

The Siemens logo is displayed in a white rectangular box in the upper left corner of the page. The background of the entire page is a futuristic industrial scene with glowing blue and green digital overlays, including wireframe models of machinery, data flow diagrams, and a central control console with multiple monitors.

SIMATIC

Produits pour Totally Integrated Automation

Catalogue
News
ST 70 N


Edition
2020

[siemens.com/tia](https://www.siemens.com/tia)

Catalogues complémentaires


SIMATIC ST 70
Produits pour
Totally Integrated Automation

PDF (E86060-K4670-A101-B7-7700)




Motion Control System PM 21
SIMOTION
Équipements pour machines de production

E86060-K4921-A101-A4-7700




**SIMATIC HMI /
PC-based Automation** ST 80/ST PC
Systèmes de conduite et de supervision/
PC-based Automation

PDF (E86060-K4680-A101-C7-7700)



SITRAIN
Digital Industry Academy

Internet:
www.siemens.com/sitrain




Communication industrielle IK PI
SIMATIC NET

E86060-K6710-A101-B8-7700




TIA Selection Tool
pour la sélection, la configuration et la
commande de produits/appareils TIA

www.siemens.com/tst




SIMATIC ST PCS 7
Système de contrôle des procédés
SIMATIC PCS 7
Volume 1: Composants système
Disponible seulement en anglais et en allemand
E86060-K4678-A111-C6-7600




Industry Mall
Plateforme d'informations et de
commande sur l'Internet

www.siemens.com/industrymall




SIMATIC ST 400
Advanced Controller SIMATIC S7-400

Disponible seulement en anglais et en allemand
PDF (E86060-K4678-A151-A1-7600)




Contacts
Vous trouverez votre contact personnel dans
notre base de données Interlocuteurs via
Internet:

www.siemens.com/automation-contact



SITOP KT 10.1
Alimentation
SITOP

PDF (E86060-K2410-A111-B3-7700)



TIA Selection Tool

Un configurateur intelligent pour toute la gamme d'automatisation Siemens



Avantages de TIA Selection Tool



Rapidité, facilité et sécurité

Les composants de la gamme d'automatisation Siemens peuvent être sélectionnés, configurés et commandés rapidement, facilement et en toute sécurité



Intelligent

Les assistants de sélection intelligents vérifient la compatibilité des composants configurés et permettent une commande sans erreurs



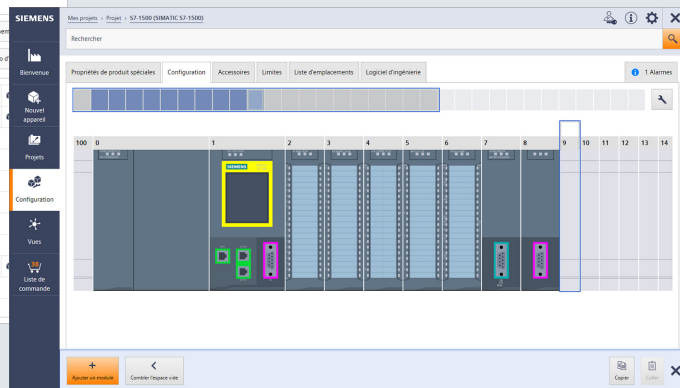
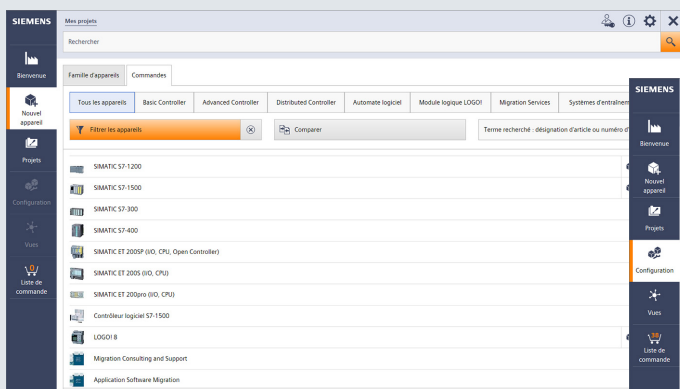
Clarté

Tous les modules, appareils et réseaux nécessaires sont automatiquement créés et comparés les uns aux autres avec clarté



Temps optimisé

Gain de temps de 80 % lors du dimensionnement, grâce à une utilisation simple et une prise en charge intelligente



TIA Selection Tool, une solution entièrement informatisée. Télécharger l'outil immédiatement : www.siemens.com/tst

Plus d'informations, scanner le code QR



Produits pour Totally Integrated Automation

SIMATIC



Catalogue de Nouveautés ST 70 N · 2020

Vous trouverez une version de ce catalogue actualisée en continu sur le portail Industry Mall :
www.siemens.com/industrymall

© Siemens AG 2020

Introduction	1
Module logique LOGO!	2
Basic Controller SIMATIC S7-1200	3
Advanced Controller SIMATIC S7-1500	4
Advanced Controller SIMATIC S7-300	5
Advanced Controller SIMATIC S7-400	6
Distributed Controllers	7
Software Controllers	8
Drive Controllers	9
Systemes E/S	10
Systemes de régulation SIMATIC	11
Logiciels pour automates SIMATIC	12
Consoles de programmation SIMATIC	13
Produits pour exigences spécifiques	14
Vue d'ensemble	15
Composants complémentaires	16
Annexe	17



Les produits et systèmes repris dans ce catalogue sont fabriqués/commercialisés en application d'un système qualité certifié conforme à DIN EN ISO 9001 (N° d'enregistrement du certificat : 001323QM-15. Le certificat est reconnu dans tous les pays IQNet.

Digital Enterprise

Modules pour l'interaction parfaite dans l'entreprise digitale

Aujourd'hui, la digitalisation fait partie intégrante de notre vie et concerne tous les modèles économiques. Elle représente un grand défi pour l'industrie tout en apportant de nouvelles possibilités d'affaires. Grâce aux solutions modulaires de Siemens, il vous est possible de transformer dès aujourd'hui votre organisation en entreprise digitale et ainsi de garantir votre compétitivité.



L'industrie fait face à de grands défis



Raccourcir le time-to-market

Les fabricants doivent proposer leurs produits de plus en plus vite sur le marché, malgré la complexité sans cesse croissante de ces derniers. Par le passé, les grands fabricants évinçaient les petits – maintenant ce sont les rapides qui dépassent les plus lents.



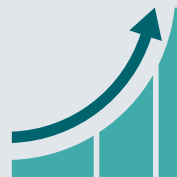
Accroître la flexibilité

Les consommateurs souhaitent des produits personnalisés – mais bien sûr au même prix qu'un produit de masse. Cela n'est possible que si la production est plus flexible que jamais.



Améliorer la qualité

Pour assurer la qualité élevée et respecter les obligations légales, les entreprises doivent établir des circuits de qualité et garantir la traçabilité des produits.



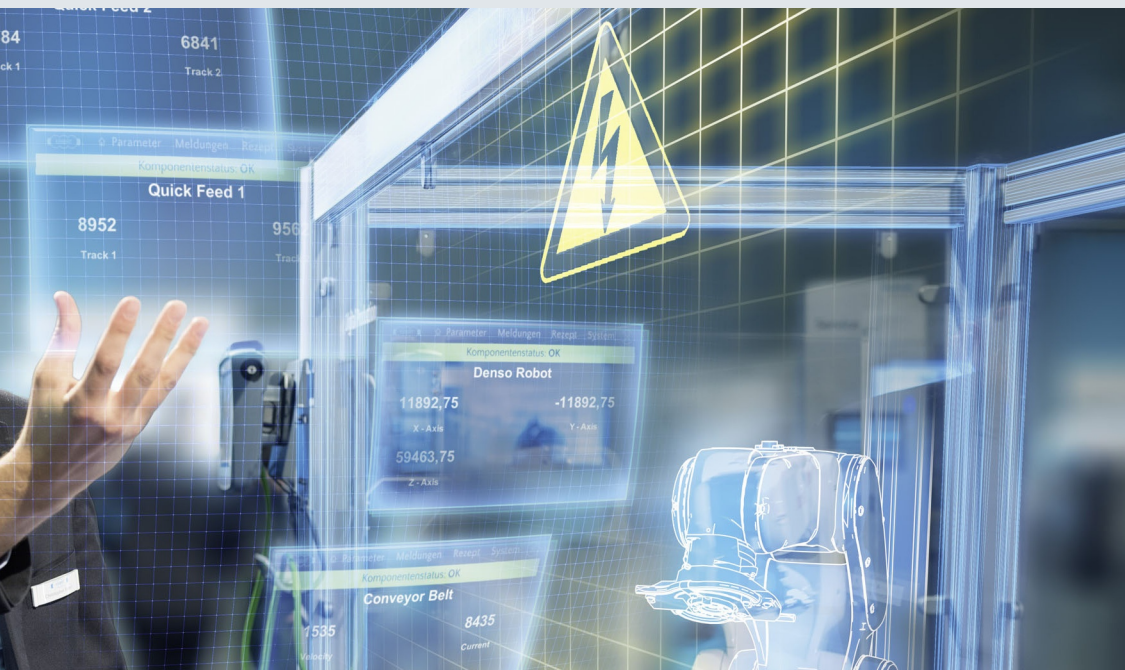
Augmenter l'efficacité

Aujourd'hui, ce n'est pas seulement le produit qui doit être durable et écologique – l'efficacité énergétique de la production est un atout concurrentiel majeur.



Garantir la sûreté

La mise en réseau croissante expose de plus en plus les installations de production aux cyberattaques. Les entreprises ont donc besoin de mesures de sécurité adaptées.



L'entreprise digitale est déjà réalité

Afin de pouvoir bénéficier de tous les avantages de la digitalisation, les entreprises doivent d'abord obtenir la cohérence informatique de toutes leurs données. Des processus complètement intégrés, incluant également les fournisseurs, peuvent aider à créer une image digitale de la chaîne complète de valeurs. Cela nécessite :

- l'intégration des logiciels industriels et de l'automatisation,
- l'extension des réseaux de communication,
- la sûreté des systèmes d'automatisation,
- le recours à des services spécifiques au secteur.

MindSphere

Le système d'exploitation IoT ouvert basé sur le cloud de Siemens

Avec MindSphere, Siemens propose une plateforme cloud évolutive et à coût avantageux en tant que Platform as a Service (PaaS) pour le développement d'applications. Cette plateforme conçue pour l'Internet des objets permet d'améliorer la productivité des installations par l'acquisition et l'analyse de volumes massifs de données de production.

Totally Integrated Automation (TIA) Quand la digitalisation devient réalité

Totally Integrated Automation (TIA) assure avec sécurité le passage du monde virtuel au monde réel. Il remplit déjà toutes les conditions pour transformer les avantages de la digitalisation en valeur ajoutée. Les données qui constituent l'image virtuelle de la production réelle sont générées sur une base commune.

Digital Plant

Apprenez-en plus sur Digital Enterprise pour l'industrie des procédés www.siemens.com/digitalplant

Digital Enterprise Suite

Apprenez-en plus sur Digital Enterprise pour l'industrie manufacturière www.siemens.com/digital-enterprise-suite

Module logique LOGO!



2/2
2/2

LOGO! Modules de base et d'extension
SIPLUS LOGO! Modules d'extension

Module logique LOGO!

LOGO! Modules de base et d'extension

SIPLUS LOGO! Modules d'extension

Vue d'ensemble

2



- Modules d'extension pour la connexion à LOGO! Modular
- Avec entrées et sorties TOR, entrées analogiques ou sorties analogiques

Remarque :

Les variantes SIPLUS LOGO! 6 ne sont pas compatibles avec SIPLUS LOGO! 8.

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1055-1CB00-7BA2	6AG1055-1HB00-7BA2	6AG1055-1MB00-7BA2
Based on	6ED1055-1CB00-0BA2 SIPLUS LOGO! DM8 24 V8	6ED1055-1HB00-0BA2 SIPLUS LOGO! DM8 24R V8	6ED1055-1MB00-0BA2 SIPLUS LOGO! DM8 12/24R V8
Conditions ambiantes			
Température ambiante en service			
• mini	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	70 °C; Tmax ; Tmax > +55 °C charge max. 0,2 A par sortie	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C charge max. 3 A par relais ou courant total max. 10 A	70 °C; = Tmax; Tmax > +55 °C charge max. 3 A par relais ou courant total max. 10 A
• pour démarrage à froid, min.	-25 °C; Condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	-25 °C; Condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	-25 °C; Condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Altitude en service par rapport au niveau de la mer			
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air			
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue			
Produits de refroidissement et lubrifiants			
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires			
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1055-1CB00-7BA2	6AG1055-1HB00-7BA2	6AG1055-1MB00-7BA2
Based on	6ED1055-1CB00-0BA2	6ED1055-1HB00-0BA2	6ED1055-1MB00-0BA2
	SIPLUS LOGO! DM8 24 V8	SIPLUS LOGO! DM8 24R V8	SIPLUS LOGO! DM8 12/24R V8
Utilisation sur des bateaux/en mer			
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
Utilisation dans les processus industriels			
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque			
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating			
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A
Número d'article	6AG1055-1FB00-7BA2	6AG1055-1NB10-7BA2	
Based on	6ED1055-1FB00-0BA2	6ED1055-1NB10-0BA2	
	SIPLUS LOGO! DM8 230R V8	SIPLUS LOGO! DM16 24R V8	
Conditions ambiantes			
Température ambiante en service			
• mini	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	
• max.	70 °C; = Tmax ; Tmax > +55 °C charge max. 3 A par relais ou courant total max. 10 A	70 °C; = Tmax ; Tmax > +55 °C charge max. 3 A par relais	
• pour démarrage à froid, min.	-25 °C; Condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	-25 °C; Condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	
Altitude en service par rapport au niveau de la mer			
• Altitude d'installation, max.	2 000 m	5 000 m	
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	
Humidité relative de l'air			
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	
Tenue			
Produits de refroidissement et lubrifiants			
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	

Module logique LOGO!

LOGO! Modules de base et d'extension

SIPLUS LOGO! Modules d'extension

Caractéristiques techniques

Numéro d'article Based on	6AG1055-1FB00-7BA2 6ED1055-1FB00-0BA2 SIPLUS LOGO! DM8 230R V8	6AG1055-1NB10-7BA2 6ED1055-1NB10-0BA2 SIPLUS LOGO! DM16 24R V8
<p>Utilisation dans des installations industrielles stationnaires</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3 - aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3 - aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3 <p>Utilisation sur des bateaux/en mer</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6 - aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6 - aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6 <p>Utilisation dans les processus industriels</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4 - conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04 <p>Remarque</p> <ul style="list-style-type: none"> - Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04 	<p>Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande</p> <p>Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *</p> <p>Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *</p> <p>Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande</p> <p>Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *</p> <p>Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *</p> <p>Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)</p> <p>Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)</p> <p>* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !</p>	<p>Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande</p> <p>Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *</p> <p>Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *</p> <p>Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande</p> <p>Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *</p> <p>Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *</p> <p>Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)</p> <p>Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)</p> <p>* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !</p>
<p>Conformal coating</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086 • Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3 • Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7 • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A 	<p>Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée</p> <p>Oui; Protection de type 1</p> <p>Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie</p> <p>Oui; Conformal Coating, classe A</p>	<p>Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée</p> <p>Oui; Protection de type 1</p> <p>Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie</p> <p>Oui; Conformal Coating, classe A</p>
<p>Numéro d'article Based on</p>	<p>6AG1055-1MA00-7BA2 6ED1055-1MA00-0BA2 SIPLUS LOGO! AM2 V8</p>	<p>6AG1055-1MD00-7BA2 6ED1055-1MD00-0BA2</p>
<p>Conditions ambiantes</p> <p>Température ambiante en service</p> <ul style="list-style-type: none"> • mini • max. • pour démarrage à froid, min. 	<p>-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C</p> <p>70 °C; = Tmax</p> <p>-25 °C; Condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)</p>	<p>-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C</p> <p>70 °C; = Tmax</p> <p>-25 °C; Condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)</p>
<p>Altitude en service par rapport au niveau de la mer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altitude d'installation, max. • Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation 	<p>5 000 m</p> <p>Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)</p>	<p>5 000 m</p> <p>Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)</p>
<p>Humidité relative de l'air</p> <ul style="list-style-type: none"> • avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max. 	<p>100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale</p>	<p>100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale</p>
<p>Tenue</p> <p>Produits de refroidissement et lubrifiants</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce 	<p>Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air</p>	<p>Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air</p>

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1055-1MA00-7BA2	6AG1055-1MD00-7BA2	
Based on	6ED1055-1MA00-0BA2	6ED1055-1MD00-0BA2	
	SIPLUS LOGO! AM2 V8		
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires			
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	
Utilisation sur des bateaux/en mer			
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	
Utilisation dans les processus industriels			
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	
Remarque			
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	
Conformal coating			
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	
Numéro d'article	6AG1055-1MM00-7BA2	Numéro d'article	6AG1055-1MM00-7BA2
Based on	6ED1055-1MM00-0BA2	Based on	6ED1055-1MM00-0BA2
	SIPLUS LOGO! AM2 AQ V8		SIPLUS LOGO! AM2 AQ V8
Conditions ambiantes		Tenue	
Température ambiante en service		Produits de refroidissement et lubrifiants	
• mini	-40 °C ; = Tmin; Startup @ -25 °C	- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
• max.	70 °C ; = Tmax		
• pour démarrage à froid, min.	-25 °C; Condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	Utilisation dans des installations industrielles stationnaires	
Altitude en service par rapport au niveau de la mer		- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *
Humidité relative de l'air		Utilisation sur des bateaux/en mer	
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
		- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
		- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *

Module logique LOGO!

LOGO! Modules de base et d'extension

SIPLUS LOGO! Modules d'extension

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1055-1MM00-7BA2
Based on	6ED1055-1MM00-0BA2 SIPLUS LOGO! AM2 AQ V8
Utilisation dans les processus industriels	
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque	
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating	
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A

Références de commande

N° d'article

SIPLUS LOGO! 8 Modules d'extension	
SIPLUS LOGO! DM8 24	
Tension d'alimentation 24 V CC, 4 entrées TOR 24 V CC, 4 sorties TOR 24 V CC, 0,3 A	
Plage de température étendue et sollicitations chimiques	6AG1055-1CB00-7BA2
SIPLUS LOGO! DM8 230R	
Tension d'alimentation 115...230 V CA/CC, 4 entrées TOR 115...230 V CA/CC, 4 sorties de relais 5 A	
Plage de température étendue et sollicitations chimiques	6AG1055-1FB00-7BA2
SIPLUS LOGO! DM8 24R	
Tension d'alimentation 24 V CA/CC, 4 entrées TOR 24 V CA/CC, 4 sorties de relais 5 A	
Plage de température étendue et sollicitations chimiques	6AG1055-1HB00-7BA2
SIPLUS LOGO! AM2	
Tension d'alimentation 12...24 V CC, 2 entrées analogiques 0 à 10 V ou 0 à 20 mA, résolution 10 bits	
Plage de température étendue et sollicitations chimiques	6AG1055-1MA00-7BA2
SIPLUS LOGO! DM8 12/24R	
Tension d'alimentation 12...24 V CC, 4 entrées TOR 12...24 V CC, 4 sorties de relais 5 A	
Plage de température étendue et sollicitations chimiques	6AG1055-1MB00-7BA2
LOGO! AM2 RTD	
Tension d'alimentation 12...24 V CC, 2 entrées analogiques Pt100, plage de température -50 °C à 200 °C	
Plage de température étendue et sollicitations chimiques	6AG1055-1MD00-7BA2
SIPLUS LOGO! AM2 AQ	
Tension d'alimentation 24 V CC, 2 sorties analogiques 0 à 10 V, 0/4 à 20 mA	
Plage de température étendue et sollicitations chimiques	6AG1055-1MM00-7BA2
SIPLUS LOGO! DM16 24R	
Tension d'alimentation 24 V CC, 8 entrées TOR 24 V CC, 8 sorties de relais 5 A	
Plage de température étendue et sollicitations chimiques	6AG1055-1NB10-7BA2
Accessoires	
LOGO! Soft Comfort V8	6ED1058-0BA08-0YA1
pour la programmation sur PC en CONT/LOG ; exécutable sous Windows 8, 7, XP, Linux et Mac OSX ; sur DVD	
Kit de montage en tableau	
Largeur 8 UM, à clavier	6AG1057-1AA00-0AA2

Basic Controller SIMATIC S7-1200



3/2

Modules de périphérie

3/2

Modules TOR

3/2

Sorties TOR SM 1222

3/5

Entrées/sorties TOR SM 1223

3/9

SIPLUS Modules TOR

3/9

SIPLUS Sorties TOR SM 1222

3/15

SIPLUS Entrées/sorties TOR SM 1223

3/21

SIPLUS Modules analogiques

3/21

SIPLUS Entrées analogiques SM 1231

3/23

SIPLUS Sorties analogiques SM 1232

3/25

Modules spéciaux

3/25

SIPLUS SM 1278 4xIO-Link Master

3/27

SIPLUS CMS1200 SM 1281

Condition Monitoring

3/29

SIPLUS Communication

3/29

SIPLUS Communication Module CP 1243-1

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie

Modules TOR

Sorties TOR SM 1222

Vue d'ensemble



- Sorties TOR en complément des entrées/sorties intégrées aux CPU
- Pour l'adaptation flexible de l'automate à la tâche considérée
- Pour l'extension ultérieure de l'installation avec des sorties supplémentaires

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7222-1BF32-0XB0	6ES7222-1BH32-0XB0	6ES7222-1BH32-1XB0	6ES7222-1HF32-0XB0	6ES7222-1HH32-0XB0	6ES7222-1XF32-0XB0
	SORTIES TOR SM1222, 8 DO, 24V CC	SORTIES TOR SM1222, 16 DO, 24V CC	SORTIES TOR SM1222, 16DO, 24V CC sink	SORTIES TOR SM 1222, 8 DO, RELAIS	SORTIES TOR SM1222, 16 DO, RELAIS	SORTIES TOR SM 1222, 8 DQ, INVERSEUR
Informations générales						
Désignation du type de produit	SM 1222, DQ 8x24 V CC/ 0,5 A	SM 1222, DQ 16x24 V CC/ 0,5 A	SM 1222, DO 16x 24 V CC/ 0,5 A Sink	SM 1222, DQ 8x relais/2 A	SM 1222, DQ 16x relais/2 A	SM 1222, DQ 8x relais/2 A
Courant d'entrée						
sur bus interne 5 V CC, maxi	120 mA	140 mA	140 mA	120 mA	135 mA	140 mA
Sorties TOR						
• sur tension de charge L+, maxi				11 mA / bobine de relais	11 mA / bobine de relais	16,7 mA / bobine de relais
Sorties TOR						
Nombre de sorties TOR	8	16	16	8	16	8
• par groupes de Type M	1	1	1 Oui	2	1	1
Protection contre les courts-circuits	Non; à prévoir en externe	Non; à prévoir en externe	Non; à prévoir en externe	Non; à prévoir en externe	Non; à prévoir en externe	Non; à prévoir en externe
Limitation de la tension de coupure inductive à	typ. (L+) -48 V	typ. (L+) -48 V	Type 45 V			
Pouvoir de coupure des sorties						
• pour charge résistive, max.	0,5 A	0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
• pour charge de lampes, maxi	5 W	5 W	5 W	30 W pour CC, 200 W pour CA	30 W pour CC, 200 W pour CA	30 W pour CC, 200 W pour CA
Tension de sortie						
• Valeur nominale (CC)	24 V	24 V	24 V	5 V CC à 30 V CC	5 V CC à 30 V CC	5 V CC à 30 V CC
• Valeur nominale (CA)				5 à 250 V CA	5 à 250 V CA	5 à 250 V CA
• pour état log. "0", max.	0,1 V; avec charge 10 kohm	0,1 V; avec charge 10 kohm	L+ moins 0,75 V CC pour 10k de charge			
• pour état log. "1", mini	20 V CC	20 V CC	0,5 V			
Courant de sortie						
• pour état log. "1" valeur nominale	0,5 A	0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
• pour état log. "0" courant résiduel, maxi	10 µA	10 µA	75 µA			
Temps de retard de sortie pour charge ohmique						
• pour "0" vers "1", maxi	50 µs	50 µs	20 µs	10 ms	10 ms	10 ms
• pour "1" vers "0", max.	200 µs	200 µs	350 µs	10 ms	10 ms	10 ms

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7222-1BF32-0XB0	6ES7222-1BH32-0XB0	6ES7222-1BH32-1XB0	6ES7222-1HF32-0XB0	6ES7222-1HH32-0XB0	6ES7222-1XF32-0XB0
	SORTIES TOR SM1222, 8 DO, 24V CC	SORTIES TOR SM1222, 16 DO, 24V CC	SORTIES TOR SM1222, 16DO, 24V CC sink	SORTIES TOR SM 1222, 8 DO, RELAIS	SORTIES TOR SM1222, 16 DO, RELAIS	SORTIES TOR SM 1222, 8 DQ, INVERSEUR
Courant total des sorties (par groupe)						
Montage horizontal						
- jusqu'à 50 °C, maxi	4 A; Courant par masse	8 A; Courant par masse	8 A; Courant par masse	10 A; Courant par masse	10 A; Courant par masse	2 A; Courant par masse
Sorties relais						
• Nombre de sorties à relais				8	16	8
• Tension d'alimentation nominale de commande du relais L+ (CC)				24 V	24 V	24 V
• Nombre de cycles de manœuvre, max.				mécanique : 10 millions, sous tension nominale de charge : 100 000	mécanique : 10 millions, sous tension nominale de charge : 100 000	mécanique : 10 millions, sous tension nominale de charge : 100 000
Pouvoir de coupure des contacts						
- pour charge inductive, maxi	0,5 A	0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
- pour charge de lampes, maxi	5 W	5 W	5 W	30 W pour CC, 200 W pour CA	30 W pour CC, 00 W pour CA	30 W pour CC, 200 W pour CA
- pour charge résistive, max.	0,5 A	0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
Longueur de câble						
• blindé, maxi	500 m	500 m	500 m	500 m	500 m	500 m
• non blindé, max.	150 m	150 m	150 m	150 m	150 m	150 m
Alarmes/diagnostic/information d'état						
Alarmes						
• Alarme de diagnostic	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Signalisation de diagnostic par LED						
• pour l'état des sorties	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Séparation galvanique						
Séparation galvanique sorties TOR						
• entre les voies				Relais	Relais	Relais
• entre les voies, par groupes de	1	1	1	2	4	1
• entre voies et bus interne	500 V CA	500 V CA	500 V CA	CA 1500 V pendant 1 minute	CA 1500 V pendant 1 minute	CA 1500 V pendant 1 minute
Degré et classe de protection						
Indice de protection IP	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Normes, homologations, certificats						
Marquage CE	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Homologation CSA	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Homologation UL	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
cULus	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Homologation FM	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
RCM (anciennement C-TICK)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Homologation KC	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Agrément pour constructions navales	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Conditions ambiantes						
Chute libre						
• Hauteur de chute max.	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition		0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie

Modules TOR

Sorties TOR SM 1222

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7222-1BF32-0XB0	6ES7222-1BH32-0XB0	6ES7222-1BH32-1XB0	6ES7222-1HF32-0XB0	6ES7222-1HH32-0XB0	6ES7222-1XF32-0XB0
	SORTIES TOR SM1222, 8 DO, 24V CC	SORTIES TOR SM1222, 16 DO, 24V CC	SORTIES TOR SM1222, 16DO, 24V CC sink	SORTIES TOR SM 1222, 8 DO, RELAIS	SORTIES TOR SM1222, 16 DO, RELAIS	SORTIES TOR SM 1222, 8 DQ, INVERSEUR
Température ambiante en service						
• mini	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C; Nombre de sorties enclenchées simultanément : 8 (pas de points voisins) pour 60 °C horizontalement ou 50 °C verticalement, 16 pour 55 °C horizontalement ou 45 °C verticalement	60 °C; Nombre de sorties enclenchées simultanément : 4 (pas de points voisins) pour 60 °C horizontalement ou 50 °C verticalement, 8 pour 55 °C horizontalement ou 45 °C verticalement
Connectique						
Connecteur frontal requis	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Mécanique/Matériau						
Matériau du boîtier (face avant)						
• Matière plastique	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Dimensions						
Largeur	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm	70 mm
Hauteur	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Profondeur	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Poids						
Poids approx.	180 g	220 g	220 g	190 g	260 g	310 g

Références de commande

	N° d'article	N° d'article
Sorties TOR		
Signal Module SM 1222		
8 sorties, 24 V CC ; 0,5 A, 5 Watt, à séparation galvanique	6ES7222-1BF32-0XB0	
16 sorties, 24 V CC ; 0,5 A, 5 Watt, à séparation galvanique	6ES7222-1BH32-0XB0	
16 sorties, 24 V CC ; 0,5 A, 5 Watt, à séparation galvanique, type p	6ES7222-1BH32-1XB0	
8 sorties relais, 5 ... 30 V CC / 5 ... 250 V CA, 2 A, 30 Watt CC / 200 Watt CA	6ES7222-1HF32-0XB0	
8 sorties relais, contact inverseur, 5 ... 30 V CC / 5 ... 250 V CA, 2 A, 30 Watt CC / 200 Watt CA	6ES7222-1XF32-0XB0	
16 sorties relais, 5 ... 30 V CC / 5 ... 250 V CA, 2 A, 30 Watt CC / 200 Watt CA	6ES7222-1HH32-0XB0	
Rallonge pour configuration à deux rangées	6ES7290-6AA30-0XA0	
pour le raccordement de modules de signaux TOR/analogiques ; longueur 2 m		
Bornier (pièce de rechange)		
pour 6ES7222-1BF32-0XB0, 6ES7222-1BH32-0XB0		6ES7292-1AG30-0XA0
• avec 7 vis, étamé ; colisage = 4		
pour 6ES7222-1HF32-0XB0		6ES7292-1AG40-0XA1
• avec 7 vis, étamé, codage à gauche ; colisage = 4		
pour 6ES7222-1HH32-0XB0		6ES7292-1AG40-0XA0
• avec 7 vis, étamé, codage à droite ; colisage = 4		
pour 6ES7222-1XF32-0XB0		6ES7292-1AL30-0XA0
• avec 11 vis, étamé ; colisage = 4		
Kit de clapet frontal (pièce de rechange)		
Pour modules de largeur 45 mm		6ES7291-1BA30-0XA0
pour modules de largeur 70 mm		6ES7291-1BB30-0XA0

Vue d'ensemble



- Entrées et sorties TOR en complément des entrées/sorties intégrées aux CPU
- Pour l'adaptation flexible de l'automate à la tâche considérée
- Pour l'extension ultérieure de l'installation avec des entrées et sorties supplémentaires

3

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7223-1BH32-0XB0	6ES7223-1BL32-0XB0	6ES7223-1BL32-1XB0	6ES7223-1PH32-0XB0	6ES7223-1PL32-0XB0	6ES7223-1QH32-0XB0
	E/S TOR SM 1223, 8 DI / 8 DO	E/S TOR SM 1223, 16DI/16DO	E/S TOR SM 1223, 16DI/16DO sink	E/S TOR SM 1223, 8DI/8DO	E/S TOR SM 1223, 16DI/16DO	E/S TOR SM 1223, 8DI AC/8DO RELAIS
Informations générales						
Désignation du type de produit	SM 1223, DI 8x24 V CC, DQ 8x24 V CC	SM 1223, DI 16x24 V CC, DQ 16x24 V CC	SM 1223, DI 16x24 V CC, DO 16x 24 V CC Sink	SM 1223, DI 8x24 V CC, DQ 8x relais	SM 1223, DI 16x24 V CC, DQ 16x relais	SM 1223, DI 8x120/230 V CA, DQ 8x relais
Tension d'alimentation						
Valeur nominale (CC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Courant d'entrée						
sur bus interne 5 V CC, maxi	145 mA	185 mA	185 mA	145 mA	180 mA	120 mA
Entrées TOR						
• sur tension de charge L+ (sans charge), maxi	4 mA; par voie	4 mA; par voie	4 mA; par voie	4 mA / entrée 11 mA / relais	4 mA / entrée 11 mA / relais	
Tension de sortie						
Tension d'alimentation des transmetteurs						
• présente	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Entrées TOR						
Nombre d'entrées TOR	8	16	16	8	16	8
• par groupes de	2	2	2	2	2	4
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 1	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Nombre d'entrées activables simultanément						
Toutes les positions de montage						
- jusqu'à 40 °C, maxi	8	16	16	8	16	8
Montage horizontal						
- jusqu'à 40 °C, maxi	8	16	16	8	16	8
- jusqu'à 50 °C, maxi	8	16	16	8	16	8
Montage vertical						
- jusqu'à 40 °C, maxi	8	16	16	8	16	8
Tension d'entrée						
• Type de tension d'entrée	CC	CC	CC	CC	CC	AC
• Valeur nominale (CC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	
• Valeur nominale (CA)						120 / 230 V CA
• pour état log. "0"	5 V CC à 1 mA	5 V CC à 1 mA	5 V CC à 1 mA	5 V CC à 1 mA	5 V CC à 1 mA	CA 20 V à 1 mA
• pour état log. "1"	15 V CC à 2,5 mA	15 V CC à 2,5 mA	15 V CC à 2,5 mA	15 V CC à 2,5 mA	15 V CC à 2,5 mA	CA 79 V à 2,5 mA

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie

Modules TOR

Entrées/sorties TOR SM 1223

Caractéristiques techniques

Número d'article	6ES7223-1BH32-0XB0 E/S TOR SM 1223, 8 DI / 8 DO	6ES7223-1BL32-0XB0 E/S TOR SM 1223, 16DI/16DO	6ES7223-1BL32-1XB0 E/S TOR SM 1223, 16DI/16DO sink	6ES7223-1PH32-0XB0 E/S TOR SM 1223, 8DI/8DO	6ES7223-1PL32-0XB0 E/S TOR SM 1223, 16DI/16DO	6ES7223-1QH32-0XB0 E/S TOR SM 1223, 8DI AC/8DO RELAIS
Courant d'entrée						
• pour état log. "0", max. (courant de repos admissible)	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
• pour état log. "1", mini	2,5 mA	2,5 mA	2,5 mA	2,5 mA	2,5 mA	2,5 mA
• pour état log. "1", typ.	4 mA	4 mA	4 mA	4 mA	4 mA	9 mA
Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée) pour entrées standard						
- paramétrable	Oui; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms et 12,8 ms, sélectionnable par groupe de 4	Oui; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms et 12,8 ms, sélectionnable par groupe de 4	Oui; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms et 12,8 ms, sélectionnable par groupe de 4	Oui; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms et 12,8 ms, sélectionnable par groupe de 4	Oui; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms et 12,8 ms, sélectionnable par groupe de 4	Oui; 0,2 ms, 0,4 ms, 0,8 ms, 1,6 ms, 3,2 ms, 6,4 ms et 12,8 ms, sélectionnable par groupe de 4
pour entrées d'alarme						
- paramétrable	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Longueur de câble						
• blindé, maxi	500 m	500 m	500 m	500 m	500 m	500 m
• non blindé, max.	300 m	300 m	300 m	300 m	300 m	300 m
Sorties TOR						
Nombre de sorties TOR	8	16	16; Transistor, type M	8	16	8
• par groupes de	1	1	1	2	4	4
Protection contre les courts-circuits	Non; à prévoir en externe	Non; à prévoir en externe	Oui; 1 à 3,5 A	Non; à prévoir en externe	Non; à prévoir en externe	Non; à prévoir en externe
Limitation de la tension de coupure inductive à	L+ (-48 V)	L+ (-48 V)	Type 45 V			
Pouvoir de coupure des sorties						
• pour charge résistive, max.	0,5 A	0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
• pour charge de lampes, maxi	5 W	5 W	5 W	30 W pour CC, 200 W pour CA	30 W pour CC, 200 W pour CA	30 W pour CC, 200 W pour CA
Tension de sortie						
• Valeur nominale (CC)	24 V	24 V	24 V	5 V CC à 30 V CC	5 V CC à 30 V CC	5 V CC à 30 V CC
• Valeur nominale (CA)				5 à 250 V CA	5 à 250 V CA	5 à 250 V CA
• pour état log. "0", max.	0,1 V; avec charge 10 kohm	0,1 V; avec charge 10 kohm	L+ moins 0,75 V CC pour 10k de charge			
• pour état log. "1", mini	20 V CC	20 V CC	0,5 V			
Courant de sortie						
• pour état log. "1" plage admissible, maxi	0,5 A	0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
• pour état log. "0" courant résiduel, maxi	10 µA	10 µA	75 µA			
Temps de retard de sortie pour charge ohmique						
• pour "0" vers "1", maxi	50 µs	50 µs	20 µs	10 ms	10 ms	10 ms
• pour "1" vers "0", max.	200 µs	200 µs	350 µs	10 ms	10 ms	10 ms
Courant total des sorties (par groupe)						
Montage horizontal						
- jusqu'à 50 °C, maxi	4 A; Courant par masse	8 A; Courant par masse	8 A; Courant par masse	10 A; Courant par masse	8 A; Courant par masse	8 A; Courant par masse
Sorties relais						
• Nombre de sorties à relais				8	16	8
• Tension d'alimentation nominale de commande du relais L+ (CC)				24 V	24 V	24 V
• Nombre de cycles de manœuvre, max.				mécanique : 10 millions, sous tension nominale de charge : 100 000	mécanique : 10 millions, sous tension nominale de charge : 100 000	mécanique : 10 millions, sous tension nominale de charge : 100 000

Caractéristiques techniques

Número d'article	6ES7223-1BH32-0XB0	6ES7223-1BL32-0XB0	6ES7223-1BL32-1XB0	6ES7223-1PH32-0XB0	6ES7223-1PL32-0XB0	6ES7223-1QH32-0XB0
	E/S TOR SM 1223, 8 DI / 8 DO	E/S TOR SM 1223, 16DI/16DO	E/S TOR SM 1223, 16DI/16DO sink	E/S TOR SM 1223, 8DI/8DO	E/S TOR SM 1223, 16DI/16DO	E/S TOR SM 1223, 8DI AC/8DO RELAIS
Pouvoir de coupure des contacts						
- pour charge inductive, maxi		0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
- pour charge de lampes, maxi		5 W	5 W	30 W pour CC, 200 W pour CA	30 W pour CC, 200 W pour CA	30 W pour CC, 200 W pour CA
- pour charge résistive, max.		0,5 A	0,5 A	2 A	2 A	2 A
Longueur de câble						
• blindé, maxi	500 m	500 m	500 m	500 m	500 m	500 m
• non blindé, max.	150 m	150 m	150 m	150 m	150 m	150 m
Alarmes/diagnostic/information d'état						
Alarmes						
• Alarme de diagnostic	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Signalisation de diagnostic par LED						
• pour l'état des entrées	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
• pour l'état des sorties	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Séparation galvanique						
Séparation galvanique entrées TOR						
• entre les voies, par groupes de	2	2	2	2	2	2
Séparation galvanique sorties TOR						
• entre les voies				Relais	Relais	Relais
• entre les voies, par groupes de	1	1	1	2	4	2
• entre voies et bus interne	500 V CA	500 V CA	500 V CA	CA 1500 V pendant 1 minute	CA 1500 V pendant 1 minute	CA 1500 V pendant 1 minute
Degré et classe de protection						
Indice de protection IP	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Normes, homologations, certificats						
Marquage CE	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Homologation CSA	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Homologation UL	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
cULus	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Homologation FM	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
RCM (anciennement C-TICK)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Homologation KC	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Agrément pour constructions navales	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Conditions ambiantes						
Chute libre						
• Hauteur de chute max.	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition
Température ambiante en service						
• mini	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• max.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C; Nombre de sorties enclenchées simultanément : 8 (pas de points voisins) pour 60 °C horizontalement ou 50 °C verticale- ment, 16 pour 55 °C horizontale- ment ou 45 °C verticalement	60 °C; Nombre de sorties enclenchées simultanément : 4 (pas de points voisins) pour 60 °C horizontalement ou 50 °C verticale- ment, 8 pour 55 °C horizontalement ou 45 °C verticale- ment

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie

Modules TOR

Entrées/sorties TOR SM 1223

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7223-1BH32-0XB0	6ES7223-1BL32-0XB0	6ES7223-1BL32-1XB0	6ES7223-1PH32-0XB0	6ES7223-1PL32-0XB0	6ES7223-1QH32-0XB0
	E/S TOR SM 1223, 8 DI / 8 DO	E/S TOR SM 1223, 16DI/16DO	E/S TOR SM 1223, 16DI/16DO sink	E/S TOR SM 1223, 8DI/8DO	E/S TOR SM 1223, 16DI/16DO	E/S TOR SM 1223, 8DI AC/8DO RELAIS
Connectique						
Connecteur frontal requis	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Mécanique/Matériau						
Matériau du boîtier (face avant)						
• Matière plastique	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Dimensions						
Largeur	45 mm	70 mm	70 mm	45 mm	70 mm	45 mm
Hauteur	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Profondeur	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Poids						
Poids approx.	210 g	310 g	310 g	230 g	350 g	230 g

Références de commande

Entrées/sorties TOR Signal Module SM 1223

8 entrées, 24 V CC, CEI type 1 P ;
8 sorties à transistor, 24 V CC,
0,5 A, 5 Watt

6ES7223-1BH32-0XB0

16 entrées, 24 V CC, CEI type 1 P ;
16 sorties à transistor, 24 V CC,
0,5 A, 5 Watt

6ES7223-1BL32-0XB0

16 entrées, 24 V CC, CEI type 1 P ;
16 sorties à transistor, 24 V CC,
0,5 A, 5 Watt, type p

6ES7223-1BL32-1XB0

8 entrées, 24 V CC, CEI type 1 P ;
8 sorties à relais,
5 à 30 V CC / 5 à 250 V CA, 2 A,
30 Watt CC / 200 Watt CA

6ES7223-1PH32-0XB0

16 entrées, 24 V CC, CEI type 1 P ;
16 sorties à relais,
5 à 30 V CC / 5 à 250 V CA, 2 A,
30 Watt CC / 200 Watt CA

6ES7223-1PL32-0XB0

8 entrées, 120/230 V CA ;
8 sorties à relais,
5 à 30 V CC / 5 à 250 V CA, 2 A,
30 Watt CC / 200 Watt CA

6ES7223-1QH32-0XB0

Rallonge pour configuration à deux rangées

pour le raccordement de modules
de signaux TOR/analogiques ;
longueur 2 m

6ES7290-6AA30-0XA0

Bornier (pièce de rechange)

pour 6ES7223-1BH32-0XB0

- avec 7 vis, étamé ; colisage = 4

6ES7292-1AG30-0XA0

pour 6ES7223-1BL32-0XB0

- avec 11 vis, étamé ; colisage = 4

6ES7292-1AL30-0XA0

pour 6ES7223-1PH32-0XB0

- avec 7 vis, étamé ; colisage = 4

6ES7292-1AG30-0XA0

- avec 7 vis, étamé, codage à droite ; colisage = 4

6ES7292-1AG40-0XA0

pour 6ES7223-1PL32-0XB0

- avec 11 vis, étamé ; colisage = 4

6ES7292-1AL30-0XA0

- avec 11 vis, étamé, codage ; colisage = 4

6ES7292-1AL40-0XA0

pour 6ES7223-1PL32-0XB0

- avec 7 vis, étamé, codage à droite ; colisage = 4

6ES7292-1AG40-0XA0

Kit de clapet frontal (pièce de rechange)

pour modules de largeur 45 mm

6ES7291-1BA30-0XA0

pour modules de largeur 70 mm

6ES7291-1BB30-0XA0

Vue d'ensemble



- Sorties TOR en complément de la périphérie intégrée aux CPU
- Pour l'adaptation flexible de l'automate à la tâche considérée
- Pour l'extension ultérieure de l'installation avec des sorties supplémentaires
- A partir de +60 °C à +70 °C, nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50%

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

3

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1222-1BF32-2XB0	6AG1222-1BF32-4XB0	6AG1222-1BH32-2XB0	6AG1222-1BH32-4XB0
Based on	6ES7222-1BF32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ	6ES7222-1BF32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ	6ES7222-1BH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ	6ES7222-1BH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ
Conditions ambiantes				
Chute libre				
• Hauteur de chute max.	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition
Température ambiante en service				
• mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C
• max.	70 °C; = Tmax ; Tmax > +60 °C Nombre de sorties activées simultanément 4 (pas de points voisins) en position de montage horizontale	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax ; Tmax > +60 °C Nombre de sorties activées simultanément 8 (pas de points voisins) en position de montage horizontale	60 °C; = Tmax
• pour démarrage à froid, min.	-25 °C	0 °C	-25 °C	0 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer				
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air				
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue				
Produits de refroidissement et lubrifiants				
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie
SIPLUS Modules TOR

SIPLUS Sorties TOR SM 1222

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1222-1BF32-2XB0	6AG1222-1BF32-4XB0	6AG1222-1BH32-2XB0	6AG1222-1BH32-4XB0
Based on	6ES7222-1BF32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ	6ES7222-1BF32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ	6ES7222-1BH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ	6ES7222-1BH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *
Utilisation sur des bateaux/en mer				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *
Utilisation dans les processus industriels				
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque				
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating				
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1222-1HF32-2XB0	6AG1222-1HF32-4XB0	6AG1222-1XF32-2XB0	6AG1222-1XF32-4XB0
Based on	6ES7222-1HF32-0XB0	6ES7222-1HF32-0XB0	6ES7222-1XF32-0XB0	6ES7222-1XF32-0XB0
	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ RLY
Conditions ambiantes				
Chute libre				
• Hauteur de chute max.	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition		
Température ambiante en service				
• mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel); Startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel); Startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel); Startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel); Startup @ 0 °C
• max.	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C Nombre de sorties activées simultanément 4 (pas de points voisins) en position de montage horizontale	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; Tmax > +60 °C Nombre de sorties activées simultanément 4 (pas de points voisins) en position de montage horizontale	60 °C; = Tmax
• pour démarrage à froid, min.	-25 °C	0 °C	-25 °C	0 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer				
• Altitude d'installation, max.	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); à partir de 2 000 m max. 132 V CA	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); à partir de 2 000 m max. 132 V CA	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); à partir de 2 000 m max. 132 V CA	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); à partir de 2 000 m max. 132 V CA
Humidité relative de l'air				
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue				
Produits de refroidissement et lubrifiants				
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *
Utilisation sur des bateaux/en mer				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie
SIPLUS Modules TOR

SIPLUS Sorties TOR SM 1222

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1222-1HF32-2XB0	6AG1222-1HF32-4XB0	6AG1222-1XF32-2XB0	6AG1222-1XF32-4XB0
Based on	6ES7222-1HF32-0XB0	6ES7222-1HF32-0XB0	6ES7222-1XF32-0XB0	6ES7222-1XF32-0XB0
	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1222 8DQ RLY
Utilisation dans les processus industriels				
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque				
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating				
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A
Numéro d'article	6AG1222-1HH32-2XB0		6AG1222-1HH32-4XB0	
Based on	6ES7222-1HH32-0XB0		6ES7222-1HH32-0XB0	
	SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ RLY		SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ RLY	
Conditions ambiantes				
Chute libre				
• Hauteur de chute max.	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition		0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	
Température ambiante en service				
• mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C		-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C	
• max.	70 °C; = Tmax ; Tmax > +60 °C Nombre de sorties activées simultanément 8 (pas de points voisins) en position de montage horizontale		60 °C; = Tmax	
• pour démarrage à froid, min.	-25 °C		0 °C	
Altitude en service par rapport au niveau de la mer				
• Altitude d'installation, max.	2 000 m		2 000 m	
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m) ; à partir de 2 000 m max. 132 V CA		Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m) ; à partir de 2 000 m max. 132 V CA	
Humidité relative de l'air				
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)		100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	
Tenue				
Produits de refroidissement et lubrifiants				
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air		Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1222-1HH32-2XB0	6AG1222-1HH32-4XB0
Based on	6ES7222-1HH32-0XB0	6ES7222-1HH32-0XB0
	SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1222 16DQ RLY
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *
Utilisation sur des bateaux/en mer		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
Utilisation dans les processus industriels		
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque		
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating		
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie
SIPLUS Modules TOR

SIPLUS Sorties TOR SM 1222

Références de commande	N° d'article
Sorties TOR SIPLUS Signal Module SM 1222	
(plage de température étendue et sollicitations chimiques)	
8 sorties, 24 V CC ; 0,5 A, 5 Watt, à séparation galvanique	
<ul style="list-style-type: none"> pour les secteurs présentant des sollicitations chimiques exceptionnelles (conformal coating) 	6AG1222-1BF32-4XB0
<ul style="list-style-type: none"> -25 ... +70 °C, à partir de +60 ... +70°C nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50 % 	6AG1222-1BF32-2XB0
16 sorties, 24 V CC ; 0,5 A, 5 Watt, à séparation galvanique	
<ul style="list-style-type: none"> pour les secteurs présentant des sollicitations chimiques exceptionnelles (conformal coating) 	6AG1222-1BH32-4XB0
<ul style="list-style-type: none"> -25 ... +70 °C, à partir de +60 ... +70°C nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50 % 	6AG1222-1BH32-2XB0
8 sorties, 5 ... 30 V CC / 5 ... 250 V CA, relais, 2 A, 30 Watt CC / 200 Watt CA	
<ul style="list-style-type: none"> pour les secteurs présentant des sollicitations chimiques exceptionnelles (conformal coating) 	6AG1222-1HF32-4XB0
<ul style="list-style-type: none"> -25 ... +70 °C, à partir de +60 ... +70°C nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50 % 	6AG1222-1HF32-2XB0
8 sorties relais, contact inverseur, 5 ... 30 V CC / 5 ... 250 V CA, 2 A, 30 Watt CC / 200 Watt CA	
<ul style="list-style-type: none"> pour les secteurs présentant des sollicitations chimiques exceptionnelles (conformal coating) 	6AG1222-1XF32-4XB0
<ul style="list-style-type: none"> -40 ... +70 °C, à partir de +60 ... +70 °C nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50 % 	6AG1222-1XF32-2XB0
16 sorties, 5 ... 30 V CC / 5 ... 250 V CA, relais, 2 A, 30 Watt CC / 200 Watt CA	
<ul style="list-style-type: none"> pour les secteurs présentant des sollicitations chimiques exceptionnelles (conformal coating) 	6AG1222-1HH32-4XB0
<ul style="list-style-type: none"> -25 ... +70 °C, à partir de +60 ... +70°C nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50 % 	6AG1222-1HH32-2XB0
Accessoires	Voir SIMATIC S7-1200 Sorties TOR SM 1222, page 3/4

Vue d'ensemble



- Entrées et sorties TOR en complément de la périphérie intégrée aux CPU
- Pour l'adaptation flexible de l'automate à la tâche considérée
- Pour l'extension ultérieure de l'installation avec des entrées et sorties supplémentaires
- A partir de +60 °C à +70 °C, nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50%

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

3

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1223-1BH32-2XB0	6AG1223-1BH32-4XB0	6AG1223-1PH32-2XB0	6AG1223-1PH32-4XB0
Based on	6ES7223-1BH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ	6ES7223-1BH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ	6ES7223-1PH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ RLY	6ES7223-1PH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ RLY
Conditions ambiantes				
Chute libre				
• Hauteur de chute max.	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition
Température ambiante en service				
• mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C
• max.	70 °C; = Tmax ; Tmax > +60 °C Nombre de sorties activées simultanément 4, nombre d'entrées 4 (pas de points voisins) en position de montage horizontale	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax ; Tmax > +60 °C Nombre de sorties activées simultanément 4, nombre d'entrées 4 (pas de points voisins) en position de montage horizontale	60 °C; = Tmax
• pour démarrage à froid, min.	-25 °C	0 °C	-25 °C	0 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer				
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m	2 000 m	2 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m) ; à partir de 2 000 m max. 132 V CA	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m) ; à partir de 2 000 m max. 132 V CA
Humidité relative de l'air				
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue				
Produits de refroidissement et lubrifiants				
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui	Oui	Oui	Oui

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie
SIPLUS Modules TOR

SIPLUS Entrées/sorties TOR SM 1223

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1223-1BH32-2XB0	6AG1223-1BH32-4XB0	6AG1223-1PH32-2XB0	6AG1223-1PH32-4XB0
Based on	6ES7223-1BH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ	6ES7223-1BH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ	6ES7223-1PH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ RLY	6ES7223-1PH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI/8DQ RLY
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *
Utilisation sur des bateaux/en mer				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *
Utilisation dans les processus industriels				
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque				
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating				
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1223-1PL32-2XB0	6AG1223-1PL32-4XB0	6AG1223-1BL32-2XB0	6AG1223-1BL32-4XB0
Based on	6ES7223-1PL32-0XB0	6ES7223-1PL32-0XB0	6ES7223-1BL32-0XB0	6ES7223-1BL32-0XB0
	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ
Conditions ambiantes				
Chute libre				
• Hauteur de chute max.	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition
Température ambiante en service				
• mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C
• max.	70 °C; = Tmax ; Tmax > +60 °C Nombre de sorties activées simultanément 8, nombre d'entrées 8 (pas de points voisins) en position de montage horizontale	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax ; Tmax > +60 °C Nombre de sorties activées simultanément 8, nombre d'entrées 8 (pas de points voisins) en position de montage horizontale	60 °C; = Tmax
• pour démarrage à froid, min.	-25 °C	0 °C	-25 °C	0 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer				
• Altitude d'installation, max.	2 000 m	2 000 m	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m) ; à partir de 2 000 m max. 132 V CA	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m) ; à partir de 2 000 m max. 132 V CA	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air				
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue				
Produits de refroidissement et lubrifiants				
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui	Oui	Oui	Oui
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *
Utilisation sur des bateaux/en mer				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie
SIPLUS Modules TOR

SIPLUS Entrées/sorties TOR SM 1223

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1223-1PL32-2XB0	6AG1223-1PL32-4XB0	6AG1223-1BL32-2XB0	6AG1223-1BL32-4XB0
Based on	6ES7223-1PL32-0XB0	6ES7223-1PL32-0XB0	6ES7223-1BL32-0XB0	6ES7223-1BL32-0XB0
	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ	SIPLUS S7-1200 SM 1223 16DI/16DQ
Utilisation dans les processus industriels	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04				
Remarque	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04				
Conformal coating	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A				
Número d'article	6AG1223-1QH32-2XB0	6AG1223-1QH32-4XB0		
Based on	6ES7223-1QH32-0XB0	6ES7223-1QH32-0XB0		
	SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI AC/8DQ RLY	SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI AC/8DQ RLY		
Conditions ambiantes				
Température ambiante en service				
• mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C		-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C	
• max.	70 °C; = Tmax ; Tmax > +60 °C Nombre de sorties activées simultanément 4, nombre d'entrées 4 (pas de points voisins) en position de montage horizontale		60 °C; = Tmax	
Altitude en service par rapport au niveau de la mer				
• Altitude d'installation, max.	5 000 m			
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax pour 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) pour 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) pour 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)		Tmin ... Tmax pour 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) pour 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) pour 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	
Humidité relative de l'air				
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)		100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	
Tenue				
Produits de refroidissement et lubrifiants				
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air		Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande		Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *		Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *		Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1223-1QH32-2XB0	6AG1223-1QH32-4XB0
Based on	6ES7223-1QH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI AC/8DQ RLY	6ES7223-1QH32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1223 8DI AC/8DQ RLY
Utilisation sur des bateaux/en mer		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
Utilisation dans les processus industriels		
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque		
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating		
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie
SIPLUS Modules TOR

SIPLUS Entrées/sorties TOR SM 1223

Références de commande	N° d'article
Entrées/sorties TOR SIPLUS Signal Module SM 1223 (plage de température étendue et sollicitations chimiques)	
8 entrées, 24 V CC, CEI type 1 P ; 8 sorties transistor, 24 V CC, 0,5 A, 5 Watt <ul style="list-style-type: none"> pour les secteurs présentant des sollicitations chimiques exceptionnelles (conformal coating) -25 ... +70 °C, à partir de +60 ... +70 °C nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50 % 	6AG1223-1BH32-4XB0 6AG1223-1BH32-2XB0
16 entrées, 24 V CC, CEI type 1 P ; 16 sorties transistor, 24 V CC, 0,5 A, 5 Watt <ul style="list-style-type: none"> pour les secteurs présentant des sollicitations chimiques exceptionnelles (conformal coating) -25 ... +70 °C, à partir de +60 ... +70 °C nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50 % 	6AG1223-1BL32-4XB0 6AG1223-1BL32-2XB0
8 entrées, 24 V CC, CEI type 1 P ; 8 sorties de relais, 5 à 30 V CC / 5 à 250 V CA, 2 A, 30 Watt CC / 20 Watt CA <ul style="list-style-type: none"> pour les secteurs présentant des sollicitations chimiques exceptionnelles (conformal coating) -25 ... +70 °C, à partir de +60 ... +70 °C nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50 % 	6AG1223-1PH32-4XB0 6AG1223-1PH32-2XB0
16 entrées, 24 V CC, CEI type 1 P ; 16 sorties de relais, 5 à 30 V CC / 5 à 250 V CA, 2 A, 30 Watt CC / 200 Watt CA <ul style="list-style-type: none"> pour les secteurs présentant des sollicitations chimiques exceptionnelles (conformal coating) -25 ... +70 °C, à partir de +60 ... +70 °C nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50 % 	6AG1223-1PL32-4XB0 6AG1223-1PL32-2XB0
8 entrées, 120/230 V CA ; 8 sorties de relais, 5 à 30 V CC / 5 à 250 V CA, 2 A, 30 Watt CC / 200 Watt CA <ul style="list-style-type: none"> pour les secteurs présentant des sollicitations chimiques exceptionnelles (conformal coating) -40 ... +70 °C, à partir de +60 ... +70 °C nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50 %	6AG1223-1QH32-4XB0 6AG1223-1QH32-2XB0
Accessoires	Voir SIMATIC S7-1200 Entrées/sorties TOR SM 1223, page 3/8

Vue d'ensemble



- Entrées analogique pour SIPLUS S7-1200
- Avec temps de conversion ultracourts
- Pour le raccordement de capteurs et d'actionneurs analogiques sans amplificateur supplémentaire
- Pour la résolution de tâches d'automatisation plus complexes
- A partir de +60°C à +70°C, nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50%

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

3

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1231-4HD32-4XB0	6AG1231-4HF32-4XB0	6AG1231-5ND32-4XB0
Based on	6ES7231-4HD32-0XB0	6ES7231-4HF32-0XB0	6ES7231-5ND32-0XB0
	SIPLUS S7-1200 SM 1231 4AI 13BIT	SIPLUS S7-1200 SM 1231 8AI 13BIT	SIPLUS S7-1200 SM1231 4AI 16BIT
Conditions ambiantes			
Chute libre			
• Hauteur de chute max.	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition
Température ambiante en service			
• mini	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C
• max.	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer			
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air			
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue			
Produits de refroidissement et lubrifiants			
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires			
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie

SIPLUS Modules analogiques

SIPLUS Entrées analogiques SM 1231

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1231-4HD32-4XB0	6AG1231-4HF32-4XB0	6AG1231-5ND32-4XB0
Based on	6ES7231-4HD32-0XB0	6ES7231-4HF32-0XB0	6ES7231-5ND32-0XB0
	SIPLUS S7-1200 SM 1231 4AI 13BIT	SIPLUS S7-1200 SM 1231 8AI 13BIT	SIPLUS S7-1200 SM1231 4AI 16BIT
Utilisation sur des bateaux/en mer			
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
Utilisation dans les processus industriels			
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque			
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating			
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A

Références de commande

N° d'article

Entrées analogiques SIPLUS Signal Module SM 1231 (plage de température étendue et sollicitations chimiques) <u>Plage de température ambiante</u> <u>0 ... +55 °C</u> 4 entrées analogiques ±10 V, ±5 V, ±2,5 V ou 0 ... 20 mA, 16 bits	6AG1231-5ND32-4XB0
4 entrées analogiques ±10 V, ±5 V, ±2,5 V ou 0 ... 20 mA 12 bits + signe	6AG1231-4HD32-4XB0
8 entrées analogiques ±10 V, ±5 V, ±2,5 V ou 0 ... 20 mA 12 bits + signe	6AG1231-4HF32-4XB0
Accessoires	voir SIMATIC S7-1200 Entrées analogiques SM 1231, catalogue ST 70 - 2019, page 3/86

Vue d'ensemble

- Sorties analogiques pour SIPLUS S7-1200
- Avec temps de conversion ultracourts
- Pour le raccordement d'actionneurs analogiques sans amplificateur supplémentaire
- Pour la résolution de tâches d'automatisation plus complexes
- A partir de +60°C à +70°C, nombre de sorties activables simultanément max. 50%

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

3

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1232-4HB32-4XB0	6AG1232-4HD32-2XB0	6AG1232-4HD32-4XB0
Based on	6ES7232-4HB32-0XB0	6ES7232-4HD32-0XB0	6ES7232-4HD32-0XB0
	SIPLUS S7-1200 SM 1232 2AQ 13BIT	SIPLUS S7-1200 SM 1232 4AQ 14BIT	SIPLUS S7-1200 SM 1232 4AQ 14BIT
Conditions ambiantes			
Chute libre			
• Hauteur de chute max.	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition
Température ambiante en service			
• mini	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C
• max.	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer			
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air			
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue			
Produits de refroidissement et lubrifiants			
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires			
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie

SIPLUS Modules analogiques

SIPLUS Sorties analogiques SM 1232

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1232-4HB32-4XB0	6AG1232-4HD32-2XB0	6AG1232-4HD32-4XB0
Based on	6ES7232-4HB32-0XB0	6ES7232-4HD32-0XB0	6ES7232-4HD32-0XB0
	SIPLUS S7-1200 SM 1232 2AQ 13BIT	SIPLUS S7-1200 SM 1232 4AQ 14BIT	SIPLUS S7-1200 SM 1232 4AQ 14BIT
Utilisation sur des bateaux/en mer			
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
Utilisation dans les processus industriels			
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque			
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating			
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A

Références de commande

N° d'article

Sorties analogiques	
SIPLUS Signal Module SM 1232	
(plage de température étendue et sollicitations chimiques)	
Plage de température ambiante -20 ... +60 °C	
2 sorties analogiques, ±10 V pour 14 bits ou 0 à 20 mA pour 13 bits	6AG1232-4HB32-4XB0
4 sorties analogiques, ±10 V pour 14 bits ou 0 à 20 mA pour 13 bits	6AG1232-4HD32-4XB0
Plage de température ambiante -40 ... +70 °C	
4 sorties analogiques, ±10 V pour 14 bits ou 0 à 20 mA pour 13 bits	6AG1232-4HD32-2XB0
Accessoires	Voir SIMATIC S7-1200 Sorties analogiques SM 1232, catalogue ST 70 · 2019, page 3/90

Vue d'ensemble



- Module pour le raccordement de 4 périphériques IO-Link max. selon la spécification IO-Link V1.1 La configuration des paramètres IO-Link s'effectue via l'outil de configuration de ports (PCT) à partir de la version V3.2.

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

3

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1278-4BD32-2XB0	6AG1278-4BD32-4XB0
Based on	6ES7278-4BD32-0XB0	6ES7278-4BD32-0XB0
	SIPLUS S7-1200 SM 1278 IO-LINK MASTER	SIPLUS S7-1200 SM 1278 IO-LINK MASTER
Conditions ambiantes		
Chute libre		
• Hauteur de chute max.	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition
Température ambiante en service		
• mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C	-20 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ 0 °C
• max.	70 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax
• pour démarrage à froid, min.	-25 °C	0 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer		
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air		
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue		
Produits de refroidissement et lubrifiants		
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *
Utilisation sur des bateaux/en mer		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie

Modules spéciaux

SIPLUS SM 1278 4xIO-Link Master

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1278-4BD32-2XB0	6AG1278-4BD32-4XB0
Based on	6ES7278-4BD32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1278 IO-LINK MASTER	6ES7278-4BD32-0XB0 SIPLUS S7-1200 SM 1278 IO-LINK MASTER
Utilisation dans les processus industriels		
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque		
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating		
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A

Références de commande

N° d'article

Module de signaux

SIPLUS SM 1278 4xIO-Link Master

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

- pour les secteurs présentant des sollicitations chimiques exceptionnelles (conformal coating)
- -25 ... +70 °C, à partir de +60 ... +70 °C nombre d'entrées/sorties activables simultanément max. 50 %

6AG1278-4BD32-4XB0

6AG1278-4BD32-2XB0

Vue d'ensemble



SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring fait partie du SIMATIC S7-1200 et s'utilise pour les fonctions suivantes :

- Surveillance de moteurs, générateurs, pompes, ventilateurs ou autres composants mécaniques
- Acquisition et analyse de vibrations
- Extension jusqu'à 7 modules

3

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AT8007-1AA10-0AA0 SM1281_Condition_Monitoring
Informations générales	
Désignation du type de produit	SM1281
Description du produit	Module S7-1200 pour la surveillance des oscillations au niveau de composants mécaniques sur la base de valeurs caractéristiques et de fonctions d'analyse en fonction de la fréquence
Type de configuration/Fixation	
Mode de fixation	Rail DIN ou montage mural
Position de montage	horizontal, vertical
Position de montage recommandée	horizontal
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	CC
Valeur nominale (CC)	24 V
Plage admissible, limite inférieure (CC)	20,4 V
Plage admissible, limite supérieure (CC)	28,8 V
Courant d'entrée	
Consommation, typ.	200 mA
Consommation, maxi	250 mA
sur bus interne 5 V CC, typ.	80 mA
sur bus interne 5 V CC, maxi	85 mA
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	4,8 W
Mémoire	
Capacité mémoire totale	1 Gbyte
Configuration matérielle	
Version de la configuration matérielle	Modulaire, jusqu'à 7 modules par CPU
Entrée de vitesse	
Nombre d'entrées de vitesse	1
Tension d'entrée	
• 24 V CC numérique	Oui
Entrée de capteur	
Nombre d'entrées de capteurs IEPE	4
Fréquence d'échantillonnage, max.	46 875 Hz

Numéro d'article	6AT8007-1AA10-0AA0 SM1281_Condition_Monitoring
Interfaces	
Nature de la transmission de données	Externalisation des données brutes au format de fichier WAV pour analyses complémentaires (p. ex. avec des outils CMS-X) par téléchargement par navigateur/FTP ; transmission de données en ligne vers les outils CMS X
Interface Ethernet	Oui
Protocoles	
Bus de communication	Oui
Serveur Web	
• HTTP	Oui
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
• pour l'état des entrées	Oui
• pour maintenance	Oui
• Signalisation d'état Entrée TOR (verte)	Non
Fonctions intégrées	
Fonctions de surveillance	
• Surveillance des entrées de capteurs	Oui; Rupture de fil et court-circuit
• Surveillance de valeur caractéristique de vibration par valeur effective de la vitesse de vibration (valeur RMS)	Oui
• Surveillance de valeur caractéristique de vibration par valeur effective de l'accélération de vibration (valeur RMS)	Oui
• Surveillance de valeur caractéristique de vibration par valeur caractéristique de diagnostic (DKW)	Oui
• Surveillance en fonction de la fréquence par spectre de vitesse de vibration	Oui
• Surveillance en fonction de la fréquence par spectre d'accélération de vibration	Oui
• Surveillance en fonction de la fréquence par analyse de la courbe enveloppe	Oui

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie

Modules spéciaux

SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AT8007-1AA10-0AA0 SM1281_Condition_Monitoring
Fonctions de mesure	
• Principe de mesure physique	Accélération des vibrations
Etendue de mesure	
- Étendue de mesure de fréquence vibratoire, min.	0,1 Hz
- Étendue de mesure de fréquence vibratoire, max.	10 000 Hz
Normes, homologations, certificats	
Justification de qualification	CE
Conditions ambiantes	
Chute libre	
• Hauteur de chute max.	0,3 m; 5x dans emballage d'expédition
Humidité relative de l'air	
• Service sans condensation, min.	5 %
• Service sans condensation, max.	95 %
Logiciel	
Logiciel de navigation nécessaire	Navigateur Web Mozilla Firefox (ESR31) ou Microsoft Internet Explorer (10/11)
Connectique	
Connecteur frontal requis	Oui
Exécution de la connectique électrique	Raccordement à vis
Mécanique/Matériau	
Matériau du boîtier	Plastique : polycarbonate, Symbole: PC- GF 10 FR
Dimensions	
Largeur	70 mm
Hauteur	112 mm
Profondeur	75 mm
Poids	
Poids approx.	260 g

Références de commande

N° d'article

SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring	6AT8007-1AA10-0AA0
Module pour SIMATIC S7-1200 destiné à la surveillance des oscillations sur les composants mécaniques au moyen des caractéristiques et de fonctions d'analyse sélectives en fréquence.	
Accessoires	
Kit d'étriers de blindage SIPLUS CMS1200 SM1281	6AT8007-1AA20-0AA0
Pour une connexion conforme à la CEM des câbles de signaux et de capteurs au SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring.	
Capteur de vibrations VIB-SENSOR S01	6AT8002-4AB00
Capteur piézoélectrique pour raccordement à SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring	
SIPLUS CABLE-MIL	
Pour raccordement du capteur de vibrations VIB-SENSOR S01 à SIPLUS CMS1200 SM 1281 Condition Monitoring	
SIPLUS CABLE-MIL-300 ; longueur 3 m	6AT8002-4AC03
SIPLUS CABLE-MIL-1000 ; longueur 10 m	6AT8002-4AC10

Vue d'ensemble

Le processeur de communication CP 1243-1 sert à la connexion d'un SIMATIC S7-1200 aux postes de conduite TeleControl avec les protocoles de téléconduite (DNP3, CEI 60870-5-104, TeleControl Basic) par des réseaux distants et à la sécurité de la communication par des réseaux sur base IP.

Le CP se caractérise par les propriétés suivantes :

- Connexion sur base Ethernet au TeleControl Server Basic p. ex. via Internet
- Transmission optimisée pour la téléconduite des valeurs de mesure, grandeurs réglantes ou alarmes
- Envoi automatique d'alarmes par courriel
- Sauvegarde des données englobant jusqu'à 64 000 valeurs, ce qui garantit une base sûre aux données même en cas de défaillances temporaires de la liaison
- Communication sûre via connexion VPN sur base IPSec
- Protection d'accès par pare-feu Stateful Inspection
- Prise en charge de SINEMA Remote Connect avec autoconfiguration
- Signalisation claire par LED pour un diagnostic rapide et aisé
- Boîtier compact, compatible environnement industriel, au format S7-1200, pour montage sur profilé-support standard
- Mise en service rapide grâce à la simplicité de configuration avec STEP 7

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1243-1BX30-2AX0
Based on	6GK7243-1BX30-0AX0
Désignation type de produit	SIPLUS S7-1200 CP 1243-1
Conditions ambiantes	
Température ambiante	
• pour installation verticale en service	-40 ... +60 °C
• pour position de montage horizontale en service	-40 ... +70 °C
• à l'entreposage	-40 ... +70 °C
• pendant le transport	-40 ... +70 °C
Altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	5 000 m
Conditions ambiantes rapporté facteurs de température ambiante/pression atmosphérique/altitude d'implantation	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10K) pour 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20K) pour 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative	
• avec condensation selon CEI 60068-2-38 max.	100 %; HR, condensation/gel inclus (aucune mise en service en état de condensation), position de montage horizontale
Résistance aux sollicitations chimiques contre les lubrifiants réfrigérants du commerce	Oui; oui, y compris gazole et gouttes d'huile d'ans l'air

Numéro d'article	6AG1243-1BX30-2AX0
Based on	6GK7243-1BX30-0AX0
Désignation type de produit	SIPLUS S7-1200 CP 1243-1
Résistance aux substances biologiquement actives	
• Conformité selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée), classe 3B3 sur demande
• conformité selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée)
Résistance aux substances chimiquement actives	
• Conformité selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (RH < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3), les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées pendant le fonctionnement !
• conformité selon EN 60721-3-6	Oui
Résistance aux substances mécaniquement actives	
• Conformité selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable / poussière, les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées pendant le fonctionnement !
• conformité selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable / poussière, les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées pendant le fonctionnement !

Basic Controller SIMATIC S7-1200

Modules de périphérie
SIPLUS Communication

SIPLUS Communication Module CP 1243-1**Caractéristiques techniques**

Numéro d'article	6AG1243-1BX30-2AX0
Based on	6GK7243-1BX30-0AX0
Désignation type de produit	SIPLUS S7-1200 CP 1243-1
Revêtement pour carte imprimé équipée selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour haute disponibilité
Exécution du revêtement protection contre la pollution selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1
Type de contrôle du revêtement selon MIL-I-46058C	Oui; Coloration du revêtement possible pendant la durée de vie
Conformité produit du revêtement Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A
Indice de protection IP	IP20

Références de commande**N° d'article****SIPLUS Processeurs de communication CP 1243-1**

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

pour le raccordement de SIMATIC S7-1200 comme interface Ethernet supplémentaire et pour la connexion aux postes de conduites avec les protocoles de téléconduite (DNP3, CEI 60870, TeleControl Basic), sécurité (pare-feu, VPN)

[Accessoires](#)

6AG1243-1BX30-2AX0

voir Processeurs de communication CP 1243-1, catalogue ST 70 · 2019, page 3/148

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

**4/2****Unités centrales**

- 4/2 [CPU standard](#)
- 4/2 CPU 1515-2 PN
- 4/6 CPU 1516-3 PN/DP
- 4/11 [SIPLUS CPU standard](#)
- 4/11 [SIPLUS CPU 1511-1 PN](#)
- 4/14 [SIPLUS CPU 1513-1 PN](#)
- 4/17 [CPU de sécurité](#)
- 4/17 CPU 1515F-2 PN
- 4/22 CPU 1516F-3 PN/DP

4/27**Modules de périphérie**

- 4/27 [SIPLUS Modules TOR](#)
- 4/27 SIPLUS Modules d'entrées TOR SM 521
- 4/30 SIPLUS Modules de sorties TOR SM 522
- 4/34 [SIPLUS Modules analogiques](#)
- 4/34 SIPLUS Modules d'entrées analogiques SM 531
- 4/36 [Communication](#)
- 4/36 CM 8xIO-Link
- 4/38 CP 1545-1
- 4/41 [SIPLUS Modules TOR/analogiques de sécurité](#)
- 4/41 SIPLUS Modules d'entrées TOR de sécurité
- 4/43 SIPLUS Modules de sorties TOR de sécurité

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Unités centrales
CPU standard

CPU 1515-2 PN

Vue d'ensemble



- La CPU pour applications présentant des exigences moyennes à élevées en termes de mémoire de programme et de mémoire de données dans la gamme des automates S7-1500
- Vitesse de traitement moyenne à élevée en arithmétique binaire et sur nombres à virgule flottante
- Utilisation comme commande centralisée dans les lignes de production avec périphérie centralisée et décentralisée
- Interface PROFINET IO IRT avec commutateur 2 ports

- Automate PROFINET IO pour l'exploitation d'une périphérie décentralisée sur PROFINET
- PROFINET I-Device pour la connexion de la CPU en tant que périphérique PROFINET intelligent à un automate PROFINET I/O SIMATIC ou tiers
- Interface PROFINET supplémentaire avec adresse IP séparée pour la séparation de réseaux, pour le raccordement d'autres périphériques PROFINET IO RT ou pour une communication rapide en tant que périphérique intelligent
- Serveur et client OPC UA comme option Runtime pour la connexion simple de SIMATIC S7-1500 à des appareils/ systèmes tiers avec les fonctions suivantes :
 - OPC UA Data Access,
 - OPC UA Security,
 - appel de méthodes OPC UA,
 - prise en charge de spécifications OPC UA Companion.
- Mode synchrone centralisé et décentralisé
- Fonctionnalités Motion Control intégrées pour la commande des axes de vitesse et de positionnement, synchronisme précis entre axes par réducteur électronique, prise en charge d'encodeurs externes, de cames/pistes de came et de palpeurs de mesure
- Serveur Web intégré pour le diagnostic avec la possibilité de créer des pages Web définies par l'utilisateur

Remarque :

SIMATIC Memory Card, nécessaire au fonctionnement de la CPU

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7515-2AM02-0AB0 CPU 1515-2 PN, 500KO PROG., 3MO DONN.
Informations générales	
Désignation du type de produit	CPU 1515-2 PN
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/ intégré à partir de la version	V16 (FW V2.8) ; configurable avec des versions antérieures de TIA Portal en tant que 6ES7515-2AM01-0AB0
Ecran	
Diagonale d'écran [cm]	6,1 cm
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	24 V CC
Mémoire	
Mémoire de travail	
• intégré (pour programme)	500 kbyte
• intégré (pour données)	3 Mbyte
Mémoire de chargement	
• enfichable (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Temps de traitement CPU	
pour opérations sur bits, typ.	30 ns
pour opérations sur mots, typ.	36 ns
pour opérations à virgule fixe, typ.	48 ns
pour opérations à virgule flottante, typ.	192 ns
Compteurs, temporisations et leur rémanence	
Compteurs S7	
• Nombre	2 048
Compteurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Temporisations S7	
• Nombre	2 048

Numéro d'article	6ES7515-2AM02-0AB0 CPU 1515-2 PN, 500KO PROG., 3MO DONN.
Temporisateurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Zones de données et leur rémanence	
Mémentos	
• Nombre, maxi	16 kbyte
Plage d'adresses	
Plage d'adresses de périphérie	
• Entrées	32 kbyte; toutes les entrées se trouvent dans la mémoire image du processus
• Sorties	32 kbyte; toutes les sorties se trouvent dans la mémoire image du processus
Heure	
Horloge	
• Type	Horloge matérielle
1. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	2
• Commutateur intégré	Oui
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X1
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Oui

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7515-2AM02-0AB0 CPU 1515-2 PN, 500KO PROG., 3MO DONN.
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Oui
- Échange de données direct	Oui; Condition : IRT et mode synchrone (MRPD en option)
- IRT	Oui
- MRP	Oui; Gestionnaire automatique MRP selon CEI 62439-2 édition 2.0 ; gestionnaire MRP ; client MRP ; nombre max. d'appareils dans l'anneau : 50
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- PROFIenergy	Oui; via le programme utilisateur
- Démarrage prioritaire	Oui; max. 32 appareils PROFINET
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	256; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
- dont périphériques d'E/S avec IRT, max.	64
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	256
- dont en ligne, maxi	256
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées
Temps d'actualisation avec IRT	
- avec cadence d'émission 250 µs	250 µs à 4 ms ; Remarque : pour IRT en mode synchrone, la période d'actualisation minimale de 500 µs de l'OB avec synchronisme d'horloge est déterminante
- avec cadence d'émission 500 µs	500 µs à 8 ms
- avec cadence d'émission 1 ms	1 ms à 16 ms
- avec cadence d'émission 2 ms	2 ms à 32 ms
- avec cadence d'émission 4 ms	4 ms à 64 ms
- pour IRT et paramétrage Cycles d'émission "impair"	Temps d'actualisation = cycle d'émission "impair" réglé (multiple quelconque de 125 µs : 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Temps d'actualisation avec RT	
- avec cadence d'émission 250 µs	250 µs à 128 ms
- avec cadence d'émission 500 µs	500 µs à 256 ms
- avec cadence d'émission 1 ms	1 ms à 512 ms
- avec cadence d'émission 2 ms	2 ms à 512 ms
- avec cadence d'émission 4 ms	4 ms à 512 ms
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- IRT	Oui
- MRP	Oui; Gestionnaire automatique MRP selon CEI 62439-2 édition 2.0 ; gestionnaire MRP ; client MRP ; nombre max. d'appareils dans l'anneau : 50
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- PROFIenergy	Oui; via le programme utilisateur

Numéro d'article	6ES7515-2AM02-0AB0 CPU 1515-2 PN, 500KO PROG., 3MO DONN.
Services (suite)	
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur
2. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• Commutateur intégré	Non
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X2
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Non
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- Échange de données direct	Non
- IRT	Non
- MRP	Non
- MRPD	Non
- PROFIenergy	Oui; via le programme utilisateur
- Démarrage prioritaire	Non
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	32; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	32
- dont en ligne, maxi	32
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées
Temps d'actualisation avec RT	
- avec cadence d'émission 1 ms	1 ms à 512 ms
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- IRT	Non
- MRP	Non
- MRPD	Non
- PROFIenergy	Oui; via le programme utilisateur
- Démarrage prioritaire	Non
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Unités centrales
CPU standard

CPU 1515-2 PN

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7515-2AM02-0AB0 CPU 1515-2 PN, 500KO PROG., 3MO DONN.
Services (suite)	
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur
Protocoles	
Nombre de liaisons	
• Nombre de liaisons, max.	192; via interfaces intégrées de la CPU et CP / CM raccordés
OPC UA	
• Client OPC UA	Oui
• Serveur OPC UA	Oui; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Mode synchrone	
Mode synchrone (application synchronisée jusqu'à la borne)	Oui; Décentralisé et centralisé ; avec cycle OB min. 6x de 500 µs (décentralisé) et 1 ms (centralisé)
Objets technologiques supportés	
Motion Control	Oui; Nota : le nombre d'axes influence le temps de cycle du programme API ; aide à la sélection via l'outil TIA Selection Tool ou SIZER
	2 400
• Nombre de ressources Motion Control disponibles pour objets technologiques	
• Ressources Motion Control nécessaires	
- par axe rotatif	40
- par axe de positionnement	80
- par axe de synchronisme	160
- par capteur externe	80
- par came	20
- par piste de came	160
- par palpeur de mesure	40
Régulateur	
• PID_Compact	Oui; régulateur PID universel avec optimisation intégrée
• PID_3Step	Oui; régulateur PID avec optimisation intégrée pour vannes
• PID-Temp	Oui; Régulateur PID avec optimisation intégrée pour température
Comptage et mesure	
• Compteur grande vitesse	Oui

Numéro d'article	6ES7515-2AM02-0AB0 CPU 1515-2 PN, 500KO PROG., 3MO DONN.
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-25 °C; Sans condensation
• Montage horizontal, maxi	60 °C; Afficheur: 50 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 50 °C
• Montage vertical, mini	-25 °C; Sans condensation
• Montage vertical, maxi	40 °C; Afficheur: 40 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 40 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel
Configuration	
Programmation	
Langage de programmation	
- CONT	Oui
- LOG	Oui
- LIST	Oui
- SCL	Oui
- GRAPH	Oui
Protection du savoir-faire	
• Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe	Oui
• Protection contre la copie	Oui
• Protection des blocs	Oui
Protection d'accès	
• Mot de passe pour affichage	Oui
• Niveau de protection: protection en écriture	Oui
• Niveau de protection: protection écriture/lecture	Oui
• Niveau de protection: protection complète	Oui
Dimensions	
Largeur	70 mm
Hauteur	147 mm
Profondeur	129 mm
Poids	
Poids approx.	830 g

Références de commande

	N° d'article
CPU 1515-2 PN	6ES7515-2AM02-0AB0
Mémoire de travail de 500 ko pour le programme, 3 Mo pour les données, interface PROFINET IRT avec commutateur 2 ports, interface PROFINET RT ; SIMATIC Memory Card nécessaire	
Accessoires	
SIMATIC Memory Card	
4 Mo	6ES7954-8LC03-0AA0
12 Mo	6ES7954-8LE03-0AA0
24 Mo	6ES7954-8LF03-0AA0
256 Mo	6ES7954-8LL03-0AA0
2 Go	6ES7954-8LP02-0AA0
32 Go	6ES7954-8LT03-0AA0

Profilé support SIMATIC S7-1500

Longueurs fixes, avec éléments de mise à la terre

- 160 mm
- 245 mm
- 482 mm
- 530 mm
- 830 mm

6ES7590-1AB60-0AA0
6ES7590-1AC40-0AA0
6ES7590-1AE80-0AA0
6ES7590-1AF30-0AA0
6ES7590-1AJ30-0AA0

À découper à la longueur voulue, sans perçages ; les éléments de mise à la terre doivent être commandés séparément

- 2000 mm

6ES7590-1BC00-0AA0

Élément de raccordement PE pour profilé support de 2000 mm

6ES7590-5AA00-0AA0

Colisage = 20

Références de commande	N° d'article	N° d'article
Alimentation système pour l'alimentation du bus interne de l'automate S7-1500 Tension d'entrée 24 V CC, puissance 25 W Tension d'entrée 24/48/60 V CC, puissance 60 W Tension d'entrée 24/48/60 V CC, puissance 60 W, alimentation secourue Tension d'entrée 120/230 V CA, puissance 60 W	6ES7505-0KA00-0AB0 6ES7505-0RA00-0AB0 6ES7505-0RB00-0AB0 6ES7507-0RA00-0AB0	IE FC Stripping Tool Outil pré-réglé, pour le dégainage rapide des câbles FC Industrial Ethernet 6GK1901-1GA00
Connecteur de raccordement au réseau avec élément de codage pour module d'alimentation ; pièce de rechange, colisage = 10	6ES7590-8AA00-0AA0	Module d'affichage 70 mm pour CPU 1515-2 PN, CPU 1516-3 PN/DP, CPU 1515F-2 PN et CPU 1516F-3 PN/DP ; pièce de rechange 6ES7591-1BB00-0AA0
Alimentation de charge 24 V CC/3 A 24 V CC/8 A	6EP1332-4BA00 6EP1333-4BA00	Volet de recouvrement 70 mm pour CPU 1515-2 PN, CPU 1516-3 PN/DP, CPU 1515F-2 PN et CPU 1516F-3 PN/DP ; pièce de rechange 6ES7591-4BB00-0AA0
Connecteur d'alimentation Pièce de rechange ; pour le raccordement de la tension d'alimentation 24 V CC • avec bornes push-in	6ES7193-4JB00-0AA0	Kit de démarrage SIMATIC S7-1500 comprenant : CPU 1511C-1 PN, SIMATIC Memory Card 4 Mo, profilé support 160 mm, connecteur frontal, STEP 7 Professional, licence 365 jours, SIMATIC ProDiag 1500, SIMATIC OPC UA S7-1500 Small, alimentation PM 1507 24 V/3 A, câble Ethernet, documentation 6ES7511-1CK03-4YB5
IE FC RJ45 Plugs Connecteur RJ45 pour Industrial Ethernet avec boîtier métallique robuste et contacts IDC intégrés, pour le raccordement des câbles d'installation FC Industrial Ethernet		STEP 7 Professional V16 Système cible : SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Condition : Windows 7 Professional SP1 Windows 7 Enterprise SP1 Windows 7 Ultimate SP1 Windows 10 Professional Version 1809, 1903 Windows 10 Enterprise Version 1809, 1903 Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Windows Server 2012 R2 StdE (full installation) Windows Server 2016 Standard (full installation) Windows Server 2019 Standard (full installation) Forme de livraison : allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol STEP 7 Professional V16, Floating License 6ES7822-1AA06-0YA5
IE FC RJ45 Plug 180 Sortie de câble à 180° Colisage = 1 Colisage = 10 Colisage = 50	6GK1901-1BB10-2AA0 6GK1901-1BB10-2AB0 6GK1901-1BB10-2AE0	STEP 7 Professional V16, Floating License, téléchargement du logiciel y compris License Key ¹⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison 6ES7822-1AE06-0YA5
IE FC TP Standard Cable GP 2x2 Câble d'installation blindé à 4 conducteurs, à paires torsadées, pour raccordement à IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug ; conforme à PROFINET ; avec homologation UL ; au mètre ; unité de vente max. 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m	6XV1840-2AH10	SIMATIC Manual Collection Manuels électroniques sur DVD, multilingue : LOGO!, SIMADYN, composants de bus SIMATIC, SIMATIC C7, périphérie décentralisée SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC Based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, SIMATIC Software, SIMATIC TDC 6ES7998-8XC01-8YE0
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C) Câble d'installation blindé à 4 conducteurs, à paires torsadées, pour raccordement à IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90, pour utilisation sur chaînes porte-câbles ; conforme à PROFINET ; avec homologation UL ; au mètre ; unité de vente max. 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m	6XV1840-3AH10	SIMATIC Manual Collection Service de mise à jour sur 1 an DVD "Manual Collection" actuel ainsi que les trois prochaines mises à jour 6ES7998-8XC01-8YE2
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B) Câble d'installation blindé à 4 conducteurs, à paires torsadées, pour raccordement à IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 ; avec homologation pour navires, au mètre, unité de vente max. 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m	6XV1840-4AH10	

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Unités centrales
CPU standard

CPU 1516-3 PN/DP

Vue d'ensemble



- La CPU dotée d'une importante mémoire de programme et de données au sein de la gamme des automates S7-1500 et destinée à des applications présentant des exigences élevées en termes d'étendue du programme et de mise en réseau.
- Vitesse de traitement élevée en arithmétique binaire et sur nombres à virgule flottante
- Utilisation comme commande centralisée dans les lignes de production avec périphérie centralisée et décentralisée
- Interface PROFINET IO IRT avec commutateur 2 ports

- Automate PROFINET IO pour l'exploitation d'une périphérie décentralisée sur PROFINET.
- PROFINET I-Device pour la connexion de la CPU en tant que périphérie PROFINET intelligent à un automate PROFINET I/O SIMATIC ou tiers.
- Interface PROFINET supplémentaire avec adresse IP séparée pour la séparation de réseaux, pour le raccordement d'autres périphériques PROFINET IO RT ou pour une communication rapide en tant que périphérie I.
- Interface PROFINET DP maître
- Serveur et client UA comme option Runtime pour la connexion simple de SIMATIC S7-1500 à des appareils/systèmes tiers avec les fonctions suivantes :
 - OPC UA Data Access,
 - OPC UA Security,
 - appel de méthodes OPC UA,
 - prise en charge de spécifications OPC UA Companion.
- Mode synchrone centralisé et décentralisé sur PROFIBUS et PROFINET
- Fonctionnalités Motion Control intégrées pour la commande des axes de vitesse et de positionnement, la prise en charge d'encodeurs externes, de cames/pistes de came et de palpeurs de mesure
- Serveur Web intégré pour le diagnostic avec la possibilité de créer des pages Web définies par l'utilisateur

Remarque :

SIMATIC Memory Card, nécessaire au fonctionnement de la CPU

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7516-3AN02-0AB0 CPU 1516-3 PN/DP, 1MO PROG., 5MO DONN.
Informations générales	
Désignation du type de produit	CPU 1516-3 PN/DP
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V16 (FW V2.8) ; configurable avec des versions antérieures de TIA Portal en tant que 6ES7516-3AN01-0AB0
Ecran	
Diagonale d'écran [cm]	6,1 cm
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	24 V CC
Mémoire	
Mémoire de travail	
• intégré (pour programme)	1 Mbyte
• intégré (pour données)	5 Mbyte
Mémoire de chargement	
• enfichable (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Temps de traitement CPU	
pour opérations sur bits, typ.	10 ns
pour opérations sur mots, typ.	12 ns
pour opérations à virgule fixe, typ.	16 ns
pour opérations à virgule flottante, typ.	64 ns
Compteurs, temporisations et leur rémanence	
Compteurs S7	
• Nombre	2 048
Compteurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Temporisations S7	
• Nombre	2 048

Numéro d'article	6ES7516-3AN02-0AB0 CPU 1516-3 PN/DP, 1MO PROG., 5MO DONN.
Temporisateurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Zones de données et leur rémanence	
Mémentos	
• Nombre, maxi	16 kbyte
Plage d'adresses	
Plage d'adresses de périphérie	
• Entrées	32 kbyte; toutes les entrées se trouvent dans la mémoire image du processus
• Sorties	32 kbyte; toutes les sorties se trouvent dans la mémoire image du processus
Heure	
Horloge	
• Type	Horloge matérielle
1. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	2
• Commutateur intégré	Oui
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X1
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérie PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Oui

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7516-3AN02-0AB0 CPU 1516-3 PN/DP, 1MO PROG., 5MO DONN.
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Oui
- Échange de données direct	Oui; Condition : IRT et mode synchrone (MRPD en option)
- IRT	Oui
- MRP	Oui; Gestionnaire automatique MRP selon CEI 62439-2 édition 2.0 ; gestionnaire MRP ; client MRP ; nombre max. d'appareils dans l'anneau : 50
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- PROFIenergy	Oui; via le programme utilisateur
- Démarrage prioritaire	Oui; max. 32 appareils PROFINET
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	256; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
- dont périphériques d'E/S avec IRT, max.	64
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	256
- dont en ligne, maxi	256
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées
Temps d'actualisation avec IRT	
- avec cadence d'émission 250 µs	250 µs à 4 ms ; Remarque : pour IRT en mode synchrone, la période d'actualisation minimale de 375 µs de l'OB avec synchronisme d'horloge est déterminante
- avec cadence d'émission 500 µs	500 µs à 8 ms
- avec cadence d'émission 1 ms	1 ms à 16 ms
- avec cadence d'émission 2 ms	2 ms à 32 ms
- avec cadence d'émission 4 ms	4 ms à 64 ms
- pour IRT et paramétrage Cycles d'émission "impair"	Temps d'actualisation = cycle d'émission "impair" réglé (multiple quelconque de 125 µs : 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Temps d'actualisation avec RT	
- avec cadence d'émission 250 µs	250 µs à 128 ms
- avec cadence d'émission 500 µs	500 µs à 256 ms
- avec cadence d'émission 1 ms	1 ms à 512 ms
- avec cadence d'émission 2 ms	2 ms à 512 ms
- avec cadence d'émission 4 ms	4 ms à 512 ms
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- IRT	Oui
- MRP	Oui; Gestionnaire automatique MRP selon CEI 62439-2 édition 2.0 ; gestionnaire MRP ; client MRP ; nombre max. d'appareils dans l'anneau : 50

Numéro d'article	6ES7516-3AN02-0AB0 CPU 1516-3 PN/DP, 1MO PROG., 5MO DONN.
Services (suite)	
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- PROFIenergy	Oui; via le programme utilisateur
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur
2. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• Commutateur intégré	Non
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X2
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Non
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- Échange de données direct	Non
- IRT	Non
- MRP	Non
- MRPD	Non
- PROFIenergy	Oui; via le programme utilisateur
- Démarrage prioritaire	Non
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	32; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	32
- dont en ligne, maxi	32
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées
Temps d'actualisation avec RT	
- avec cadence d'émission 1 ms	1 ms à 512 ms
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- IRT	Non
- MRP	Non
- MRPD	Non
- PROFIenergy	Oui; via le programme utilisateur

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Unités centrales
CPU standard

CPU 1516-3 PN/DP

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7516-3AN02-0AB0 CPU 1516-3 PN/DP, 1MO PROG., 5MO DONN.
Services (suite)	
- Démarrage prioritaire	Non
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur
3. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• RS 485	Oui; X3
Protocoles	
• Maître PROFIBUS DP	Oui
• Esclave PROFIBUS DP	Non
• Communication SIMATIC	Oui
Protocoles	
Nombre de liaisons	
• Nombre de liaisons, max.	256; via interfaces intégrées de la CPU et CP / CM raccordés
Maître PROFIBUS DP	
Services	
- Nombre d'esclaves DP	125; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
OPC UA	
• Client OPC UA	Oui
• Serveur OPC UA	Oui; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Mode synchrone	
Mode synchrone (application synchronisée jusqu'à la borne)	Oui; Décentralisé et centralisé ; avec cycle OB min. 6x de 375 µs (décentralisé) et 1 ms (centralisé)
Objets technologiques supportés	
Motion Control	Oui; Nota : le nombre d'axes influence le temps de cycle du programme API ; aide à la sélection via l'outil TIA Selection Tool ou SIZER
• Nombre de ressources Motion Control disponibles pour objets technologiques	2 400
• Ressources Motion Control nécessaires	
- par axe rotatif	40
- par axe de positionnement	80
- par axe de synchronisme	160
- par capteur externe	80
- par came	20
- par piste de came	160
- par palpeur de mesure	40

Numéro d'article	6ES7516-3AN02-0AB0 CPU 1516-3 PN/DP, 1MO PROG., 5MO DONN.
Régulateur	
• PID_Compact	Oui; régulateur PID universel avec optimisation intégrée
• PID_3Step	Oui; régulateur PID avec optimisation intégrée pour vannes
• PID-Temp	Oui; Régulateur PID avec optimisation intégrée pour température
Comptage et mesure	
• Compteur grande vitesse	Oui
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-25 °C; Sans condensation
• Montage horizontal, maxi	60 °C; Afficheur: 50 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 50 °C
• Montage vertical, mini	-25 °C; Sans condensation
• Montage vertical, maxi	40 °C; Afficheur: 40 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 40 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel
Configuration	
Programmation	
Langage de programmation	
- CONT	Oui
- LOG	Oui
- LIST	Oui
- SCL	Oui
- GRAPH	Oui
Protection du savoir-faire	
• Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe	Oui
• Protection contre la copie	Oui
• Protection des blocs	Oui
Protection d'accès	
• Mot de passe pour affichage	Oui
• Niveau de protection: protection en écriture	Oui
• Niveau de protection: protection écriture/lecture	Oui
• Niveau de protection: protection complète	Oui
Dimensions	
Largeur	70 mm
Hauteur	147 mm
Profondeur	129 mm
Poids	
Poids approx.	845 g

Références de commande	N° d'article	N° d'article
CPU 1516-3 PN/DP Mémoire de travail de 1 Mo pour le programme, 5 Mo pour les données, interface PROFINET IRT avec commutateur 2 ports, interface PROFINET RT, interface PROFIBUS ; SIMATIC Memory Card nécessaire	6ES7516-3AN02-0AB0	PROFIBUS FC Standard Cable GP 6XV1830-0EH10 Type standard de constitution spéciale pour le montage rapide, 2 fils, blindé ; au mètre ; unité de vente max. 1 000 m et quantité minimale de commande 20 m
Accessoires		PROFIBUS FC Robust Cable 6XV1830-0JH10 à 2 conducteurs, blindé ; au mètre ; longueur max. livrée 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m
SIMATIC Memory Card		PROFIBUS FC Flexible Cable 6XV1831-2K à 2 conducteurs, blindé ; au mètre ; longueur max. livrée 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m
4 Mo	6ES7954-8LC03-0AA0	PROFIBUS FC Trailing Cable à 2 conducteurs, blindé ; au mètre ; longueur max. livrée 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m Couleur de gaine : pétrole 6XV1830-3EH10 Couleur de gaine : violet 6XV1831-2L
12 Mo	6ES7954-8LE03-0AA0	PROFIBUS FC Food Cable 6XV1830-0GH10 à 2 conducteurs, blindé ; au mètre ; longueur max. livrée 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m
24 Mo	6ES7954-8LF03-0AA0	PROFIBUS FC Ground Cable 6XV1830-3FH10 à 2 conducteurs, blindé ; au mètre ; longueur max. livrée 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m
256 Mo	6ES7954-8LL03-0AA0	PROFIBUS FC FRNC Cable GP 6XV1830-0LH10 à 2 conducteurs, blindé, retardateur de flamme, avec gaine extérieure en copolymère FTNC ; au mètre ; longueur max. livrée 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m
2 Go	6ES7954-8LP02-0AA0	PROFIBUS FastConnect Stripping Tool 6GK1905-6AA00 Outil pré-réglé pour le dégainage rapide des câbles de bus PROFIBUS FastConnect
32 Go	6ES7954-8LT03-0AA0	IE FC RJ45 Plugs Connecteur RJ45 pour Industrial Ethernet avec boîtier métallique robuste et contacts IDC intégrés, pour le raccordement des câbles d'installation FC Industrial Ethernet
Profilé support SIMATIC S7-1500 Longueurs fixes, avec éléments de mise à la terre • 160 mm • 245 mm • 482 mm • 530 mm • 830 mm À découper à la longueur voulue, sans perçages ; les éléments de mise à la terre doivent être commandés séparément • 2000 mm	6ES7590-1AB60-0AA0 6ES7590-1AC40-0AA0 6ES7590-1AE80-0AA0 6ES7590-1AF30-0AA0 6ES7590-1AJ30-0AA0 6ES7590-1BC00-0AA0	IE FC RJ45 Plug 180 Sortie de câble à 180° Colisage = 1 6GK1901-1BB10-2AA0 Colisage = 10 6GK1901-1BB10-2AB0 Colisage = 50 6GK1901-1BB10-2AE0
Élément de raccordement PE pour profilé support de 2000 mm Colisage = 20	6ES7590-5AA00-0AA0	IE FC TP Standard Cable GP 2x2 6XV1840-2AH10 Câble d'installation blindé à 4 conducteurs, à paires torsadées, pour raccordement à IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug ; conforme à PROFINET ; avec homologation UL ; au mètre ; unité de vente max. 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m
Alimentation système pour l'alimentation du bus interne de l'automate S7-1500 Tension d'entrée 24 V CC, puissance 25 W Tension d'entrée 24/48/60 V CC, puissance 60 W Tension d'entrée 24/48/60 V CC, puissance 60 W, alimentation secourue Tension d'entrée 120/230 V CA, puissance 60 W	6ES7505-0KA00-0AB0 6ES7505-0RA00-0AB0 6ES7505-0RB00-0AB0 6ES7507-0RA00-0AB0	
Connecteur de raccordement au réseau avec élément de codage pour module d'alimentation ; pièce de rechange, colisage = 10	6ES7590-8AA00-0AA0	
Alimentation de charge 24 V CC/3 A 24 V CC/8 A	6EP1332-4BA00 6EP1333-4BA00	
Connecteur d'alimentation Pièce de rechange ; pour le raccordement de la tension d'alimentation 24 V CC • avec bornes push-in	6ES7193-4JB00-0AA0	
Connecteur de bus PROFIBUS FastConnect RS485 avec sortie de câble à 90° connectique IDC, vitesse de transmission max. 12 Mbit/s sans interface PG, mise à la terre par surface d'appui de l'armoire ; colisage = 1 avec interface PG, mise à la terre par surface d'appui de l'armoire ; colisage = 1	6ES7972-0BA70-0XA0 6ES7972-0BB70-0XA0	

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Unités centrales

CPU standard

CPU 1516-3 PN/DP

4

Références de commande	N° d'article	N° d'article
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C) Câble d'installation blindé à 4 conducteurs, à paires torsadées, pour raccordement à IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90, pour utilisation sur chaînes porte-câbles ; conforme à PROFINET ; avec homologation UL ; au mètre ; unité de vente max. 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m	6XV1840-3AH10	
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B) Câble d'installation blindé à 4 conducteurs, à paires torsadées, pour raccordement à IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 ; avec homologation pour navires, au mètre, unité de vente max. 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m	6XV1840-4AH10	
IE FC Stripping Tool Outil pré réglé, pour le dégainage rapide des câbles FC Industrial Ethernet	6GK1901-1GA00	
Module d'affichage 70 mm pour CPU 1515-2 PN, CPU 1516-3 PN/DP, CPU 1515F-2 PN et CPU 1516F-3 PN/DP ; pièce de rechange	6ES7591-1BB00-0AA0	
Volet de recouvrement 70 mm pour CPU 1515-2 PN, CPU 1516-3 PN/DP, CPU 1515F-2 PN et CPU 1516F-3 PN/DP ; pièce de rechange	6ES7591-4BB00-0AA0	
Kit de démarrage SIMATIC S7-1500 comprenant : CPU 1511C-1 PN, SIMATIC Memory Card 4 Mo, profilé support 160 mm, connecteur frontal, STEP 7 Professional, licence 365 jours, SIMATIC ProDiag 1500, SIMATIC OPC UA S7-1500 Small, alimentation PM 1507 24 V/3 A, câble Ethernet, documentation	6ES7511-1CK03-4YB5	
		STEP 7 Professional V16 Système cible : SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Condition : Windows 7 Professional SP1 Windows 7 Enterprise SP1 Windows 7 Ultimate SP1 Windows 10 Professional Version 1809, 1903 Windows 10 Enterprise Version 1809, 1903 Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSC Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Windows Server 2012 R2 StdE (full installation) Windows Server 2016 Standard (full installation) Windows Server 2019 Standard (full installation) Forme de livraison : allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol STEP 7 Professional V16, Floating License STEP 7 Professional V16, Floating License, téléchargement du logiciel y compris License Key ¹⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison
		6ES7822-1AA06-0YA5 6ES7822-1AE06-0YA5
		SIMATIC Manual Collection Manuels électroniques sur DVD, multilingue : LOGO!, SIMADYN, composants de bus SIMATIC, SIMATIC C7, périphérie décentralisée SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC Based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, SIMATIC Software, SIMATIC TDC
		6ES7998-8XC01-8YE0
		SIMATIC Manual Collection Service de mise à jour sur 1 an DVD "Manual Collection" actuel ainsi que les trois prochaines mises à jour
		6ES7998-8XC01-8YE2

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Vue d'ensemble

- CPU d'entrée de gamme pour la famille des automates S7-1500
- Convient pour des applications présentant des exigences moyennes en termes d'étendue du programme et de vitesse de traitement
- Utilisation comme commande centralisée dans les lignes de production avec périphérie centralisée et décentralisée
- Interface PROFINET IO IRT avec commutateur 2 ports

- Automate PROFINET IO pour l'exploitation d'une périphérie décentralisée sur PROFINET
- PROFINET I-Device pour la connexion de la CPU en tant que périphérie PROFINET intelligent à un automate PROFINET I/O SIMATIC ou tiers
- Serveur et client OPC UA comme option Runtime pour la connexion simple de SIMATIC S7-1500 à des appareils/ systèmes tiers avec les fonctions suivantes :
 - OPC UA Data Access,
 - OPC UA Security,
 - appel de méthodes OPC UA, prise en charge
 - spécifications OPC UA Companion
- Mode synchrone centralisé et décentralisé
- Fonctionnalités Motion Control intégrées pour la commande des axes de vitesse et de positionnement, prise en charge d'encodeurs externes, de cames/pistes de came et de palpeurs de mesure
- Serveur Web intégré pour le diagnostic avec la possibilité de créer des pages Web personnalisées
- SIMATIC Memory Card, nécessaire au fonctionnement de la CPU

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

	6AG1511-1AK02-2AB0 6ES7511-1AK02-0AB0 SIPLUS S7-1500 CPU 1511-1 PN	6AG1511-1AK02-7AB0 6ES7511-1AK02-0AB0 SIPLUS S7-1500 CPU 1511-1 PN
Numéro d'article	6AG1511-1AK02-2AB0	6AG1511-1AK02-7AB0
Based on	6ES7511-1AK02-0AB0 SIPLUS S7-1500 CPU 1511-1 PN	6ES7511-1AK02-0AB0 SIPLUS S7-1500 CPU 1511-1 PN
Conditions ambiantes		
Température ambiante en service		
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage horizontal, maxi	60 °C; Afficheur: 50 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 50 °C	70 °C; Afficheur: 50 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 50 °C
• Montage vertical, mini	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage vertical, maxi	40 °C; Afficheur: 40 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 40 °C	40 °C; Afficheur: 40 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 40 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer		
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax pour 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) pour 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) pour 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax pour 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) pour 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) pour 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air		
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue		
Produits de refroidissement et lubrifiants		
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air

Advanced Controller SIMATIC S7-1500Unités centrales
SIPLUS CPU standard**SIPLUS CPU 1511-1 PN****Caractéristiques techniques**

Numéro d'article Based on	6AG1511-1AK02-2AB0 6ES7511-1AK02-0AB0 SIPLUS S7-1500 CPU 1511-1 PN	6AG1511-1AK02-7AB0 6ES7511-1AK02-0AB0 SIPLUS S7-1500 CPU 1511-1 PN
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires <ul style="list-style-type: none"> - aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3 - aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3 - aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3 	<p>Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande</p> <p>Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) brouillard salin compris selon EN 60068-2-52 (degré de sévérité 3) ; les protège-connecteurs fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !</p> <p>Oui; Classe 3S4 sable, poussière compris ; les protège-connecteur fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !</p>	<p>Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande</p> <p>Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) brouillard salin compris selon EN 60068-2-52 (degré de sévérité 3) ; les protège-connecteurs fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !</p> <p>Oui; Classe 3S4 sable, poussière compris ; les protège-connecteur fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !</p>
Utilisation sur des véhicules terrestres, ferroviaires ou spéciaux <ul style="list-style-type: none"> - aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-5 - aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-5 - aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-5 		<p>Oui; Classe 5B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 5B3 sur demande</p> <p>Oui; Classe 5C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 50155 (ST2) ; *</p> <p>Oui; Classe 5S3 y compris sable, poussière ; *</p>
Utilisation sur des bateaux/en mer <ul style="list-style-type: none"> - aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6 - aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6 - aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6 	<p>Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande</p> <p>Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *</p> <p>Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *</p>	<p>Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée)</p> <p>Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *</p> <p>Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *</p>
Utilisation dans les processus industriels <ul style="list-style-type: none"> - aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4 - conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04 	<p>Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)</p> <p>Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)</p>	<p>Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)</p> <p>Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)</p>
Remarque <ul style="list-style-type: none"> - Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04 	<p>* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !</p>	<p>* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !</p>
Conformal coating <ul style="list-style-type: none"> • Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086 • Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3 • Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7 • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A 	<p>Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée</p> <p>Oui; Protection de type 1</p> <p>Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie</p> <p>Oui; Conformal Coating, classe A</p>	<p>Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée</p> <p>Oui; Protection de type 1</p> <p>Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie</p> <p>Oui; Conformal Coating, classe A</p>

Références de commande	N° d'article
SIPLUS CPU 1511-1 PN (plage de température étendue et sollicitations chimiques) Mémoire de travail de 150 ko pour le programme, 1 Mo pour les données, interface PROFINET IRT avec commutateur à 2 ports ; SMATIC Memory Card nécessaire Plage de température -40 ... +60 °C Plage de température -40 ... +70 °C	6AG1511-1AK02-2AB0 6AG1511-1AK02-7AB0
Alimentation système (plage de température étendue et sollicitations chimiques) Tension d'entrée 24 V CC, puissance 25 W Tension d'entrée 24/48/60 V CC, puissance 60 W Tension d'entrée 120/230 V CA, puissance 60 W	6AG1505-0KA00-7AB0 6AG1505-0RA00-7AB0 6AG1507-0RA00-7AB0
Alimentation de charge (plage de température étendue et sollicitations chimiques) 24 V CC/3 A 24 V CC/8 A	6AG1332-4BA00-7AA0 6AG1333-4BA00-7AA0
Écran (plage de température étendue et sollicitations chimiques) pour SIPLUS CPU 1511-1 PN et CPU 1513-1 PN ; pièce de rechange	6AG1591-1AA01-2AA0
Autres accessoires	Voir SIMATIC S7-1500, CPU 1513-1 PN, catalogue ST 70 · 2019, page 4/22

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Unités centrales
SIPLUS CPU standard

SIPLUS CPU 1513-1 PN

Vue d'ensemble



- La CPU pour applications présentant des exigences moyennes à élevées en termes de mémoire et de programme et de mémoire de données dans la gamme des automates S7-1500
- Vitesse de traitement élevée en arithmétique binaire et sur nombres à virgule flottante
- Utilisation comme commande centralisée dans les lignes de production avec périphérie centralisée et décentralisée
- Interface PROFINET IO IRT avec commutateur 2 ports

- Automate PROFINET IO pour l'exploitation d'une périphérie décentralisée sur PROFINET
- PROFINET I-Device pour la connexion de la CPU en tant que périphérie PROFINET intelligent à un automate PROFINET I/O SIMATIC ou tiers
- Serveur et client OPC UA comme option Runtime pour la connexion simple de SIPLUS S7-1500 à des appareils/systèmes tiers avec les fonctions suivantes :
 - OPC UA Data Access,
 - OPC UA Security,
 - appel de méthodes OPC UA, prise en charge
 - spécifications OPC UA Companion.
- Mode synchrone centralisé et décentralisé
- Fonctionnalités Motion Control intégrées pour la commande des axes de vitesse et de positionnement, prise en charge d'encodeurs externes, de cames/pistes de came et de palpeurs de mesure
- Serveur Web intégré pour le diagnostic avec la possibilité de créer des pages Web personnalisées
- SIMATIC Memory Card, nécessaire au fonctionnement de la CPU

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1513-1AL02-2AB0	6AG1513-1AL02-7AB0
Based on	6ES7513-1AL02-0AB0	6ES7513-1AL02-0AB0
	SIPLUS S7-1500 CPU 1513-1 PN	SIPLUS S7-1500 CPU 1513-1 PN
Conditions ambiantes		
Température ambiante en service		
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage horizontal, maxi	60 °C; Afficheur: 50 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 50 °C	70 °C; Afficheur: 50 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 50 °C
• Montage vertical, mini	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage vertical, maxi	40 °C; Afficheur: 40 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 40 °C	40 °C; Afficheur: 40 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 40 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer		
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax pour 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) pour 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) pour 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax pour 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) pour 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) pour 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air		
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue		
Produits de refroidissement et lubrifiants		
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air

Caractéristiques techniques

Numéro d'article Based on	6AG1513-1AL02-2AB0 6ES7513-1AL02-0AB0 SIPLUS S7-1500 CPU 1513-1 PN	6AG1513-1AL02-7AB0 6ES7513-1AL020-0AB0 SIPLUS S7-1500 CPU 1513-1 PN
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires		
<ul style="list-style-type: none"> - aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3 - aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3 - aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3 	<p>Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande</p> <p>Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) brouillard salin compris selon EN 60068-2-52 (degré de sévérité 3) ; les protège-connecteurs fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !</p> <p>Oui; Classe 3S4 sable, poussière compris ; les protège-connecteur fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !</p>	<p>Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande</p> <p>Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) brouillard salin compris selon EN 60068-2-52 (degré de sévérité 3) ; les protège-connecteurs fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !</p> <p>Oui; Classe 3S4 sable, poussière compris ; les protège-connecteur fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !</p>
Utilisation sur des véhicules terrestres, ferroviaires ou spéciaux		
<ul style="list-style-type: none"> - aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-5 - aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-5 - aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-5 		<p>Oui; Classe 5B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 5B3 sur demande</p> <p>Oui; Classe 5C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 50155 (ST2) ; *</p> <p>Oui; Classe 5S3 y compris sable, poussière ; *</p>
Utilisation sur des bateaux/en mer		
<ul style="list-style-type: none"> - aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6 - aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6 - aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6 	<p>Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande</p> <p>Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *</p> <p>Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *</p>	<p>Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée)</p> <p>Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *</p> <p>Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *</p>
Utilisation dans les processus industriels		
<ul style="list-style-type: none"> - aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4 - conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04 	<p>Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)</p> <p>Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)</p>	<p>Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)</p> <p>Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)</p>
Remarque		
<ul style="list-style-type: none"> - Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04 	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating		
<ul style="list-style-type: none"> • Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086 • Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3 • Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7 • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A 	<p>Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée</p> <p>Oui; Protection de type 1</p> <p>Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie</p> <p>Oui; Conformal Coating, classe A</p>	<p>Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée</p> <p>Oui; Protection de type 1</p> <p>Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie</p> <p>Oui; Conformal Coating, classe A</p>

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Unités centrales

SIPLUS CPU standard

SIPLUS CPU 1513-1 PN**Références de commande****N° d'article****SIPLUS CPU 1513-1 PN**

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

Mémoire de travail de 300 ko pour le programme, 1,5 Mo pour les données, interface PROFINET IRT avec commutateur 2 ports ; SIMATIC Memory Card nécessaire

Plage de température -40 ... +60 °C

6AG1513-1AL02-2AB0

Plage de température -40 ... +70 °C

6AG1513-1AL02-7AB0**Accessoires****Alimentation en courant système**

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

Tension d'entrée 24 V CC, puissance 25 W

6AG1505-0KA00-7AB0

Tension d'entrée 24/48/60 V CC, puissance 60 W

6AG1505-0RA00-7AB0

Tension d'entrée 120/230 V CA, puissance 60 W

6AG1507-0RA00-7AB0**Alimentation de charge**

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

24 V CC/3 A

6AG1332-4BA00-7AA0

24 V CC/8 A

6AG1333-4BA00-7AA0**Écran****6AG1591-1AA01-2AA0**

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

pour SIPLUS CPU 1511-1 PN et CPU 1513-1 PN ; pièce de rechange

Autres accessoires

Voir SIMATIC S7-1500, CPU 1513-1 PN, catalogue ST 70 · 2019, page 4/22

Vue d'ensemble



- La CPU pour applications présentant des exigences moyennes à élevées en termes de mémoire de programme et de mémoire de données dans la gamme des automates S7-1500
- Utilisable pour des fonctions de sécurité selon CEI 61508 jusqu'à SIL 3 et ISO 13849 jusqu'à PLE
- Vitesse de traitement moyenne à élevée en arithmétique binaire et sur nombres à virgule flottante
- Utilisation comme commande centralisée dans les lignes de production avec périphérie centralisée et décentralisée
- Prend en charge PROFIsafe en configuration centralisée et décentralisée
- Interface PROFINET IO IRT avec commutateur 2 ports
- Dotée, en plus, d'une interface PROFINET avec adresse IP séparée
- Automate PROFINET IO pour l'exploitation d'une périphérie décentralisée sur PROFINET
- PROFINET I-Device pour la connexion de la CPU en tant que périphérie PROFINET intelligent à un automate PROFINET I/O SIMATIC ou tiers
- Mode synchrone
- Fonctionnalités Motion Control intégrées pour la commande des axes rotatifs et de positionnement, prise en charge d'encodeurs externes.
- Serveur Web intégré avec la possibilité de créer des pages Web définies par l'utilisateur

Remarque

SIMATIC Memory Card, nécessaire au fonctionnement de la CPU

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7515-2FM02-0AB0 CPU 1515F-2 PN, 750KO PROG., 3MO DONN.
Informations générales	
Désignation du type de produit	CPU 1515F-2 PN
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/ intégré à partir de la version	V16 (FW V2.8) / à partir de V13 SP1 (FW V1.8) configurable avec 6ES7515-2FM01-0AB0
Ecran	
Diagonale d'écran [cm]	6,1 cm
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	24 V CC
Mémoire	
Mémoire de travail	
• intégré (pour programme)	750 kbyte
• intégré (pour données)	3 Mbyte
Mémoire de chargement	
• enfichable (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Temps de traitement CPU	
pour opérations sur bits, typ.	30 ns
pour opérations sur mots, typ.	36 ns
pour opérations à virgule fixe, typ.	48 ns
pour opérations à virgule flottante, typ.	192 ns
Compteurs, temporisations et leur rémanence	
Compteurs S7	
• Nombre	2 048
Compteurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)

Numéro d'article	6ES7515-2FM02-0AB0 CPU 1515F-2 PN, 750KO PROG., 3MO DONN.
Temporisations S7	
• Nombre	2 048
Temporisateurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Zones de données et leur rémanence	
Mémoires	
• Nombre, maxi	16 kbyte
Plage d'adresses	
Plage d'adresses de périphérie	
• Entrées	32 kbyte; toutes les entrées se trouvent dans la mémoire image du processus
• Sorties	32 kbyte; toutes les sorties se trouvent dans la mémoire image du processus
Heure	
Horloge	
• Type	Horloge matérielle
1. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	2
• Commutateur intégré	Oui
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X1
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérie PROFINET IO	Oui

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Unités centrales
CPU de sécurité

CPU 1515F-2 PN

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7515-2FM02-0AB0 CPU 1515F-2 PN, 750KO PROG., 3MO DONN.
Protocoles (suite)	
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Oui
- Échange de données direct	Oui; Condition : IRT et mode synchrone (MRPD en option)
- IRT	Oui
- MRP	Oui; Gestionnaire automatique MRP selon CEI 62439-2 édition 2.0 ; gestionnaire MRP ; client MRP ; nombre max. d'appareils dans l'anneau : 50
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- PROFenergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Oui; max. 32 appareils PROFINET
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	256; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
- dont périphériques d'E/S avec IRT, max.	64
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	256
- dont en ligne, maxi	256
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées
Temps d'actualisation avec IRT	
- avec cadence d'émission 250 µs	250 µs à 4 ms ; Remarque : pour IRT en mode synchrone, la période d'actualisation minimale de 500 µs de l'OB avec synchronisme d'horloge est déterminante
- avec cadence d'émission 500 µs	500 µs à 8 ms
- avec cadence d'émission 1 ms	1 ms à 16 ms
- avec cadence d'émission 2 ms	2 ms à 32 ms
- avec cadence d'émission 4 ms	4 ms à 64 ms
- pour IRT et paramétrage Cycles d'émission "impair"	Temps d'actualisation = cycle d'émission "impair" réglé (multiple quelconque de 125 µs : 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Temps d'actualisation avec RT	
- avec cadence d'émission 250 µs	250 µs à 128 ms
- avec cadence d'émission 500 µs	500 µs à 256 ms
- avec cadence d'émission 1 ms	1 ms à 512 ms
- avec cadence d'émission 2 ms	2 ms à 512 ms
- avec cadence d'émission 4 ms	4 ms à 512 ms

Numéro d'article	6ES7515-2FM02-0AB0 CPU 1515F-2 PN, 750KO PROG., 3MO DONN.
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- IRT	Oui
- MRP	Oui; Gestionnaire automatique MRP selon CEI 62439-2 édition 2.0 ; gestionnaire MRP ; client MRP ; nombre max. d'appareils dans l'anneau : 50
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- PROFenergy	Oui; via le programme utilisateur
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur
2. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• Commutateur intégré	Non
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X2
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Non
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- Échange de données direct	Non
- IRT	Non
- MRP	Non
- MRPD	Non
- PROFenergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Non
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	32; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	32
- dont en ligne, maxi	32
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7515-2FM02-0AB0 CPU 1515F-2 PN, 750KO PROG., 3MO DONN.
Temps d'actualisation avec RT - avec cadence d'émission 1 ms	1 ms à 512 ms
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- Communication IE ouverte	Oui
- IRT	Non
- MRP	Non
- MRPD	Non
- PROFinergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Non
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur
Protocoles	
Nombre de liaisons	
• Nombre de liaisons, max.	192; via interfaces intégrées de la CPU et CP / CM raccordés
OPC UA	
• Client OPC UA	Oui
• Serveur OPC UA	Oui; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Mode synchrone	
Mode synchrone (application synchronisée jusqu'à la borne)	Oui; Décentralisé et centralisé ; avec cycle OB min. 6x de 500 µs (décentralisé) et 1 ms (centralisé)
Objets technologiques supportés	
Motion Control	Oui; Nota : le nombre d'axes influence le temps de cycle du programme API ; aide à la sélection via l'outil TIA Selection Tool ou SIZER
• Nombre de ressources Motion Control disponibles pour objets technologiques	2 400
• Ressources Motion Control nécessaires	
- par axe rotatif	40
- par axe de positionnement	80
- par axe de synchronisme	160
- par capteur externe	80
- par came	20
- par piste de came	160
- par palpeur de mesure	40
Régulateur	
• PID_Compact	Oui; régulateur PID universel avec optimisation intégrée
• PID_3Step	Oui; régulateur PID avec optimisation intégrée pour vannes
• PID-Temp	Oui; Régulateur PID avec optimisation intégrée pour température
Comptage et mesure	
• Compteur grande vitesse	Oui

Numéro d'article	6ES7515-2FM02-0AB0 CPU 1515F-2 PN, 750KO PROG., 3MO DONN.
Normes, homologations, certificats	
Classe de sécurité maximale pouvant être atteinte en mode de sécurité	
Probabilité de défaillance (pour une durée d'utilisation de 20 ans et une durée de réparation de 100 heures)	
- Mode Low demand : PFDavg selon SIL3	< 2,00E-05
- Mode High demand / continuous : PFF selon SIL3	< 1,00E-09
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-25 °C; Sans condensation
• Montage horizontal, maxi	60 °C; Afficheur: 50 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 50 °C
• Montage vertical, mini	-25 °C; Sans condensation
• Montage vertical, maxi	40 °C; Afficheur: 40 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 40 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel
Configuration	
Programmation	
Langage de programmation	
- CONT	Oui; y compris Failsafe
- LOG	Oui; y compris Failsafe
- LIST	Oui
- SCL	Oui
- GRAPH	Oui
Protection du savoir-faire	
• Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe	Oui
• Protection contre la copie	Oui
• Protection des blocs	Oui
Protection d'accès	
• Mot de passe pour affichage	Oui
• Niveau de protection: protection en écriture	Oui; protection en écriture spécifique pour standard et pour Failsafe
• Niveau de protection: protection écriture/lecture	Oui
• Niveau de protection: protection complète	Oui
Dimensions	
Largeur	70 mm
Hauteur	147 mm
Profondeur	129 mm
Poids	
Poids approx.	830 g

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Unités centrales
CPU de sécurité

CPU 1515F-2 PN

Références de commande

N° d'article

CPU 1515F-2 PN

CPU de sécurité, mémoire de travail de 750 ko pour le programme, 3 Mo pour les données, interface PROFINET IRT avec commutateur 2 ports, interface PROFINET RT ; SIMATIC Memory Card nécessaire

6ES7515-2FM02-0AB0

Accessoires

SIMATIC Memory Card

4 Mo

6ES7954-8LC03-0AA0

12 Mo

6ES7954-8LE03-0AA0

24 Mo

6ES7954-8LF03-0AA0

256 Mo

6ES7954-8LL03-0AA0

2 Go

6ES7954-8LP02-0AA0

32 Go

6ES7954-8LT03-0AA0

Profilé support SIMATIC S7-1500

Longueurs fixes, avec éléments de mise à la terre

- 160 mm
- 245 mm
- 482 mm
- 530 mm
- 830 mm

À découper à la longueur voulue, sans perçages ; les éléments de mise à la terre doivent être commandés séparément

- 2000 mm

6ES7590-1AB60-0AA0

6ES7590-1AC40-0AA0

6ES7590-1AE80-0AA0

6ES7590-1AF30-0AA0

6ES7590-1AJ30-0AA0

6ES7590-1BC00-0AA0

Élément de raccordement PE pour profilé support de 2000 mm

Colisage = 20

6ES7590-5AA00-0AA0

Alimentation système

pour l'alimentation du bus interne de l'automate S7-1500

Tension d'entrée 24 V CC, puissance 25 W

6ES7505-0KA00-0AB0

Tension d'entrée 24/48/60 V CC, puissance 60 W

6ES7505-0RA00-0AB0

Tension d'entrée 24/48/60 V CC, puissance 60 W, alimentation secourue

6ES7505-0RB00-0AB0

Tension d'entrée 120/230 V CA, puissance 60 W

6ES7507-0RA00-0AB0

Connecteur de raccordement au réseau

avec élément de codage pour module d'alimentation ; pièce de rechange, colisage = 10

6ES7590-8AA00-0AA0

Alimentation de charge

24 V CC/3 A

6EP1332-4BA00

24 V CC/8 A

6EP1333-4BA00

Connecteur d'alimentation

Pièce de rechange ; pour le raccordement de la tension d'alimentation 24 V CC

- avec bornes push-in

6ES7193-4JB00-0AA0

N° d'article

IE FC RJ45 Plugs

Connecteur RJ45 pour Industrial Ethernet avec boîtier métallique robuste et contacts IDC intégrés, pour le raccordement des câbles d'installation FC Industrial Ethernet

IE FC RJ45 Plug 180

Sortie de câble à 180°

Colisage = 1

6GK1901-1BB10-2AA0

Colisage = 10

6GK1901-1BB10-2AB0

Colisage = 50

6GK1901-1BB10-2AE0

IE FC TP Standard Cable GP 2x2

6XV1840-2AH10

Câble d'installation blindé à 4 conducteurs, à paires torsadées, pour raccordement à IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug ; conforme à PROFINET ; avec homologation UL ; au mètre ; unité de vente max. 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m

IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C)

6XV1840-3AH10

Câble d'installation blindé à 4 conducteurs, à paires torsadées, pour raccordement à IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90, pour utilisation sur chaînes porte-câbles ; conforme à PROFINET ; avec homologation UL ; au mètre ; unité de vente max. 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m

IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B)

6XV1840-4AH10

Câble d'installation blindé à 4 conducteurs, à paires torsadées, pour raccordement à IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 ; avec homologation pour navires, au mètre, unité de vente max. 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m

IE FC Stripping Tool

6GK1901-1GA00

Outil pré réglé, pour le dégainage rapide des câbles FC Industrial Ethernet

Module d'affichage 70 mm

6ES7591-1BB00-0AA0

pour CPU 1515-2 PN, CPU 1516-3 PN/DP, CPU 1515F-2 PN et CPU 1516F-3 PN/DP ; pièce de rechange

Volet de recouvrement 70 mm

6ES7591-4BB00-0AA0

pour CPU 1515-2 PN, CPU 1516-3 PN/DP, CPU 1515F-2 PN et CPU 1516F-3 PN/DP ; pièce de rechange

Références de commande	N° d'article	N° d'article	
STEP 7 Professional V16 Système cible : SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Condition : Windows 7 Professional SP1 Windows 7 Enterprise SP1 Windows 7 Ultimate SP1 Windows 10 Professional Version 1809, 1903 Windows 10 Enterprise Version 1809, 1903 Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Windows Server 2012 R2 StdE (full installation) Windows Server 2016 Standard (full installation) Windows Server 2019 Standard (full installation) Forme de livraison : allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol STEP 7 Professional V16, Floating License STEP 7 Professional V16, Floating License, téléchargement du logiciel y compris License Key ¹⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison	6ES7822-1AA06-0YA5 6ES7822-1AE06-0YA5	STEP 7 Safety Advanced V16 Tâche : Outil d'ingénierie pour la configuration et la programmation de programmes utilisateur de sécurité pour SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, S7-1500F Software Controller, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller et de la périphérie de sécurité ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro et ET 200eco Condition : STEP 7 Professional V16 Remarque : À partir de TIA Portal V16, le logiciel SIMATIC STEP 7 Safety fait partie intégrante de l'installation du produit SIMATIC STEP 7. La fonctionnalité de SIMATIC STEP 7 Safety est débloquée avec la clé de licence fournie. Floating License pour 1 utilisateur ; License Key sur clé USB Floating License pour 1 utilisateur, License Key à télécharger ¹⁾ ; adresse e-mail nécessaire à la livraison SIMATIC Manual Collection Manuels électroniques sur DVD, multilingue : LOGO!, SIMADYN, composants de bus SIMATIC, SIMATIC C7, périphérie décentrali- sée SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC Based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, SIMATIC Software, SIMATIC TDC SIMATIC Manual Collection Service de mise à jour sur 1 an DVD "Manual Collection" actuel ainsi que les trois prochaines mises à jour	6ES7833-1FA16-0YA5 6ES7833-1FA16-0YH5 6ES7998-8XC01-8YE0 6ES7998-8XC01-8YE2

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement :
<http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Unités centrales
CPU de sécurité

CPU 1516F-3 PN/DP

Vue d'ensemble



- La CPU dotée d'une importante mémoire de programme et de données au sein de la gamme des automates S7-1500 et destinée à des applications de sécurité présentant des exigences élevées en termes d'étendue du programme et de mise en réseau.
- Utilisable pour des fonctions de sécurité selon CEI 61508 jusqu'à SIL 3 et ISO 13849 jusqu'à PLe.

- Vitesse de traitement élevée en arithmétique binaire et sur nombres à virgule flottante.
- Utilisation comme commande centralisée dans les lignes de production avec périphérie centralisée et décentralisée.
- Prend en charge PROFIsafe en configuration centralisée et décentralisée.
- Interface PROFINET IO IRT avec commutateur 2 ports.
- Dotée, en plus, d'une interface PROFINET avec adresse IP séparée.
- Automate PROFINET IO pour l'exploitation d'une périphérie décentralisée sur PROFINET.
- PROFINET I-Device pour la connexion de la CPU en tant que périphérie PROFINET intelligent à un automate PROFINET I/O SIMATIC ou tiers.
- Interface PROFIBUS DP maître.
- Mode synchrone sur PROFIBUS et PROFINET.
- Fonctionnalités de motion control intégrées pour la commande des axes rotatifs et de positionnement, prise en charge d'encodeurs externes.
- Serveur Web intégré avec la possibilité de créer des pages Web définies par l'utilisateur.

Remarque :

SIMATIC Memory Card, nécessaire au fonctionnement de la CPU

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7516-3FN02-0AB0 CPU 1516F-3 PN/DP, 1,5MO PROG, 5MO DONN.
Informations générales	
Désignation du type de produit	CPU 1516F-3 PN/DP
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V16 (FW V2.8) ; configurable avec des versions antérieures de TIA Portal en tant que 6ES7516-3AN01-0AB0
Ecran	
Diagonale d'écran [cm]	6,1 cm
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	24 V CC
Mémoire	
Mémoire de travail	
• intégré (pour programme)	1,5 Mbyte
• intégré (pour données)	5 Mbyte
Mémoire de chargement	
• enfichable (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Temps de traitement CPU	
pour opérations sur bits, typ.	10 ns
pour opérations sur mots, typ.	12 ns
pour opérations à virgule fixe, typ.	16 ns
pour opérations à virgule flottante, typ.	64 ns
Compteurs, temporisations et leur rémanence	
Compteurs S7	
• Nombre	2 048
Compteurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Temporisations S7	
• Nombre	2 048

Numéro d'article	6ES7516-3FN02-0AB0 CPU 1516F-3 PN/DP, 1,5MO PROG, 5MO DONN.
Temporisateurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Zones de données et leur rémanence	
Mémentos	
• Nombre, maxi	16 kbyte
Plage d'adresses	
Plage d'adresses de périphérie	
• Entrées	32 kbyte; toutes les entrées se trouvent dans la mémoire image du processus
• Sorties	32 kbyte; toutes les sorties se trouvent dans la mémoire image du processus
Heure	
Horloge	
• Type	Horloge matérielle
1. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	2
• Commutateur intégré	Oui
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X1
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérie PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7516-3FN02-0AB0 CPU 1516F-3 PN/DP, 1,5MO PROG, 5MO DONN.
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Oui
- Échange de données direct	Oui; Condition : IRT et mode synchrone (MRPD en option)
- Communication IE ouverte	Oui
- IRT	Oui
- MRP	Oui; Gestionnaire automatique MRP selon CEI 62439-2 édition 2.0 ; gestionnaire MRP ; client MRP ; nombre max. d'appareils dans l'anneau : 50
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- PROFIenergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Oui; max. 32 appareils PROFINET
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	256; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
- dont périphériques d'E/S avec IRT, max.	64
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	256
- dont en ligne, maxi	256
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées
Temps d'actualisation avec IRT	
- avec cadence d'émission 250 µs	250 µs à 4 ms ; Remarque : pour IRT en mode synchrone, la période d'actualisation minimale de 375 µs de l'OB avec synchronisme d'horloge est déterminante
- avec cadence d'émission 500 µs	500 µs à 8 ms
- avec cadence d'émission 1 ms	1 ms à 16 ms
- avec cadence d'émission 2 ms	2 ms à 32 ms
- avec cadence d'émission 4 ms	4 ms à 64 ms
- pour IRT et paramétrage Cycles d'émission "impair"	Temps d'actualisation = cycle d'émission "impair" réglé (multiple quelconque de 125 µs : 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)
Temps d'actualisation avec RT	
- avec cadence d'émission 250 µs	250 µs à 128 ms
- avec cadence d'émission 500 µs	500 µs à 256 ms
- avec cadence d'émission 1 ms	1 ms à 512 ms
- avec cadence d'émission 2 ms	2 ms à 512 ms
- avec cadence d'émission 4 ms	4 ms à 512 ms
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- IRT	Oui

Numéro d'article	6ES7516-3FN02-0AB0 CPU 1516F-3 PN/DP, 1,5MO PROG, 5MO DONN.
Services (suite)	
- MRP	Oui; Gestionnaire automatique MRP selon CEI 62439-2 édition 2.0 ; gestionnaire MRP ; client MRP ; nombre max. d'appareils dans l'anneau : 50
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- PROFIenergy	Oui; via le programme utilisateur
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur
2. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• Commutateur intégré	Non
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X2
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Non
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- Échange de données direct	Non
- IRT	Non
- MRP	Non
- MRPD	Non
- PROFIenergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Non
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	32; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	32
- dont en ligne, maxi	32
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées
Temps d'actualisation avec RT	
- avec cadence d'émission 1 ms	1 ms à 512 ms

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Unités centrales
CPU de sécurité

CPU 1516F-3 PN/DP

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7516-3FN02-0AB0 CPU 1516F-3 PN/DP, 1,5MO PROG, 5MO DONN.
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- Communication IE ouverte	Oui
- IRT	Non
- MRP	Non
- MRPD	Non
- PROFlenergy	Oui; via le programme utilisateur
- Démarrage prioritaire	Non
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur
3. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• RS 485	Oui; X3
Protocoles	
• Maître PROFIBUS DP	Oui
• Esclave PROFIBUS DP	Non
• Communication SIMATIC	Oui
Protocoles	
Nombre de liaisons	
• Nombre de liaisons, max.	256; via interfaces intégrées de la CPU et CP / CM raccordés
Maître PROFIBUS DP	
Services	
- Nombre d'esclaves DP	125; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
OPC UA	
• Client OPC UA	Oui
• Serveur OPC UA	Oui; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Mode synchrone	
Mode synchrone (application synchronisée jusqu'à la borne)	Oui; Décentralisé et centralisé ; avec cycle OB min. 6x de 375 µs (décentralisé) et 1 ms (centralisé)
Objets technologiques supportés	
Motion Control	Oui; Nota : le nombre d'axes influence le temps de cycle du programme API ; aide à la sélection via l'outil TIA Selection Tool ou SIZER
• Nombre de ressources Motion Control disponibles pour objets technologiques	2 400
• Ressources Motion Control nécessaires	
- par axe rotatif	40
- par axe de positionnement	80
- par axe de synchronisme	160
- par capteur externe	80
- par came	20
- par piste de came	160
- par palpeur de mesure	40

Numéro d'article	6ES7516-3FN02-0AB0 CPU 1516F-3 PN/DP, 1,5MO PROG, 5MO DONN.
Régulateur	
• PID_Compact	Oui; régulateur PID universel avec optimisation intégrée
• PID_3Step	Oui; régulateur PID avec optimisation intégrée pour vannes
• PID-Temp	Oui; Régulateur PID avec optimisation intégrée pour température
Comptage et mesure	
• Compteur grande vitesse	Oui
Normes, homologations, certificats	
Classe de sécurité maximale pouvant être atteinte en mode de sécurité	
Probabilité de défaillance (pour une durée d'utilisation de 20 ans et une durée de réparation de 100 heures)	
- Mode Low demand : PFDavg selon SIL3	< 2,00E-05
- Mode High demand / continuous : PFF selon SIL3	< 1,00E-09
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-25 °C; Sans condensation
• Montage horizontal, maxi	60 °C; Afficheur: 50 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 50 °C
• Montage vertical, mini	-25 °C; Sans condensation
• Montage vertical, maxi	40 °C; Afficheur: 40 °C, l'afficheur est coupé à une température de service typique de 40 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel
Configuration	
Programmation	
Langage de programmation	
- CONT	Oui; y compris Failsafe
- LOG	Oui; y compris Failsafe
- LIST	Oui
- SCL	Oui
- GRAPH	Oui
Protection du savoir-faire	
• Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe	Oui
• Protection contre la copie	Oui
• Protection des blocs	Oui
Protection d'accès	
• Mot de passe pour affichage	Oui
• Niveau de protection: protection en écriture	Oui; protection en écriture spécifique pour standard et pour Failsafe
• Niveau de protection: protection écriture/lecture	Oui
• Niveau de protection: protection complète	Oui
Dimensions	
Largeur	70 mm
Hauteur	147 mm
Profondeur	129 mm
Poids	
Poids approx.	845 g

Références de commande	N° d'article	N° d'article
CPU 1516F-3 PN/DP CPU de sécurité, mémoire de travail de 1,5 Mo pour le programme, 5 Mo pour les données, interface PROFINET IRT avec commutateur 2 ports, interface PROFINET RT, interface PROFIBUS ; SIMATIC Memory Card nécessaire	6ES7516-3FN02-0AB0	PROFIBUS FC Standard Cable GP 6XV1830-0EH10 Type standard de constitution spéciale pour le montage rapide, 2 fils, blindé ; au mètre ; unité de vente max. 1 000 m et quantité minimale de commande 20 m
Accessoires		PROFIBUS FC Robust Cable 6XV1830-0JH10 à 2 conducteurs, blindé ; au mètre ; longueur max. livrée 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m
SIMATIC Memory Card		PROFIBUS FC Flexible Cable 6XV1831-2K à 2 conducteurs, blindé ; au mètre ; longueur max. livrée 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m
4 Mo	6ES7954-8LC03-0AA0	PROFIBUS FC Trailing Cable à 2 conducteurs, blindé ; au mètre ; longueur max. livrée 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m Couleur de gaine : pétrole 6XV1830-3EH10 Couleur de gaine : violet 6XV1831-2L
12 Mo	6ES7954-8LE03-0AA0	PROFIBUS FC Food Cable 6XV1830-0GH10 à 2 conducteurs, blindé ; au mètre ; longueur max. livrée 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m
24 Mo	6ES7954-8LF03-0AA0	PROFIBUS FC Ground Cable 6XV1830-3FH10 à 2 conducteurs, blindé ; au mètre ; longueur max. livrée 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m
256 Mo	6ES7954-8LL03-0AA0	PROFIBUS FC FRNC Cable GP 6XV1830-0LH10 à 2 conducteurs, blindé, retardateur de flamme, avec gaine extérieure en copolymère FTNC ; au mètre ; longueur max. livrée 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m
2 Go	6ES7954-8LP02-0AA0	PROFIBUS FastConnect Stripping Tool 6GK1905-6AA00 Outil pré-réglé pour le dégainage rapide des câbles de bus PROFIBUS FastConnect
32 Go	6ES7954-8LT03-0AA0	IE FC RJ45 Plugs Connecteur RJ45 pour Industrial Ethernet avec boîtier métallique robuste et contacts IDC intégrés, pour le raccordement des câbles d'installation FC Industrial Ethernet
Profilé support SIMATIC S7-1500 Longueurs fixes, avec éléments de mise à la terre • 160 mm • 245 mm • 482 mm • 530 mm • 830 mm À découper à la longueur voulue, sans perçages ; les éléments de mise à la terre doivent être commandés séparément • 2000 mm	6ES7590-1AB60-0AA0 6ES7590-1AC40-0AA0 6ES7590-1AE80-0AA0 6ES7590-1AF30-0AA0 6ES7590-1AJ30-0AA0 6ES7590-1BC00-0AA0	IE FC RJ45 Plug 180 Sortie de câble à 180° Colisage = 1 6GK1901-1BB10-2AA0 Colisage = 10 6GK1901-1BB10-2AB0 Colisage = 50 6GK1901-1BB10-2AE0
Élément de raccordement PE pour profilé support de 2000 mm Colisage = 20	6ES7590-5AA00-0AA0	IE FC TP Standard Cable GP 2x2 6XV1840-2AH10 Câble d'installation blindé à 4 conducteurs, à paires torsadées, pour raccordement à IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug ; conforme à PROFINET ; avec homologation UL ; au mètre ; unité de vente max. 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m
Alimentation système pour l'alimentation du bus interne de l'automate S7-1500 Tension d'entrée 24 V CC, puissance 25 W Tension d'entrée 24/48/60 V CC, puissance 60 W Tension d'entrée 24/48/60 V CC, puissance 60 W, alimentation secourue Tension d'entrée 120/230 V CA, puissance 60 W	6ES7505-0KA00-0AB0 6ES7505-0RA00-0AB0 6ES7505-0RB00-0AB0 6ES7507-0RA00-0AB0	
Connecteur de raccordement au réseau avec élément de codage pour module d'alimentation ; pièce de rechange, colisage = 10	6ES7590-8AA00-0AA0	
Alimentation de charge 24 V CC/3 A 24 V CC/8 A	6EP1332-4BA00 6EP1333-4BA00	
Connecteur d'alimentation Pièce de rechange ; pour le raccordement de la tension d'alimentation 24 V CC • avec bornes push-in	6ES7193-4JB00-0AA0	
Connecteur de bus PROFIBUS FastConnect RS485 avec sortie de câble à 90° connectique IDC, vitesse de transmission max. 12 Mbit/s sans interface PG, mise à la terre par surface d'appui de l'armoire ; colisage = 1 avec interface PG, mise à la terre par surface d'appui de l'armoire ; colisage = 1	6ES7972-0BA70-0XA0 6ES7972-0BB70-0XA0	

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Unités centrales
CPU de sécurité

CPU 1516F-3 PN/DP

4

Références de commande	N° d'article	N° d'article
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (Type C) Câble d'installation blindé à 4 conducteurs, à paires torsadées, pour raccordement à IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90, pour utilisation sur chaînes porte-câbles ; conforme à PROFINET ; avec homologation UL ; au mètre ; unité de vente max. 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m	6XV1840-3AH10	
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (Type B) Câble d'installation blindé à 4 conducteurs, à paires torsadées, pour raccordement à IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 ; avec homologation pour navires, au mètre, unité de vente max. 1 000 m, quantité minimale de commande 20 m	6XV1840-4AH10	
IE FC Stripping Tool Outil pré-réglé, pour le dégainage rapide des câbles FC Industrial Ethernet	6GK1901-1GA00	
Module d'affichage 70 mm pour CPU 1515-2 PN, CPU 1516-3 PN/DP, CPU 1515F-2 PN et CPU 1516F-3 PN/DP ; pièce de rechange	6ES7591-1BB00-0AA0	
Volet de recouvrement 70 mm pour CPU 1515-2 PN, CPU 1516-3 PN/DP, CPU 1515F-2 PN et CPU 1516F-3 PN/DP ; pièce de rechange	6ES7591-4BB00-0AA0	
STEP 7 Professional V16 Système cible : SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Condition : Windows 7 Professional SP1 Windows 7 Enterprise SP1 Windows 7 Ultimate SP1 Windows 10 Professional Version 1809, 1903 Windows 10 Enterprise Version 1809, 1903 Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Windows Server 2012 R2 StdE (full installation) Windows Server 2016 Standard (full installation) Windows Server 2019 Standard (full installation) Forme de livraison : allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol STEP 7 Professional V16, Floating License STEP 7 Professional V16, Floating License, téléchargement du logiciel y compris License Key ¹⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison	6ES7822-1AA06-0YA5 6ES7822-1AE06-0YA5	STEP 7 Safety Advanced V16 Tâche : Outil d'ingénierie pour la configuration et la programmation de programmes utilisateur de sécurité pour SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, S7-1500F Software Controller, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller et de la périphérie de sécurité ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro et ET 200eco Condition : STEP 7 Professional V16 Remarque : À partir de TIA Portal V16, le logiciel SIMATIC STEP 7 Safety fait partie intégrante de l'installation du produit SIMATIC STEP 7. La fonctionnalité de SIMATIC STEP 7 Safety est débloquée avec la clé de licence fournie. Floating License pour 1 utilisateur ; License Key sur clé USB Floating License pour 1 utilisateur, License Key à télécharger ¹⁾ ; adresse e-mail nécessaire à la livraison 6ES7833-1FA16-0YA5 6ES7833-1FA16-0YH5 SIMATIC Manual Collection 6ES7998-8XC01-8YE0 Manuels électroniques sur DVD, multilingue : LOGO!, SIMADYN, composants de bus SIMATIC, SIMATIC C7, périphérie décentralisée SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC Based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, SIMATIC Software, SIMATIC TDC SIMATIC Manual Collection Service de mise à jour sur 1 an 6ES7998-8XC01-8YE2 DVD "Manual Collection" actuel ainsi que les trois prochaines mises à jour

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Vue d'ensemble



- Modules d'entrée TOR à 16 et 32 voies
- Pour l'adaptation flexible de l'automate à la tâche considérée
- Pour l'extension ultérieure de l'installation avec des entrées supplémentaires

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1521-1BH00-7AB0	6AG1521-1BL00-7AB0	6AG1521-1BH50-7AA0	6AG1521-1FH00-7AA0	6AG1521-7EH00-7AB0
Based on	6ES7521-1BH00-0AB0 SIPLUS S7-1500 DI 16X24VDC HF	6ES7521-1BL00-0AB0 SIPLUS S7-1500 DI 32X24VDC HF	6ES7521-1BH50-0AA0 SIPLUS S7-1500 DI 16X24VDC SRC BA	6ES7521-1FH00-0AA0 SIPLUS S7-1500 DI 16X230VAC BA	6ES7521-7EH00-0AB0 SIPLUS S7-1500 DI 16X48VUC/ 125VDC HF
Conditions ambiantes					
Température ambiante en service					
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage horizontal, maxi	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax ; > +60 °C Nombre d'entrées activables simultanément max. 16	70 °C; = Tmax ; > +60 °C Nombre d'entrées activables simultanément max. 8	70 °C; = Tmax ; > +60 °C Nombre d'entrées activables simultanément max. 8	70 °C; = Tmax ; voir Derating BasedOn (par ex. manuel), de plus Tmax > 60 °C, 4 entrées max. (pas de points voisins)
• Montage vertical, mini	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin
• Montage vertical, maxi	40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer					
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	2 000 m	2 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Humidité relative de l'air					
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue					
Produits de refroidissement et lubrifiants					
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Modules de périphérie
SIPLUS Modules TOR

SIPLUS Modules d'entrées TOR SM 521

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1521-1BH00-7AB0	6AG1521-1BL00-7AB0	6AG1521-1BH50-7AA0	6AG1521-1FH00-7AA0	6AG1521-7EH00-7AB0
Based on	6ES7521-1BH00-0AB0 SIPLUS S7-1500 DI 16X24VDC HF	6ES7521-1BL00-0AB0 SIPLUS S7-1500 DI 32X24VDC HF	6ES7521-1BH50-0AA0 SIPLUS S7-1500 DI 16X24VDC SRC BA	6ES7521-1FH00-0AA0 SIPLUS S7-1500 DI 16X230VAC BA	6ES7521-7EH00-0AB0 SIPLUS S7-1500 DI 16X48VUC/ 125VDC HF
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires					
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *
Utilisation sur des bateaux/en mer					
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *
Utilisation dans les processus industriels					
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque					
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1521-1BH00-7AB0	6AG1521-1BL00-7AB0	6AG1521-1BH50-7AA0	6AG1521-1FH00-7AA0	6AG1521-7EH00-7AB0
Based on	6ES7521-1BH00-0AB0 SIPLUS S7-1500 DI 16X24VDC HF	6ES7521-1BL00-0AB0 SIPLUS S7-1500 DI 32X24VDC HF	6ES7521-1BH50-0AA0 SIPLUS S7-1500 DI 16X24VDC SRC BA	6ES7521-1FH00-0AA0 SIPLUS S7-1500 DI 16X230VAC BA	6ES7521-7EH00-0AB0 SIPLUS S7-1500 DI 16X48VUC/ 125VDC HF
Conformal coating					
<ul style="list-style-type: none"> • Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086 • Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3 • Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7 • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A 	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A
Dimensions					
Largeur	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm	
Hauteur	147 mm	147 mm	147 mm	147 mm	
Profondeur	129 mm	129 mm	129 mm	129 mm	
Poids					
Poids approx.	240 g	260 g	230 g	200 g	

Références de commande

N° d'article

Modules d'entrées TOR
SIPLUS SM 521

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

16 entrées, 24 V CC,
à séparation galvanique, diagnostic
paramétrable et alarme processus

6AG1521-1BH00-7AB0

32 entrées, 24 V CC,
à séparation galvanique, diagnostic
paramétrable et alarme processus

6AG1521-1BL00-7AB0

16 entrées, 24 V CC,
à séparation galvanique,
temporisation d'entrée 3,2 ms

6AG1521-1BH50-7AA0

16 entrées, 230 V CA,
à séparation galvanique,
temporisation d'entrée 20 ms

6AG1521-1FH00-7AA0

16 entrées, 48 ... 125 V UC,
temporisation d'entrée
0,05 ... 20 ms, diagnostic
paramétrable et alarmes processus

6AG1521-7EH00-7AB0

Accessoires

Voir SIMATIC S7-1500
Modules d'entrées TOR
SM 521,
catalogue ST 70 · 2019,
page 4/89

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Modules de périphérie
SIPLUS Modules TOR

SIPLUS Modules de sorties TOR SM 522

Vue d'ensemble



- Modules de sorties TOR à 8, 16 et 32 voies
- Pour l'adaptation flexible de l'automate à la tâche considérée
- Pour l'extension ultérieure de l'installation avec des sorties supplémentaires

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1522-1BF00-7AB0	6AG1522-1BH01-7AB0	6AG1522-1BL01-7AB0	6AG1522-5EH00-7AB0
Based on	6ES7522-1BF00-0AB0 SIPLUS S7-1500 DQ 8X24VDC/2A HF	6ES7522-1BH01-0AB0 SIPLUS S7-1500 DQ 16X24VDC/0.5A HF	6ES7522-1BL01-0AB0 SIPLUS S7-1500 DQ 32X24VDC/0.5A HF	6ES7522-5EH00-0AB0 SIPLUS S7-1500 DQ 16x48VUC/125VDC ST
Conditions ambiantes				
Température ambiante en service				
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage horizontal, maxi	70 °C; = Tmax ; > +60 °C Nombre de sorties activables simultanément max. 8x 0,5 A, courant total max. par groupe 2 A	70 °C; = Tmax ; voir Derating BasedOn (par ex. manuel), de plus Tmax > 60 °C, courant total max. 2 A par groupe	70 °C; = Tmax ; voir Derating BasedOn (par ex. manuel), de plus Tmax > 60 °C, courant total max. 2 A par groupe	70 °C; = Tmax ; > +60 °C max. 0,25 A par sortie
• Montage vertical, mini	-40 °C; = Tmin			
• Montage vertical, maxi	40 °C; = Tmax			
Altitude en service par rapport au niveau de la mer				
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	2 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Humidité relative de l'air				
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH, condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH, condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue				
Produits de refroidissement et lubrifiants				
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1522-1BF00-7AB0	6AG1522-1BH01-7AB0	6AG1522-1BL01-7AB0	6AG1522-5EH00-7AB0
Based on	6ES7522-1BF00-0AB0	6ES7522-1BH01-0AB0	6ES7522-1BL01-0AB0	6ES7522-5EH00-0AB0
	SIPLUS S7-1500 DQ 8X24VDC/2A HF	SIPLUS S7-1500 DQ 16X24VDC/0.5A HF	SIPLUS S7-1500 DQ 32X24VDC/0.5A HF	SIPLUS S7-1500 DQ 16x48VUC/125VDC ST
Utilisation sur des bateaux/en mer				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *
Utilisation dans les processus industriels				
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque				
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating				
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A
Número d'article	6AG1522-5HH00-7AB0	6AG1522-5HF00-2AB0	6AG1522-5FF00-7AB0	6AG1522-5FH00-7AB0
Based on	6ES7522-5HH00-0AB0	6ES7522-5HF00-0AB0	6ES7522-5FF00-0AB0	6ES7522-5FH00-0AB0
	SIPLUS S7-1500 16DQ 230VAC 2A RLY	SIPLUS S7-1500 DQ 8X230VAC/5A ST (RELAY)	SIPLUS S7-1500 DO 8X230VAC/2A ST (TRIAC)	SIPLUS S7-1500 16DQ 230VAC 1A ST TRIAC
Conditions ambiantes				
Température ambiante en service				
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel); Startup @ -25 °C	-25 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel); Startup @ -25 °C
• Montage horizontal, maxi	70 °C; = Tmax; voir Derating BasedOn (par ex. manuel), de plus Tmax > 60 °C, 8 sorties max. (pas de points voisins)	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax; > +60 °C Nombre de sorties activables simultanément max. 8x 0,25 A, courant total max. 2 A	70 °C; = Tmax; voir Derating BasedOn (par ex. manuel), de plus Tmax > 60 °C, courant total max. 4 A par module, 0,25 A max. par sortie
• Montage vertical, mini	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-25 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• Montage vertical, maxi	40 °C	40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax	60 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer				
• Altitude d'installation, max.	2 000 m	2 000 m	2 000 m	2 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Modules de périphérie
SIPLUS Modules TOR

SIPLUS Modules de sorties TOR SM 522

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1522-5HH00-7AB0	6AG1522-5HF00-2AB0	6AG1522-5FF00-7AB0	6AG1522-5FH00-7AB0
Based on	6ES7522-5HH00-0AB0 SIPLUS S7-1500 16DQ 230VAC 2A RLY	6ES7522-5HF00-0AB0 SIPLUS S7-1500 DQ 8X230VAC/5A ST (RELAY)	6ES7522-5FF00-0AB0 SIPLUS S7-1500 DO 8X230VAC/2A ST (TRIAC)	6ES7522-5FH00-0AB0 SIPLUS S7-1500 16DQ 230VAC 1A ST TRIAC
Humidité relative de l'air				
<ul style="list-style-type: none"> avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max. 	100 %; RH, condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue				
Produits de refroidissement et lubrifiants				
<ul style="list-style-type: none"> Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce 	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires				
<ul style="list-style-type: none"> aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3 aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3 aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3 	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); * Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); * Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); * Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); * Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *
Utilisation sur des bateaux/en mer				
<ul style="list-style-type: none"> aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6 aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6 aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6 	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); * Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); * Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); * Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); * Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *
Utilisation dans les processus industriels				
<ul style="list-style-type: none"> aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4 conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04 	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes) Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes) Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes) Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes) Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque				
<ul style="list-style-type: none"> Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04 	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating				
<ul style="list-style-type: none"> Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086 Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3 Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7 Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A 	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A

Références de commande	N° d'article
Modules de sorties TOR SIPLUS SM 522	
(plage de température étendue et sollicitations chimiques)	
8 sorties, 24 V CC ; 2 A, à séparation galvanique	6AG1522-1BF00-7AB0
16 sorties, 24 V CC ; 0,5 A, séparation galvanique	6AG1522-1BH01-7AB0
32 sorties, 24 V CC ; 0,5 A, séparation galvanique	6AG1522-1BL01-7AB0
8 sorties de relais, 230 V CA, 5 A	6AG1522-5HF00-2AB0
16 sorties de relais, 230 V CA, 2 A	6AG1522-5HH00-7AB0
8 sorties (Triac), 230 V CA, 2 A	6AG1522-5FF00-7AB0
16 sorties (Triac), 230 V CA, 1 A	6AG1522-5FH00-7AB0
16 sorties, 24 ... 48 V UC / 125 V CC, 0,5 A, à séparation galvanique	6AG1522-5EH00-7AB0
Accessoires	Voir SIMATIC S7-1500, Module de sorties TOR SM 522, catalogue ST 70 · 2019, page 4/97

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Modules de périphérie

SIPLUS Modules analogiques

SIPLUS Modules d'entrées analogiques SM 531

Vue d'ensemble



- Modules d'entrées analogiques à 8 voies
- En option avec temps de conversion ultracourts
- Pour le raccordement de capteurs analogiques sans amplificateur supplémentaire
- Pour la résolution de tâches d'automatisation plus complexes

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1531-7NF10-7AB0	6AG1531-7KF00-7AB0	6AG1531-7NF00-7AB0	6AG1531-7PF00-4AB0
Based on	6ES7531-7NF10-0AB0	6ES7531-7KF00-0AB0	6ES7531-7NF00-0AB0	6ES7531-7PF00-0AB0
	SIPLUS S7-1500 AI 8XU/I HS	SIPLUS S7-1500 AI 8XU/I/RTD/TC ST	SIPLUS S7-1500 AI 8XU/I HF	SIPLUS S7-1500 AI 8XU/R/RTD/TC HF
Conditions ambiantes				
Température ambiante en service				
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	0 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage horizontal, maxi	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax
• Montage vertical, mini	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin
• Montage vertical, maxi	40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax	40 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer				
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air				
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue				
Produits de refroidissement et lubrifiants				
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1531-7NF10-7AB0	6AG1531-7KF00-7AB0	6AG1531-7NF00-7AB0	6AG1531-7PF00-4AB0
Based on	6ES7531-7NF10-0AB0	6ES7531-7KF00-0AB0	6ES7531-7NF00-0AB0	6ES7531-7PF00-0AB0
	SIPLUS S7-1500 AI 8XU/I HS	SIPLUS S7-1500 AI 8XU/I/RTD/TC ST	SIPLUS S7-1500 AI 8XU/I HF	SIPLUS S7-1500 AI 8XU/R/RTD/TC HF
Utilisation sur des bateaux/en mer				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *
Utilisation dans les processus industriels				
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque				
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating				
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée	Oui; Classe 2 pour une disponibilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A

Références de commande

Module d'entrées analogiques
SIPLUS SM 531

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

8 entrées analogiques $\pm 10\text{ V}$, $\pm 5\text{ V}$, $1 \dots 5\text{ V}$ ou $0/4 \dots 20\text{ mA}$, $\pm 20\text{ mA}$, 16 bits + signe; avec élément d'alimentation, étrier de blindage, borne de blindage, bandes de repérage, raccord en U, porte frontale avec repérage

6AG1531-7NF10-7AB0

8 entrées analogiques $\pm 10\text{ V}$, $\pm 5\text{ V}$, $\pm 2,5\text{ V}$, $\pm 1\text{ V}$, $\pm 500\text{ mV}$, $\pm 250\text{ mV}$, $\pm 80\text{ mV}$, $\pm 50\text{ mV}$, $1 \dots 5\text{ V}$, $0/4 \dots 20\text{ mA}$, $\pm 20\text{ mA}$, thermocouples type B, E, J, K, N, R, S, T, sondes thermométriques à résistance Ni 100, Ni 1000, LG-Ni 1000, Pt 100, Pt 1000, Pt 250, Pt 500, résistances $0 \dots 150/300/600/6000\text{ Ohm}$, 16 bits

6AG1531-7KF00-7AB0

8 entrées analogiques $\pm 10\text{ V}$, $\pm 5\text{ V}$, $1 \dots 5\text{ V}$ ou $0/4 \dots 20\text{ mA}$, $\pm 20\text{ mA}$, 16 bits + signe; avec élément d'alimentation, étrier de blindage, borne de blindage, bandes de repérage, raccord en U, volet frontal avec repérage

6AG1531-7NF00-7AB0

8 entrées analogiques, $\pm 1\text{ V}$, $\pm 500\text{ mV}$, $\pm 250\text{ mV}$, $\pm 80\text{ mV}$, $\pm 50\text{ mV}$, $\pm 25\text{ mV}$; thermocouples type B, E, J, K, N, R, S, T, TXK/TXK(L) selon GOST; sondes thermométriques à résistance Cu 10, Cu 50, Cu 100, Ni 10, Ni 100, Ni 120, Ni 200, Ni 500, Ni 1000, LG-Ni 1000, Pt 10, Pt 50, Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000; résistances $0 \dots 150/300/600/6000\text{ Ohm}$, PTC; 16 bit; avec élément d'alimentation, étrier de blindage, borne de blindage, bandes de repérage, raccord en U, volet frontal avec repérage

6AG1531-7PF00-4AB0

Accessoires

Voir SIMATIC S7-1500, Modules d'entrées analogiques SM 531, catalogue ST 70 · 2019, page 4/112

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Modules de périphérie
Communication

CM 8xIO-Link

Vue d'ensemble



- Module de communication pour le raccordement de 8 périphériques IO-Link (montage 3 fils) ou 8 capteurs standard
- Utilisable de manière centralisée directement derrière une CPU S7-1500 ou de manière décentralisée dans une ET 200MP sur PROFINET ou PROFIBUS
- Des fonctions de diagnostic performantes permettent une maintenance préventive pour éviter des arrêts de l'installation
- Remplacement simple de capteurs/d'actionneurs sans paramétrage complexe

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7547-1JF00-0AB0 S7-1500, CM 8xIO-Link
Informations générales	
Désignation du type de produit	CM 8xIO-Link
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V15.1 avec HSP 274
• STEP 7 configurable/intégré à partir de la version	Configurable par fichier GSD
• PROFIBUS à partir de la version/révision GSD	GSD à partir de la révision 5
• PROFINET à partir de la version/révision GSD	GSDML V2.34
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Alimentation des capteurs	
Nombre de sorties	8
Courant de sortie	
• Valeur nominale	1 A; Courant total 4 A par module
Alimentation des capteurs 24 V	
• Protection contre les courts-circuits	Oui; par voie , électronique
IO-Link	
Nombre de ports	8
• dont à commande simultanée	8
Protocole IO-Link 1.0	Oui
Protocole IO-Link 1.1	Oui
Temps de cycle, mini	2 ms
Taille des données de process, entrée par port	33 byte; max.
Taille des données de process, entrée par module	240 byte; max.
Taille des données de process, sortie par port	32 byte; max.
Taille des données de process, sortie par module	240 byte; max.
Taille de la mémoire pour les paramètres des périphériques	2 kbyte; pour chaque port

Numéro d'article	6ES7547-1JF00-0AB0 S7-1500, CM 8xIO-Link
Sauvegarde maître	Oui
Configuration sans PCT S7	Oui
Longueur de câble non blindé, max.	20 m
Modes de fonctionnement	
• IO-Link	Oui
• DI	Oui
• STOR	Non
Time Based IO	
- TIO IO-Link IN	Non
- TIO IO-Link OUT	Non
- TIO IO-Link IN/OUT	Non
Raccordement des périphériques IO-Link	
• Type de port A	Oui
• Type de port B	Oui; 24 V CC via borne externe
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui; Le diagnostic de port est uniquement disponible en mode IO-Link
Messages de diagnostic	
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
• Rupture de fil	Oui
• Court-circuit	Oui
• Signalisation groupée de défaut	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui; LED verte
• Affichage de l'état de la voie	Oui; LED verte
• pour diagnostic de la voie	Oui; LED rouge
• pour diagnostic du module	Oui; LED rouge
Séparation galvanique	
Séparation galvanique des canaux	
• entre voies et bus interne	Oui

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7547-1JF00-0AB0 S7-1500, CM 8xIO-Link
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	0 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C; Tenir compte du déclassement
• Montage vertical, mini	0 °C
• Montage vertical, maxi	40 °C; Tenir compte du déclassement
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel
Dimensions	
Largeur	35 mm
Hauteur	147 mm
Profondeur	129 mm

Références de commande**N° d'article**

Module de communication CM 8xIO-Link	6ES7547-1JF00-0AB0
Module de communication pour le raccordement de 8 périphériques IO-Link (montage 3 fils) ou 8 capteurs standard	
SIMATIC Manual Collection	6ES7998-8XC01-8YE0
Manuels électroniques sur DVD, multilingue : LOGO!, SIMADYN, constituants de bus SIMATIC, SIMATIC C7, périphérie décentralisée SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC Based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, SIMATIC Software, SIMATIC TDC	
Service de mise à jour sur 1 an SIMATIC Manual Collection	6ES7998-8XC01-8YE2
DVD "Manual Collection" actuel ainsi que les trois prochaines mises à jour	

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Modules de périphérie
Communication

CP 1545-1

Vue d'ensemble



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	IT	IP-R	PG/OP	S7/S5
●	●			●	●	●	●

Le processeur de communication SIMATIC CP 1545-1 raccorde l'automate SIMATIC S7-1500 aux réseaux Industrial Ethernet de manière sûre. La nouvelle fonctionnalité CloudConnect du module permet un transfert simple et fiable de toutes les données sélectionnées de SIMATIC S7-1500 vers MindSphere ou une solution dans le cloud prenant en charge le protocole MQTT standardisé, par exemple Microsoft Azure ou IBM Cloud. Grâce au pare-feu SPI (Stateful Packet Inspection) intégré, le processeur de communication protège la station SIMATIC S7-1500 des accès non autorisés. De plus, les données peuvent également être reçues d'un système cloud ou d'un broker MQTT via le protocole MQTT.

La fonction CloudConnect du CP 1545-1 se configure très simplement dans un petit nombre de masques de saisie de TIA Portal. On définit dans un premier temps tous les paramètres nécessaires aux différentes plateformes dans le cloud. On sélectionne ensuite les données destinées au cloud dans le stock de variables du SIMATIC S7-1500 et on les définit en tant qu'articles à transmettre avec les conditions de déclenchement correspondantes.

La configuration de toutes les fonctions s'effectue au moyen de STEP 7 Professional V15.1 Mise à jour 3 (TIA Portal) ou version supérieure.

Le CP 1545-1 prend en charge les services de communication suivants :

- Communication PG/OP
- Communication S7
- Open User Communication (SEND/RECEIVE, FETCH/WRITE)
- Communication TI
 - MQTT Publish pour le transfert de données sélectionnées vers un système cloud / broker MQTT
 - MQTT Subscribe pour la réception de données d'un système cloud / broker MQTT
 - Fonctions FTP (File Transfer Protocol FTP/FTPS) pour la gestion de fichiers et pour les accès aux blocs de données dans la CPU (fonction client et serveur)
 - Accès (lecture et écriture) via FTP(S) aux fichiers csv stockés sur la carte mémoire de la CPU
 - Envoi d'e-mail via SMTP ou ESMTP avec "SMTP-Auth" pour l'authentification sur un serveur d'e-mail (aussi avec IPv6)
 - Routage IP statique jusqu'à 1 Mbit/s via IPv4 vers d'autres CP 1545-1 / CP 1543-1 / CM 1542-1 dans le système S7-1500, p. ex. pour accès au serveur web sans capacité de temps réel.
- Security Integrated (sécurité intégrée)
 - Stateful Packet Inspection Firewall (pare-feu à états)
- Protocole pour communication sécurisée
 - Accès sécurisé au serveur Web de la CPU via le protocole HTTPS
 - Transfert de fichiers sécurisé via FTPS
 - Transmission sûre de l'heure (NTP)
 - SNMPv3 pour la transmission d'informations d'analyse réseau sans risque de piratage
 - Communication par e-mail sécurisée via SMTPS (port 587)
 - Communication ouverte sécurisée via TCP/IP
- Intégration de S7-1500 dans des réseaux basés sur IPv6 ; Pour les services de communication suivants, il est possible d'utiliser une adresse IP selon IPv6 :
 - MQTT
 - Accès FETCH/WRITE (CP en tant que serveur)
 - Mode serveur FTP
 - Mode Client FTP avec adressage par bloc de programme
 - Transmission e-mail avec adressage par bloc de programme

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6GK7545-1GX00-0XE0
Désignation type de produit	CP 1545-1
Vitesse de transmission	
Vitesse de transmission	
• sur l'interface 1	10 ... 1 000 Mbit/s
Interfaces	
Nombre d'interfaces selon Industrial Ethernet	1
Nombre de raccordements électriques	
• sur l'interface 1 selon Industrial Ethernet	1
Type du raccordement électrique	
• sur l'interface 1 selon Industrial Ethernet	Port RJ45
Tension d'alimentation, courant absorbé, puissance dissipée	
Type de tension de la tension d'alimentation	CC
Tension d'alimentation 1 depuis le bus interne	15 V
Tolérance symétrique relative pour CC	
• pour 15 V	3 %
Courant absorbé	
• depuis le bus interne pour CC pour 15 V typique	0,3 A
Puissance dissipée [W]	4,5 W
Conditions ambiantes	
Température ambiante	
• pour installation verticale en service	0 ... 40 °C
• pour position de montage horizontale en service	0 ... 60 °C
• à l'entreposage	-40 ... +70 °C
• pendant le transport	-40 ... +70 °C
Humidité relative	
• pour 25 °C sans condensation en service max.	95 %
Indice de protection IP	IP20
Forme de construction, dimensions et poids	
Format de module	Module compact S7-1500 simple largeur
Largeur	35 mm
Hauteur	142 mm
Profondeur	129 mm
Poids net	0,32 kg
Mode de fixation	
• Montage sur profilé-support S7-1500	Oui
Caractéristiques produit, fonctions produit, constituants produit général	
Nombre de modules	
• par CPU max.	8
• Remarque	en fonction du type de CPU

Numéro d'article	6GK7545-1GX00-0XE0
Désignation type de produit	CP 1545-1
Fonctions produit Cloud Connectivity	
Protocole pris en charge	
• Message Queuing Telemetry Transport (MQTT)	Oui
• Advanced Message Queuing Protocol (AMQP)	Non
Fonction produit pour Cloud Connectivity	
• Gestion de déclencheurs	Oui
• Horodatage	Oui
Caractéristique produit pour Cloud Connectivity Mémoire télégrammes secourue	Non
Nombre de points de données par appareil max.	500
Caractéristiques de performance Communication ouverte	
Nombre de liaisons possibles pour communication ouverte	
• via des blocs T max.	118; dépend de la limite supérieure du système
Volume de données	
• utiles par liaison ISO on TCP pour communication ouverte via des blocs T max.	65 536 byte
Nombre de participants Multicast	118
Caractéristiques de performance Communication S7	
Nombre de liaisons possibles pour communication S7	
• max.	118; dépend de la limite supérieure du système
Caractéristiques de performance en mode multiprotocole	
Nombre de liaisons actives en mode multiprotocole	118
Caractéristiques de performance Fonctions IT	
Nombre de liaisons possibles	
• en tant que client via FTP max.	32
• en tant que serveur via FTP max.	16
Nombre de liaisons possibles	
• en tant que serveur via HTTP max.	4
• en tant que client de messagerie max.	1
Volume de données utiles pour e-mail max.	64 Kibyte
Caractéristiques de performance Telecontrol	
Protocole pris en charge	
• TCP/IP	Oui
Fonctions produit Gestion, configuration, ingénierie	
Fonction produit Support MIB	Oui
Protocole pris en charge	
• SNMP v1	Oui
• SNMP v3	Oui
• DCP	Oui
• LLDP	Oui
Fonction d'identification et de maintenance	
• I&MO - Informations spécifiques aux appareils	Oui
• I&M1 - Repérage des installations/ Repères d'emplacements	Oui

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Modules de périphérie Communication

CP 1545-1

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6GK7545-1GX00-0XE0
Désignation type de produit	CP 1545-1
Fonctions produit Diagnostic	
Fonction produit Diagnostic basé Web	Oui; via CPU S7-1500
Fonctions produit Routage	
Service Routage Remarque	Routage IP jusqu'à 1 Mbit/s
Fonction produit	
• Routage IP statique	Oui
• Routage IP statique IPv6	Non
• Routage IP dynamique	Non
• Routage IP dynamique IPv6	Non
Protocole pris en charge	
• RIP v1	Non
• RIPv2	Non
• RIPnG pour IPv6	Non
• OSPFv2	Non
• OSPFv3 pour IPv6	Non
• VRRP	Non
• VRRP pour IPv6	Non
• BGP	Non
• PPP	Non
• PPPoE via DSL	Non
Fonctions produit Security	
Configuration du pare-feu	stateful inspection
Fonction produit	
• Protection par mot de passe pour applications Web	Non
• ACL - IP based	Non
• ACL - IP based sur PLC/routage	Non
• Coupure des services inutilisés	Oui
• Blocage de communication via les ports physiques	Non
• Logfile pour accès non autorisé	Oui
Fonctions produit heure	
Fonction produit Support SICLOCK	Non
Fonction produit Transmission de la synchronisation des horloges	Oui
Protocole pris en charge	
• NTP	Oui

Références de commande

N° d'article

Processeur de communication CP 1545-1

6GK7545-1GX00-0XE0

Processeur de communication CP 1545-1 pour le raccordement de SIMATIC S7-1500 à Industrial Ethernet ; communication TCP/IP, UDP, communication S7, sécurité (pare-feu), SNMPv1/v3, DHCP, client/serveur FTP, e-mail, IPv4/IPv6, synchronisation de l'heure via NTP, connexion aux systèmes cloud via MQTT, 1x RJ45 (10/100/1000 Mbit/s)

Remarque :

Vous trouverez les références de commande du logiciel de communication avec les systèmes PC sous Connexions système – Vue d'ensemble des logiciels

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Modules de périphérie

SIPLUS Modules TOR/analogiques de sécurité

SIPLUS Modules d'entrées TOR de sécurité

Vue d'ensemble



Module d'entrées TOR de sécurité SIPLUS : F-DI 16x24VDC

Propriétés importantes :

- Modules d'entrées TOR de sécurité 16 voies pour ET 200MP/S7-1500
- Pour la lecture de sécurité d'informations de capteurs (1/2 voie(s))
- Offre une analyse de divergence intégrée pour les signaux 2v2

- 4 alimentations de capteur internes (test compris) intégrées
- Certifié jusqu'à SIL 3 (CEI 61508), PL e (ISO 13849)
- Affichages par LED pour défaut, fonctionnement, tension d'alimentation et état
- Étiquetage clair et pertinent du module
 - Désignation en texte clair du type de module
 - N° d'article complet
 - Code QR 2D (référence de commande et numéro de série)
 - Schéma de raccordement
 - Version matériel et firmware
- Accessoires de repérage en option
 - Feuille de repérage jaune
- Les modules sont compatibles PROFIsafe, tant dans les configurations PROFIBUS que PROFINET. Utilisable avec toutes les CPU de sécurité SIMATIC S7-1500 ainsi qu'avec toutes les autres CPU de sécurité SIMATIC S7 en tant que périphérie décentralisée ET 200MP.

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1526-1BH00-2AB0
Based on	6ES7526-1BH00-0AB0 SIPLUS S7-1500 F-DI 16x24VDC
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-25 °C; = Tmin
• Montage horizontal, maxi	60 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	2 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Humidité relative de l'air	
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue	
Produits de refroidissement et lubrifiants	
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *

Numéro d'article	6AG1526-1BH00-2AB0
Based on	6ES7526-1BH00-0AB0 SIPLUS S7-1500 F-DI 16x24VDC
Utilisation sur des bateaux/en mer	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
Utilisation dans les processus industriels	
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque	
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating	
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Modules de périphérie

SIPLUS Modules TOR/analogiques de sécurité

SIPLUS Modules d'entrées TOR de sécurité

Références de commande	N° d'article
Modules d'entrées TOR de sécurité SIPLUS 16 entrées, 24 V CC, PROFISAFE	6AG1526-1BH00-2AB0
Accessoires	
Éléments de codage Élément de codage électronique de sécurité pour modules SIPLUS ET 200MP F-DI/F-DQ ; colisage = 5, pièce de rechange	6AG1592-6EF00-2AA0
Autres accessoires	Voir Module d'entrées TOR de sécurité SIMATIC S7-1500, catalogue ST 70 · 2019, page 4/177

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Modules de périphérie

SIPLUS Modules TOR/analogiques de sécurité

SIPLUS Modules de sorties TOR de sécurité

Vue d'ensemble



Module de sorties TOR de sécurité SIPLUS : F-DQ 8x24VDC 2A PPM

Propriétés importantes :

- Modules de sorties TOR de sécurité 8 voies pour ET 200MP/S7-1500
- Commande à 2 voies de sécurité (paramétrable type P/M) ou P/PPM des actionneurs

- Possibilité de commande d'actionneurs jusqu'à 2 A
- Certifié jusqu'à SIL 3 (CEI 61508), PL e (ISO 13849)
- Affichages par LED pour défaut, fonctionnement, tension d'alimentation et état
- Étiquetage clair et pertinent du module
 - Désignation en texte clair du type de module
 - N° d'article complet
 - Code QR 2D (référence de commande et numéro de série)
 - Schéma de raccordement
 - Version matériel et firmware
- Accessoires de repérage en option
 - Feuille de repérage, jaune
- Le module est compatible PROFIsafe, tant dans les configurations PROFIBUS que PROFINET.
- Utilisable avec toutes les CPU de sécurité SIMATIC S7-1500 ainsi qu'avec toutes les autres CPU de sécurité SIMATIC S7 en tant que périphérie décentralisée ET 200MP.

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1526-2BF00-2AB0
Based on	6ES7526-2BF00-0AB0 SIPLUS S7-1500 F-DQ 8x24VDC/2A
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-25 °C; = Tmin
• Montage horizontal, maxi	60 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	2 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Humidité relative de l'air	
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue	
Produits de refroidissement et lubrifiants	
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *

Numéro d'article	6AG1526-2BF00-2AB0
Based on	6ES7526-2BF00-0AB0 SIPLUS S7-1500 F-DQ 8x24VDC/2A
Utilisation sur des bateaux/en mer	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
Utilisation dans les processus industriels	
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque	
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !

Advanced Controller SIMATIC S7-1500

Modules de périphérie

SIPLUS Modules TOR/analogiques de sécurité

SIPLUS Modules de sorties TOR de sécurité**Caractéristiques techniques**

Numéro d'article	6AG1526-2BF00-2AB0
Based on	6ES7526-2BF00-0AB0 SIPLUS S7-1500 F-DQ 8x24VDC/2A
Conformal coating	
<ul style="list-style-type: none"> • Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086 • Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3 • Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7 • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A 	<ul style="list-style-type: none"> Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A

Références de commande**N° d'article**

Module de sorties TOR de sécurité SIPLUS	
8 sorties, 24 V CC, 2 A, PROFISAFE, type m	6AG1526-2BF00-2AB0
Accessoires	
Éléments de codage	6AG1592-6EF00-2AA0
Élément de codage électronique de sécurité pour modules SIPLUS ET 200MP F-DI/F-DQ ; colisage = 5, pièce de rechange	
Autres accessoires	voir SIMATIC S7-1500 Modules de sorties TOR de sécurité, catalogue ST 70 · 2019, page 4/180

Distributed Controllers

7



7/2	basé sur ET 200SP
7/2	<u>SIPLUS CPU standard</u>
7/2	SIPLUS CPU 1510SP-1 PN
7/5	SIPLUS CPU 1512SP-1 PN
7/8	<u>ET 200SP Open Controllers</u>
7/8	CPU technologiques
7/8	- CPU 1515SP PC2 T
7/12	- CPU 1515SP PC2 TF
7/16	<u>SIPLUS ET 200SP Open Controllers</u>
7/16	SIPLUS CPU standard
7/16	- SIPLUS CPU 1515SP PC2
7/18	SIPLUS CPU de sécurité
7/18	- SIPLUS CPU 1515SP PC2 F
7/20	basé sur ET 200pro
7/20	<u>CPU standard</u>
7/20	CPU 1513pro-2 PN
7/25	<u>CPU de sécurité</u>
7/25	CPU 1513pro F-2 PN

Distributed Controllers

basé sur ET 200SP
SIPLUS CPU standard

SIPLUS CPU 1510SP-1 PN

Vue d'ensemble



- PROFINET Shared I-Device pour 4 automates
- Interface PROFINET IO IRT avec commutateur 3 ports intégré
- Mode synchrone sur PROFINET
- Avec de multiples possibilités de communication : communication PG/OP, PROFINET IO, communication IE ouverte (TCP, ISO-on-TCP et UDP), serveur web et communication S7 (avec FB chargeables)
- Maître PROFIBUS DP optionnel pour 125 esclaves PROFIBUS DP (avec module CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Esclave PROFIBUS DP en option (avec module CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Commande de la configuration (traitement des options)
- Fonctionnalités Motion Control intégrées pour la commande des axes de vitesse et de positionnement, prise en charge d'encodeurs externes.

Remarque

Carte mémoire SIMATIC, nécessaire pour le fonctionnement de la CPU.

Le BusAdapter n'est pas compris dans la fourniture et doit être commandé séparément.

Il n'est pas possible d'embrocher un BusAdapter sur la variante pour plage de température -40...+70 °C.

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

- 7
- SIPLUS CPU 1510SP-1 PN pour SIPLUS ET 200SP sur base SIPLUS S7-1500 CPU 1511-1 PN
 - Pour solutions d'automatisation performantes avec ET 200SP
 - Augmentation de la disponibilité des installations et machines
 - Automate PROFINET IO pour un maximum de 64 périphériques IO
 - PROFINET I-Device pour la connexion de la CPU en tant que périphérique PROFINET intelligent à un automate PROFINET I/O SIMATIC ou tiers

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1510-1DJ01-2AB0	6AG1510-1DJ01-7AB0
Based on	6ES7510-1DJ01-0AB0 SIPLUS ET 200SP CPU 1510SP-1 PN	6ES7510-1DJ01-0AB0 SIPLUS ET 200SP CPU 1510SP-1 PN
Conditions ambiantes		
Température ambiante en service		
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin
• Montage horizontal, maxi	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax
• Montage vertical, mini	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin
• Montage vertical, maxi	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer		
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air		
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue		
Produits de refroidissement et lubrifiants		
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1510-1DJ01-2AB0	6AG1510-1DJ01-7AB0
Based on	6ES7510-1DJ01-0AB0	6ES7510-1DJ01-0AB0
	SIPLUS ET 200SP CPU 1510SP-1 PN	SIPLUS ET 200SP CPU 1510SP-1 PN
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) brouillard salin selon EN 60068-2-52 (degré de sévérité 3) ; les protège-connecteurs fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 sable, poussière compris ; les protège-connecteur fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	
Utilisation sur des bateaux/en mer		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée)
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	
Utilisation dans les processus industriels		
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque		
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating		
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	Oui
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A

Distributed Controllers

basé sur ET 200SP

SIPLUS CPU standard

SIPLUS CPU 1510SP-1 PN

Références de commande	N° d'article
SIPLUS CPU 1510SP-1 PN (plage de température étendue et sollicitations chimiques) Mémoire de travail de 100 ko pour le programme, 750 Mo pour les données, interface PROFINET IO IRT ; SIMATIC Memory Card nécessaire Plage de température -40 ... +60 °C	6AG1510-1DJ01-2AB0 6AG1510-1DJ01-7AB0
Accessoires	
BusAdapter BA 2xRJ45 (plage de température étendue et sollicitations chimiques)	6AG1193-6AR00-7AA0
BusAdapter BA 2xFC pour augmenter la résistance CEM et la résistance aux vibrations (plage de température étendue et sollicitations chimiques)	6AG1193-6AF00-7AA0
IE FC RJ45 Plugs Connecteur RJ45 pour Industrial Ethernet avec boîtier métallique robuste et contacts IDC intégrés, pour le raccordement des câbles d'installation FC Industrial Ethernet	
IE FC RJ45 Plug 180 (plage de température étendue et sollicitations chimiques) Sortie de câble à 180 ° Colisage = 1	6AG1901-1BB10-7AA0
Autres accessoires	voir SIMATIC ET 200SP, CPU 1510SP-1 PN, catalogue ST 70 · 2019, page 7/4

Vue d'ensemble



- SIPLUS CPU 1512SP-1 PN pour SIPLUS ET 200SP sur base SIPLUS S7-1500 CPU 1513-1 PN
- Pour applications présentant des exigences moyennes en termes d'étendue du programme et de vitesse de traitement, pour une configuration décentralisée via PROFINET IO ou PROFIBUS DP
- Augmentation de la disponibilité des installations et machines
- Automate PROFINET IO pour un maximum de 128 périphériques IO
- PROFINET I-Device pour la connexion de la CPU en tant que périphérique PROFINET intelligent à un automate PROFINET I/O SIMATIC ou tiers

- PROFINET Shared I-Device pour 4 automates
- Interface PROFINET IO IRT avec commutateur 3 ports intégré
- Mode synchrone sur PROFINET
- Avec de multiples possibilités de communication : communication PG/OP, PROFINET IO, communication IE ouverte (TCP, ISO-on-TCP et UDP), serveur web et communication S7 (avec FB chargeables)
- Maître PROFIBUS DP optionnel pour 125 esclaves PROFIBUS DP (avec module CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Esclave PROFIBUS DP en option (avec module CM DP 6ES7545-5DA00-0AB0)
- Commande de la configuration (traitement des options)
- Fonctionnalités Motion Control intégrées pour la commande des axes de vitesse et de positionnement, prise en charge d'encodeurs externes.

Remarque

SIMATIC Memory Card, nécessaire pour le fonctionnement de la CPU.

Le BusAdapter n'est pas compris dans la fourniture et doit être commandé séparément.

Il n'est pas possible d'embrocher un BusAdapter sur la variante pour plage de température -40...+70 °C.

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1512-1DK01-2AB0	6AG1512-1DK01-7AB0
Based on	6ES7512-1DK01-0AB0	6ES7512-1DK01-0AB0
	SIPLUS ET 200SP CPU 1512SP-1 PN	SIPLUS ET 200SP CPU 1512SP-1 PN
Conditions ambiantes		
Température ambiante en service		
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin
• Montage horizontal, maxi	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax
• Montage vertical, mini	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin
• Montage vertical, maxi	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer		
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air		
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue		
Produits de refroidissement et lubrifiants		
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air

Distributed Controllers

basé sur ET 200SP

SIPLUS CPU standard

SIPLUS CPU 1512SP-1 PN**Caractéristiques techniques**

Numéro d'article	6AG1512-1DK01-2AB0	6AG1512-1DK01-7AB0
Based on	6ES7512-1DK01-0AB0 SIPLUS ET 200SP CPU 1512SP-1 PN	6ES7512-1DK01-0AB0 SIPLUS ET 200SP CPU 1512SP-1 PN
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) brouillard salin selon EN 60068-2-52 (degré de sévérité 3) ; les protège-connecteurs fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 sable, poussière compris ; les protège-connecteur fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	
Utilisation sur des bateaux/en mer		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée)
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	
Utilisation dans les processus industriels		
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque		
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating		
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	Oui
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A

Références de commande	N° d'article
SIPLUS CPU 1512SP-1 PN (plage de température étendue et sollicitations chimiques) Mémoire de travail de 200 ko pour le programme, 1 Mo pour les données, interface PROFINET IO IRT ; SIMATIC Memory Card nécessaire Plage de température -40 ... +60 °C	6AG1512-1DK01-2AB0 6AG1512-1DK01-7AB0
Accessoires	
BusAdapter BA 2xRJ45 (plage de température étendue et sollicitations chimiques)	6AG1193-6AR00-7AA0
BusAdapter BA 2xFC pour augmenter la résistance CEM et la résistance aux vibrations (plage de température étendue et sollicitations chimiques)	6AG1193-6AF00-7AA0
IE FC RJ45 Plugs Connecteur RJ45 pour Industrial Ethernet avec boîtier métallique robuste et contacts IDC intégrés, pour le raccordement des câbles d'installation FC Industrial Ethernet	
IE FC RJ45 Plug 180 Sortie de câble à 180 ° Colisage = 1	6AG1901-1BB10-7AA0
Autres accessoires	voir SIMATIC ET 200SP, CPU 1512SP-1 PN, catalogue ST 70 · 2019, page 7/8

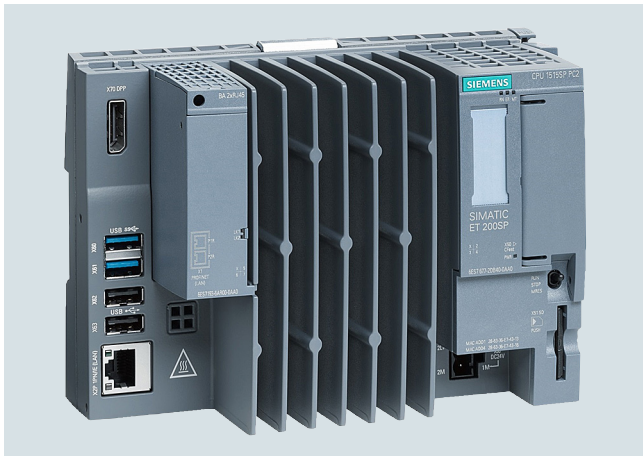
Distributed Controllers

basé sur ET 200SP

ET 200SP Open Controllers

CPU technologiques > CPU 1515SP PC2 T

Vue d'ensemble



ET 200SP Open Controller, CPU 1515SP PC2 T allie robustesse et conception compacte à la flexibilité de la communication centralisée ou décentralisée pour une fonctionnalité industrielle optimale. La CPU offre en outre la valeur ajoutée globale du système ET 200SP, de la famille d'automates S7-1500 et de l'environnement TIA.

- Système de commande robuste et compact
- Allie les fonctions d'un automate ET 200SP à celles d'une plateforme basée sur PC.
- Automate tout-en-un prêt à l'emploi
- Haute performance des tâches d'automatisation par l'utilisation de processeurs Intel Quad Core de nouvelle génération
- Pour l'intégration d'applications en langages évolués et le traitement de volumes de données élevés avec prise en charge de SIMATIC ODK 1500S

7

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7677-2VB42-0GB0 CPU 1515SP PC2 T
Informations générales	
Désignation du type de produit	CPU 1515SP PC2 T
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V15 (FW V2.5)
Logiciel installé	
• Visualisation	Non
• Automate	S7-1500 Software Controller CPU 1505SP T
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	24 V CC
Processeur	
Type de processeur	Intel Atom E3940, 1,6 GHz, 4 Cores
Mémoire	
Type de mémoire	DDR3L
Mémoire vive	8 Go RAM
Carte mémoire CFast	Oui; Mémoire Flash 30 Go
Mémoire de travail	
• intégré (pour programme)	1 Mbyte
• intégré (pour données)	5 Mbyte
• intégrée (pour la bibliothèque de fonctions CPU du Runtime CPU)	20 Mbyte
Mémoire de chargement	
• intégré (sur mémoire de masse PC)	320 Mbyte
Temps de traitement CPU	
pour opérations sur bits, typ.	10 ns
pour opérations sur mots, typ.	12 ns
pour opérations à virgule fixe, typ.	16 ns
pour opérations à virgule flottante, typ.	64 ns
Compteurs, temporisations et leur rémanence	
Compteurs S7	
• Nombre	2 048
Compteurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)

Numéro d'article	6ES7677-2VB42-0GB0 CPU 1515SP PC2 T
Temporisations S7	
• Nombre	2 048
Temporisateurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Zones de données et leur rémanence	
Mémentos	
• Nombre, maxi	16 kbyte
Plage d'adresses	
Plage d'adresses de périphérie	
• Entrées	32 kbyte; toutes les entrées se trouvent dans la mémoire image du processus
• Sorties	32 kbyte; toutes les sorties se trouvent dans la mémoire image du processus
Configuration matérielle	
Alimentation intégré	Oui
Heure	
Horloge	
• Type	Horloge matérielle
• Horloge matérielle (horloge temps réel)	Oui; Précision : 1 s
Interfaces	
Nombre d'interfaces Industrial Ethernet	2
Nombre d'interfaces RS 485	1; via module CM DP
Nombre d'interfaces USB	4; 2x USB 2.0, 2x USB 3.0 en face avant
Nombre de logements pour carte SD	1
Interfaces vidéo	
• Interface graphique	1x DisplayPort
1. Interface	
Type d'interface	PROFINET
Détermination automatique de la vitesse de transmission	Oui
Autonégociation	Oui
Autocrossing	Oui
Nombre de liaisons	88

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7677-2VB42-0GB0 CPU 1515SP PC2 T
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	2
• Commutateur intégré	Oui
• RJ 45(Ethernet)	Oui; via BusAdapter BA 2x RJ45
- Vitesse de transmission, maxi	100 Mbit/s
- LED d'état Industrial Ethernet	Oui
• BusAdapter (PROFINET)	Oui; BusAdapter utilisables : BA 2x RJ45, BA 2x FC, BA 2x SCRJ (à partir de FS03, V2.2), BA SCRJ / RJ45 (à partir de FS03, V3.1), BA SCRJ / FC (à partir de FS03, V3.1), BA 2x LC (à partir de FS03, V3.3), BA LC / RJ45 (à partir de FS03, V3.3), BA LC / FC (à partir de FS03, V3.3)
Protocoles	
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui
• Serveur Web	Oui
Automate PROFINET IO	
Services	
- Mode synchrone	Oui
- Temps de cycle minimal	500 µs
- IRT	Oui
- MRP	Oui
- MRPD	Oui
- PROFIenergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Oui; max. 32 périphériques PROFINET ; si vous souhaitez utiliser dans STEP 7 la fonctionnalité "démarrage priorisé" pour l'interface PROFINET de la CPU, la CPU et le périphérique doivent être séparés au moyen d'un commutateur (p. ex. SCALANCE X205)
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	128
- dont périphériques d'E/S avec IRT, max.	64
- dont en ligne, maxi	64
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	128
- dont en ligne, maxi	128
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8
- Périphériques d'E/S alternant en cours de fonctionnement (ports partenaire), pris en charge	Oui
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées
Plage d'adresses	
- Entrées, maxi	8 kbyte
- Sorties, maxi	8 kbyte

Numéro d'article	6ES7677-2VB42-0GB0 CPU 1515SP PC2 T
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Mode synchrone	Non
- Temps de cycle minimal	500 µs
- IRT	Oui
- MRP	Oui
- MRPD	Oui
- PROFIenergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Oui
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui
2. Interface	
Type d'interface	Interface Ethernet intégrée
Détermination automatique de la vitesse de transmission	Oui
Autonégociation	Oui
Autocrossing	Oui
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• RJ 45(Ethernet)	Oui; intégré
- Vitesse de transmission, maxi	1 000 Mbit/s
- LED d'état Industrial Ethernet	Non
3. Interface	
Type d'interface	PROFIBUS avec CM DP
Nombre de liaisons sur cette interface	44
Réalisation physique de l'interface	
• RS 485	Oui
Protocoles	
• Maître PROFIBUS DP	Oui
• Esclave PROFIBUS DP	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
Maître PROFIBUS DP	
• Nombre d'esclaves DP, maxi	125
Services	
- Equidistance	Non
- Mode synchrone	Non
Plage d'adresses	
- Entrées, maxi	8 kbyte
- Sorties, maxi	8 kbyte
Protocoles	
Nombre de liaisons	
• Nombre de liaisons, max.	88
Mode redondant	
Redondance des média	
- Temps de commutation en cas de rupture de câble, typ.	200 ms
- Nombre d'abonnés dans l'anneau, max.	50
OPC UA	
• Client OPC UA	Oui; À partir du logiciel CPU 1505SP V2.6
• Serveur OPC UA	Oui; Data Access (Read, Write, Subscribe), licence Runtime nécessaire

Distributed Controllers

basé sur ET 200SP

ET 200SP Open Controllers

CPU technologiques > CPU 1515SP PC2 T**Caractéristiques techniques**

Numéro d'article	6ES7677-2VB42-0GB0 CPU 1515SP PC2 T
Objets technologiques supportés	
Motion Control	Oui
• Nombre de ressources Motion Control disponibles pour objets technologiques	2 400
• Ressources Motion Control nécessaires	
- par axe rotatif	40; par axe
- par axe de positionnement	80; par axe
- par axe de synchronisme	160; par axe
- par capteur externe	80; par capteur externe
- par came	20; par came
- par piste de came	160; par piste de came
- par palpeur de mesure	40; par palpeur de mesure
• Nombre de ressources Extended Motion Control disponibles pour objets technologiques	120
• Ressources Extended Motion Control nécessaires	
- par profil de came	2
- par cinématique	30
Régulateur	
• PID_Compact	Oui; régulateur PID universel avec optimisation intégrée
• PID_3Step	Oui; régulateur PID avec optimisation intégrée pour vannes
• PID-Temp	Oui; Régulateur PID avec optimisation intégrée pour température
Comptage et mesure	
• Compteur grande vitesse	Oui
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• mini	-20 °C
• max.	Jusqu'à 60 °C avec max. 32 modules ET 200SP ; jusqu'à 55 °C avec max. 64 modules ET 200SP
• Montage horizontal, mini	-20 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C
• Montage vertical, mini	-20 °C
• Montage vertical, maxi	50 °C; Avec max. 32 modules ET 200SP

Numéro d'article	6ES7677-2VB42-0GB0 CPU 1515SP PC2 T
Systèmes d'exploitation	
système d'exploitation préinstallé	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB, 64 bit, MUI
Configuration	
Programmation	
Langage de programmation	
- CONT	Oui
- LOG	Oui
- LIST	Oui
- SCL	Oui
- CFC	Non
- GRAPH	Oui
Protection du savoir-faire	
• Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe	Oui
• Protection contre la copie	Oui
• Protection des blocs	Oui
Protection d'accès	
• Niveau de protection: protection en écriture	Oui
• Niveau de protection: protection écriture/lecture	Oui
• Niveau de protection: protection complète	Oui
Interfaces Open Development	
• Taille du fichier ODK SO, max.	5,8 Mbyte
Périphérie / options	
Carte SD	En option pour mémoire de masse supplémentaire
Dimensions	
Largeur	160 mm
Hauteur	117 mm
Profondeur	75 mm
Poids	
Poids approx.	0,83 kg

Références de commande	N° d'article	N° d'article
SIMATIC ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC2 T Unité centrale ET 200SP avec Windows 10 IoT Entreprise 64 bit et SIMATIC S7-1500 Software Controller préinstallé (en option avec WinCC RT Advanced) ; 8 Go de RAM, carte CFast 128 Go ; avec fonctionnalité Motion Control étendue Forme de livraison : allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol <ul style="list-style-type: none"> • CPU 1515SP PC2 T avec WinCC RT Advanced préinstallé <ul style="list-style-type: none"> • CPU 1515SP PC2 T + HMI 128PT • CPU 1515SP PC2 T + HMI 512PT • CPU 1515SP PC2 T + HMI 2048PT 	6ES7677-2VB42-0GB0 6ES7677-2VB42-0GK0 6ES7677-2VB42-0GL0 6ES7677-2VB42-0GM0	STEP 7 Professional V16 Système cible : SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Condition : Windows 7 Professional SP1 Windows 7 Enterprise SP1 Windows 7 Ultimate SP1 Windows 10 Professional Version 1809, 1903 Windows 10 Enterprise Version 1809, 1903 Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Windows Server 2012 R2 StdE (full installation) Windows Server 2016 Standard (full installation) Windows Server 2019 Standard (full installation) Forme de livraison : allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol STEP 7 Professional V16, Floating License STEP 7 Professional V16, Floating License, téléchargement du logiciel y compris License Key ¹⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison
Accessoires		
BusAdapter BA 2xRJ45	6ES7193-6AR00-0AA0	
BusAdapter BA 2xFC	6ES7193-6AF00-0AA0	
BusAdapter BA 2xSCRJ	6ES7193-6AP00-0AA0	
BusAdapter BA SCRJ/RJ45	6ES7193-6AP20-0AA0	
BusAdapter BA SCRJ/FC	6ES7193-6AP40-0AA0	
pour augmenter la résistance CEM et la résistance aux vibrations		
BusAdapter BA 2XLC	6ES7193-6AG00-0AA0	
BusAdapter BA LC/RJ45	6ES7193-6AG20-0AA0	
BusAdapter BA LC/FC	6ES7193-6AG40-0AA0	
CM DP pour CPU ET 200SP	6ES7545-5DA00-0AB0	
Maître PROFIBUS DP avec interface cuivre pour le raccordement des CPU ET 200SP au PROFIBUS jusqu'à 12 Mbit/s		
Module serveur	6ES7193-6PA00-0AA0	
Pièce de rechange		
Connecteur d'alimentation	6ES7193-4JB00-0AA0	
Pièce de rechange, pour le raccordement de la tension d'alimentation 24 V CC ; avec bornes push-in (colisage = 10)		
Étiquette de repérage	6ES7193-6LF30-0AW0	
10 ensembles de 16 étiquettes		
Bandes de repérage		
500 bandes de repérage en rouleau, gris clair, pour imprimante à transfert thermique à rouleau	6ES7193-6LR10-0AA0	
1000 bandes de repérage DIN A4, gris clair, en carton, pour imprimante laser	6ES7193-6LA10-0AA0	
		6ES7822-1AA06-0YA5 6ES7822-1AE06-0YA5 6ES7806-2CD03-0YA0 6ES7806-2CD03-0YG0 6AV2102-0AA06-0AA5 6AV2102-0AA06-0AH5
		SIMATIC ODK 1500S Open Development Kit pour l'assistance lors du développement de bibliothèques de fonctions Windows et temps réel pour S7-1500 Software Controller ; livraison sur DVD Open Development Kit pour l'assistance lors du développement de fonctions de bibliothèque Windows et temps réel pour S7-1500 Software Controller ; téléchargement de logiciel y compris License Key ¹⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison WinCC Advanced V16 Logiciel d'ingénierie dans TIA Portal ; 6 langues : de,en,fr,es,it,zh ; pour configuration de SIMATIC Panels, WinCC Runtime Advanced, WinCC Unified PC Runtime <ul style="list-style-type: none"> • Floating License ; logiciel et documentation sur DVD, clé de licence sur clé USB • Floating License ; logiciel, documentation et clé de licence à télécharger ¹⁾ : Adresse e-mail nécessaire à la livraison

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

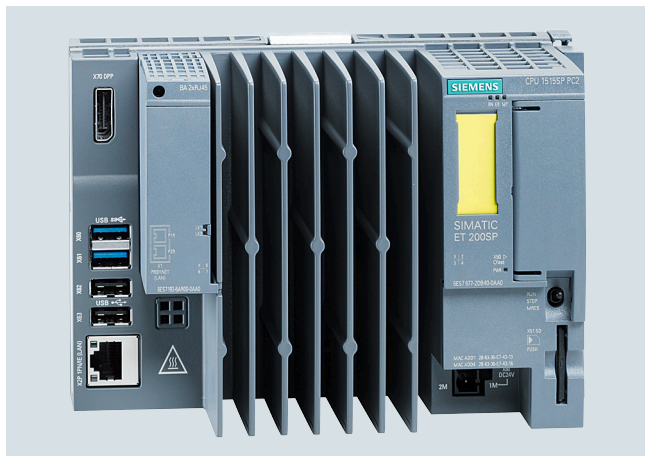
Distributed Controllers

basé sur ET 200SP

ET 200SP Open Controllers

CPU technologiques > CPU 1515SP PC2 TF

Vue d'ensemble



ET 200SP Open Controller, CPU 1515SP PC2 TF, allie robustesse et conception compacte à la flexibilité de la communication centralisée ou décentralisée pour une fonctionnalité industrielle optimale. La CPU offre en outre la valeur ajoutée globale du système ET 200SP, de la famille d'automates S7-1500 et de l'environnement TIA.

- Système de commande robuste et compact
- Allie les fonctions d'un automate ET 200SP à celles d'une plateforme basée sur PC.
- Automate tout-en-un prêt à l'emploi
- Utilisable jusqu'à la classe de sécurité SIL3 (Safety Integrity Level) selon la norme CEI 61508 2e édition ou le niveau de performance PL e (Performance Level) selon ISO 13849
- Haute performance des tâches d'automatisation par l'utilisation de processeurs Intel Quad Core de nouvelle génération
- Pour l'intégration d'applications en langages évolués et le traitement de volumes de données élevés avec prise en charge de SIMATIC ODK 1500S

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7677-2WB42-0GB0 CPU 1515SP PC2 TF
Informations générales	
Désignation du type de produit	CPU 1515SP PC2 TF
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V15 (FW V2.5)
Logiciel installé	
• Visualisation	Non
• Automate	S7-1500 Software Controller CPU 1505SP TF
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	24 V CC
Processeur	
Type de processeur	Intel Atom E3940, 1,6 GHz, 4 Cores
Mémoire	
Type de mémoire	DDR3L
Mémoire vive	8 Go RAM
Carte mémoire CFast	Oui; Mémoire Flash 30 Go
Mémoire de travail	
• intégré (pour programme)	1,5 Mbyte
• intégré (pour données)	5 Mbyte
• intégrée (pour la bibliothèque de fonctions CPU du Runtime CPU)	20 Mbyte
Mémoire de chargement	
• intégré (sur mémoire de masse PC)	320 Mbyte
Temps de traitement CPU	
pour opérations sur bits, typ.	10 ns
pour opérations sur mots, typ.	12 ns
pour opérations à virgule fixe, typ.	16 ns
pour opérations à virgule flottante, typ.	64 ns
Compteurs, temporisations et leur rémanence	
Compteurs S7	
• Nombre	2 048
Compteurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)

Numéro d'article	6ES7677-2WB42-0GB0 CPU 1515SP PC2 TF
Temporisations S7	
• Nombre	2 048
Temporisateurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Zones de données et leur rémanence	
Mémentos	
• Nombre, maxi	16 kbyte
Plage d'adresses	
Plage d'adresses de périphérie	
• Entrées	32 kbyte; toutes les entrées se trouvent dans la mémoire image du processeur
• Sorties	32 kbyte; toutes les sorties se trouvent dans la mémoire image du processeur
Configuration matérielle	
Alimentation intégré	Oui
Heure	
Horloge	
• Type	Horloge matérielle
• Horloge matérielle (horloge temps réel)	Oui; Précision : 1s
Interfaces	
Nombre d'interfaces Industrial Ethernet	2
Nombre d'interfaces RS 485	1; via module CM DP
Nombre d'interfaces USB	4; 2x USB 2.0, 2x USB 3.0 en face avant
Nombre de logements pour carte SD	1
Interfaces vidéo	
• Interface graphique	1x DisplayPort
1. Interface	
Type d'interface	PROFINET
Détermination automatique de la vitesse de transmission	Oui
Autonégociation	Oui
Autocrossing	Oui
Nombre de liaisons	88

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7677-2WB42-0GB0 CPU 1515SP PC2 TF
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	2
• Commutateur intégré	Oui
• RJ 45(Ethernet)	Oui; via BusAdapter BA 2x RJ45
- Vitesse de transmission, maxi	100 Mbit/s
- LED d'état Industrial Ethernet	Oui
• BusAdapter (PROFINET)	Oui; BusAdapter utilisables : BA 2x RJ45, BA 2x FC, BA 2x SCRJ (à partir de FS03, V2.2), BA SCRJ / RJ45 (à partir de FS03, V3.1), BA SCRJ / FC (à partir de FS03, V3.1), BA 2x LC (à partir de FS03, V3.3), BA LC / RJ45 (à partir de FS03, V3.3), BA LC / FC (à partir de FS03, V3.3)
Protocoles	
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui
• Serveur Web	Oui
Automate PROFINET IO	
Services	
- Mode synchrone	Oui
- Temps de cycle minimal	500 µs
- IRT	Oui
- MRP	Oui
- MRPD	Oui
- PROFIenergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Oui; max. 32 périphériques PROFINET ; si vous souhaitez utiliser dans STEP 7 la fonctionnalité "démarrage priorisé" pour l'interface PROFINET de la CPU, la CPU et le périphérique doivent être séparés au moyen d'un commutateur (p. ex. SCALANCE X205)
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	128
- dont périphériques d'E/S avec IRT, max.	64
- dont en ligne, maxi	64
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	128
- dont en ligne, maxi	128
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8
- Périphériques d'E/S alternant en cours de fonctionnement (ports partenaire), pris en charge	Oui
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées
Plage d'adresses	
- Entrées, maxi	8 kbyte
- Sorties, maxi	8 kbyte

Numéro d'article	6ES7677-2WB42-0GB0 CPU 1515SP PC2 TF
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Mode synchrone	Non
- Temps de cycle minimal	500 µs
- IRT	Oui
- MRP	Oui
- MRPD	Oui
- PROFIenergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Oui
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui
2. Interface	
Type d'interface	Interface Ethernet intégrée
Détermination automatique de la vitesse de transmission	Oui
Autonégociation	Oui
Autocrossing	Oui
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• RJ 45(Ethernet)	Oui; intégré
- Vitesse de transmission, maxi	1 000 Mbit/s
- LED d'état Industrial Ethernet	Non
3. Interface	
Type d'interface	PROFIBUS avec CM DP
Nombre de liaisons sur cette interface	44
Réalisation physique de l'interface	
• RS 485	Oui
Protocoles	
• Maître PROFIBUS DP	Oui
• Esclave PROFIBUS DP	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
Maître PROFIBUS DP	
• Nombre d'esclaves DP, maxi	125
Services	
- Equidistance	Non
- Mode synchrone	Non
Plage d'adresses	
- Entrées, maxi	8 kbyte
- Sorties, maxi	8 kbyte
Protocoles	
Nombre de liaisons	
• Nombre de liaisons, max.	88
Mode redondant	
Redondance des média	
- Temps de commutation en cas de rupture de câble, typ.	200 ms
- Nombre d'abonnés dans l'anneau, max.	50
OPC UA	
• Client OPC UA	Oui; À partir du logiciel CPU 1505SP V2.6
• Serveur OPC UA	Oui; Data Access (Read, Write, Subscribe), licence Runtime nécessaire

Distributed Controllers

basé sur ET 200SP

ET 200SP Open Controllers

CPU technologiques > CPU 1515SP PC2 TF

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7677-2WB42-0GB0 CPU 1515SP PC2 TF
Objets technologiques supportés	
Motion Control	Oui
• Nombre de ressources Motion Control disponibles pour objets technologiques	2 400
• Ressources Motion Control nécessaires	
- par axe rotatif	40; par axe
- par axe de positionnement	80; par axe
- par axe de synchronisme	160; par axe
- par capteur externe	80; par capteur externe
- par came	20; par came
- par piste de came	160; par piste de came
- par palpeur de mesure	40; par palpeur de mesure
• Nombre de ressources Extended Motion Control disponibles pour objets technologiques	120
• Ressources Extended Motion Control nécessaires	
- par profil de came	2
- par cinématique	30
Régulateur	
• PID_Compact	Oui; régulateur PID universel avec optimisation intégrée
• PID_3Step	Oui; régulateur PID avec optimisation intégrée pour vannes
• PID-Temp	Oui; Régulateur PID avec optimisation intégrée pour température
Comptage et mesure	
• Compteur grande vitesse	Oui
Normes, homologations, certificats	
Classe de sécurité maximale pouvant être atteinte en mode de sécurité	
• Performance Level selon ISO 13849-1	PLe
• SIL selon CEI 61508	SIL 3
Probabilité de défaillance (pour une durée d'utilisation de 20 ans et une durée de réparation de 100 heures)	
- Mode Low demand : PFDavg selon SIL3	< 2,00E-05
- Mode High demand / continuous : PFF selon SIL3	< 1,00E-09 1/h

Numéro d'article	6ES7677-2WB42-0GB0 CPU 1515SP PC2 TF
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• mini	-20 °C
• max.	Jusqu'à 60 °C avec max. 32 modules ET 200SP ; jusqu'à 55 °C avec max. 64 modules ET 200SP
• Montage horizontal, mini	-20 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C
• Montage vertical, mini	-20 °C
• Montage vertical, maxi	50 °C; Avec max. 32 modules ET 200SP
Systèmes d'exploitation	
système d'exploitation préinstallé	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSP, 64 bit, MUI
Configuration	
Programmation	
Langage de programmation	
- CONT	Oui; y compris Failsafe
- LOG	Oui; y compris Failsafe
- LIST	Oui
- SCL	Oui
- CFC	Non
- GRAPH	Oui
Protection du savoir-faire	
• Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe	Oui
• Protection contre la copie	Oui
• Protection des blocs	Oui
Protection d'accès	
• Niveau de protection: protection en écriture	Oui
• Niveau de protection: protection écriture/lecture	Oui
• Niveau de protection: protection complète	Oui
Interfaces Open Development	
• Taille du fichier ODK SO, max.	5,8 Mbyte
Périphérie / options	
Carte SD	En option pour mémoire de masse supplémentaire
Dimensions	
Largeur	160 mm
Hauteur	117 mm
Profondeur	75 mm
Poids	
Poids approx.	0,83 kg

Références de commande	N° d'article	N° d'article
SIMATIC ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC2 TF Unité centrale ET 200SP de sécurité avec Windows 10 IoT Entreprise 64 bit et SIMATIC S7-1500 Software Controller de sécurité préinstallé (en option avec WinCC RT Advanced) ; 8 Go de RAM, carte CFast 128 Go ; avec fonctionnalité Motion Control étendue Forme de livraison : allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol <ul style="list-style-type: none"> CPU 1515SP PC2 TF avec WinCC RT Advanced préinstallé <ul style="list-style-type: none"> CPU 1515SP PC2 TF + HMI 128PT CPU 1515SP PC2 TF + HMI 512PT CPU 1515SP PC2 TF + HMI 2048PT 	6ES7677-2WB42-0GB0 6ES7677-2WB42-0GK0 6ES7677-2WB42-0GL0 6ES7677-2WB42-0GM0	STEP 7 Professional V16 Système cible : SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC Condition : Windows 7 Professional SP1 Windows 7 Enterprise SP1 Windows 7 Ultimate SP1 Windows 10 Professional Version 1809, 1903 Windows 10 Enterprise Version 1809, 1903 Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSC Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Windows Server 2012 R2 StdE (full installation) Windows Server 2016 Standard (full installation) Windows Server 2019 Standard (full installation) Forme de livraison : allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol STEP 7 Professional V16, Floating License STEP 7 Professional V16, Floating License, téléchargement du logiciel y compris License Key ¹⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison
Accessoires BusAdapter BA 2xRJ45 BusAdapter BA 2xFC BusAdapter BA 2xSCRJ BusAdapter BA SCRJ/RJ45 BusAdapter BA SCRJ/FC pour augmenter la résistance CEM et la résistance aux vibrations BusAdapter BA 2XLC BusAdapter BA LC/RJ45 BusAdapter BA LC/FC CM DP pour CPU ET 200SP Maître PROFIBUS DP avec interface cuivre pour le raccordement des CPU ET 200SP au PROFIBUS jusqu'à 12 Mbit/s Module serveur Pièce de rechange Connecteur d'alimentation Pièce de rechange, pour le raccordement de la tension d'alimentation 24 V CC ; avec bornes push-in (colisage = 10) Étiquette de repérage 10 ensembles de 16 étiquettes Bandes de repérage 500 bandes de repérage en rouleau, gris clair, pour imprimante à transfert thermique à rouleau 1000 bandes de repérage DIN A4, gris clair, en carton, pour imprimante laser	6ES7193-6AR00-0AA0 6ES7193-6AF00-0AA0 6ES7193-6AP00-0AA0 6ES7193-6AP20-0AA0 6ES7193-6AP40-0AA0 6ES7193-6AG00-0AA0 6ES7193-6AG20-0AA0 6ES7193-6AG40-0AA0 6ES7545-5DA00-0AB0 6ES7193-6PA00-0AA0 6ES7193-4JB00-0AA0 6ES7193-6LF30-0AW0 6ES7193-6LR10-0AA0 6ES7193-6LA10-0AA0	6ES7822-1AA06-0YA5 6ES7822-1AE06-0YA5 6ES7806-2CD03-0YA0 6ES7806-2CD03-0YG0 6AV2102-0AA06-0AA5 6AV2102-0AA06-0AH5

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Distributed Controllers

basé sur ET 200SP

SIPLUS ET 200SP Open Controllers

SIPLUS CPU standard > SIPLUS CPU 1515SP PC2

Vue d'ensemble



SIPLUS ET 200SP Open Controller, SIPLUS CPU 1515SP PC2, allie robustesse et conception compacte à la flexibilité de la communication centralisée ou décentralisée pour une fonctionnalité industrielle optimale. La CPU offre en outre la valeur ajoutée globale du système SIPLUS ET 200SP, de la famille d'automates SIPLUS S7-1500 et de l'environnement TIA.

- Système de commande robuste et compact
- Allie les fonctions d'un automate SIPLUS ET 200SP à celles d'une plateforme basée sur PC.
- Automate tout-en-un prêt à l'emploi
- Haute performance des tâches d'automatisation par l'utilisation de processeurs Intel Quad Core de nouvelle génération
- Pour l'intégration d'applications en langages évolués et le traitement de volumes de données élevés avec prise en charge de SIMATIC ODK 1500S

Remarque

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1677-2DB42-2GB0	6AG1677-2DB40-2AA0
Based on	6ES7677-2DB42-0GB0	6ES7677-2DB40-0AA0
	SIPLUS ET 200SP CPU1515SP PC2	SIPLUS ET 200SP CPU1515SP PC2
Conditions ambiantes		
Température ambiante en service		
• mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• max.	Jusqu'à 60 °C avec max. 32 modules ET 200SP ; jusqu'à 55 °C avec max. 64 modules ET 200SP	Jusqu'à 60 °C avec max. 32 modules ET 200SP ; jusqu'à 55 °C avec max. 64 modules ET 200SP
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage horizontal, maxi	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax
• Montage vertical, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage vertical, maxi	50 °C; Avec max. 32 modules ET 200SP	50 °C; Avec max. 32 modules ET 200SP
Altitude en service par rapport au niveau de la mer		
• Altitude d'installation, max.	2 000 m	2 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Humidité relative de l'air		
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue		
Produits de refroidissement et lubrifiants		
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1677-2DB42-2GB0	6AG1677-2DB40-2AA0
Based on	6ES7677-2DB42-0GB0 SIPLUS ET 200SP CPU1515SP PC2	6ES7677-2DB40-0AA0 SIPLUS ET 200SP CPU1515SP PC2
Utilisation sur des bateaux/en mer		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée)	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée)
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Utilisation dans les processus industriels		
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque		
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating		
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui	Oui
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A

Références de commande

SIPLUS ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC2

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

Unité centrale ET 200SP avec Windows 10 IoT Enterprise 64 bit et SIMATIC S7-1500 Software Controller préinstallé ; 8 Go de RAM, carte CFast 30 Go

Forme de livraison :

allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol

• SIPLUS CPU 1515SP PC2

6AG1677-2DB42-2GB0

Pièce de rechange, sans carte CFast

• SIPLUS CPU 1515SP PC2

6AG1677-2DB40-2AA0

Accessoires

BusAdapter BA 2xRJ45

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

6AG1193-6AR00-7AA0

BusAdapter SIPLUS BA 2xFC

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

6AG1193-6AF00-7AA0

BusAdapter BA 2xSCRJ

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

6AG1193-6AP00-2AA0

BusAdapter BA 2xLC

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

6AG1193-6AG00-2AA0

Autres accessoires

voir SIMATIC CPU 1515SP PC2, catalogue ST 70 · 2019, page 7/37

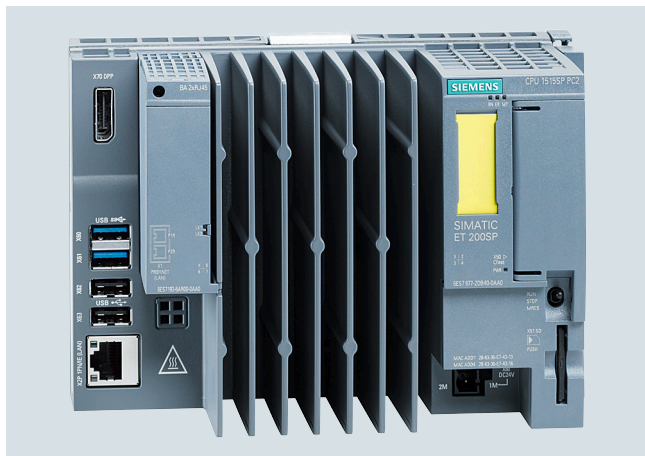
Distributed Controllers

basé sur ET 200SP

SIPLUS ET 200SP Open Controllers

SIPLUS CPU de sécurité > SIPLUS CPU 1515SP PC2 F

Vue d'ensemble



SIPLUS ET 200SP Open Controller, SIPLUS CPU 1515SP PC2 F, allie robustesse et conception compacte à la flexibilité de la communication centralisée ou décentralisée pour une fonctionnalité industrielle optimale. La CPU offre en outre la valeur ajoutée globale du système SIPLUS ET 200SP, de la famille d'automates SIPLUS S7-1500 et de l'environnement TIA.

- Système de commande robuste et compact
- Allie les fonctions d'un automate SIPLUS ET 200SP à celles d'une plateforme basée sur PC.
- Automate tout-en-un prêt à l'emploi
- Utilisable jusqu'à la classe de sécurité SIL3 (Safety Integrity Level) selon la norme CEI 61508 2e édition ou le niveau de performance PL e (Performance Level) selon ISO 13849
- Haute performance des tâches d'automatisation par l'utilisation de processeurs Intel Quad Core de nouvelle génération
- Pour l'intégration d'applications en langages évolués et le traitement de volumes de données élevés avec prise en charge de SIMATIC ODK 1500S

Remarque

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1677-2SB42-2GB0
Based on	6ES7677-2SB42-0GB0 SIPLUS ET 200SP CPU1515SP PC2 F
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• max.	60 °C; Jusqu'à 60 °C avec max. 32 modules ET 200SP; jusqu'à 55 °C avec max. 64 modules ET 200SP
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage horizontal, maxi	60 °C; = Tmax
• Montage vertical, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage vertical, maxi	50 °C; Avec max. 32 modules ET 200SP
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	2 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Humidité relative de l'air	
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue	
Produits de refroidissement et lubrifiants	
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air

Numéro d'article	6AG1677-2SB42-2GB0
Based on	6ES7677-2SB42-0GB0 SIPLUS ET 200SP CPU1515SP PC2 F
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Utilisation sur des bateaux/en mer	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée)
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1677-2SB42-2GB0
Based on	6ES7677-2SB42-0GB0 SIPLUS ET 200SP CPU1515SP PC2 F
Utilisation dans les processus industriels	
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque	
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating	
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A

Références de commande

N° d'article

SIPLUS ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC2 F (plage de température étendue et sollicitations chimiques) Unité centrale ET 200SP de sécurité avec Windows 10 IoT Entreprise 64 bit et SIMATIC S7-1500 Failsafe Software Controller préinstallé (en option avec WinCC RT Advanced) ; 8 Go de RAM, carte CFast 30 Go Forme de livraison : allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol • SIPLUS CPU 1515SP PC2 F	6AG1677-2SB42-2GB0
Accessoires	
BusAdapter BA 2xRJ45 (plage de température étendue et sollicitations chimiques)	6AG1193-6AR00-7AA0
BusAdapter SIPLUS BA 2xFC (plage de température étendue et sollicitations chimiques)	6AG1193-6AF00-7AA0
BusAdapter BA 2xSCRJ (plage de température étendue et sollicitations chimiques)	6AG1193-6AP00-2AA0
BusAdapter BA 2xLC (plage de température étendue et sollicitations chimiques)	6AG1193-6AG00-2AA0
Autres accessoires	voir SIMATIC CPU 1515SP PC2 F, catalogue ST 70 · 2019, page 7/47

Distributed Controllers

basé sur ET 200pro
CPU standard

CPU 1513pro-2 PN

Vue d'ensemble



- CPU 1513pro-2 PN pour SIMATIC ET 200pro sur base CPU 1513-1 PN S7-1500
- Pour applications présentant des exigences moyennes en termes d'étendue du programme et de vitesse de traitement, pour une configuration décentralisée via PROFINET IO.
- Automate PROFINET IO pour l'exploitation d'une périphérie décentralisée sur PROFINET
- PROFINET I-Device pour la connexion de la CPU en tant que périphérie PROFINET intelligent à un automate PROFINET I/O SIMATIC ou tiers
- PROFINET Shared I-Device pour 4 automates
- Interface PROFINET IO RT/IRT avec commutateur 3 ports intégré
- Interface PROFINET IO RT supplémentaire avec adresse IP séparée
- Mode synchrone sur PROFINET
- Fonctionnalités Motion Control intégrées pour la commande des axes de vitesse et de positionnement, prise en charge d'encodeurs externes, de cames/pistes de came et de palpeurs de mesure
- Serveur et client OPC UA (Data Access) comme option Runtime pour la connexion simple de SIMATIC ET 200pro à des appareils/systèmes tiers
- Serveur Web intégré avec la possibilité de créer des pages Web définies par l'utilisateur

Remarque

Une SIMATIC Memory Card est nécessaire au fonctionnement de la CPU

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7513-2PL00-0AB0 ET 200pro: CPU 1513pro-2 PN
Informations générales	
Désignation du type de produit	CPU 1513pro-2 PN
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V16
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	24 V CC
Mémoire	
Mémoire de travail	
• intégré (pour programme)	300 kbyte
• intégré (pour données)	1,5 Mbyte
Mémoire de chargement	
• enfichable (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Temps de traitement CPU	
pour opérations sur bits, typ.	40 ns
pour opérations sur mots, typ.	48 ns
pour opérations à virgule fixe, typ.	64 ns
pour opérations à virgule flottante, typ.	256 ns
Compteurs, temporisations et leur rémanence	
Compteurs S7	
• Nombre	2 048
Compteurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Temporisations S7	
• Nombre	2 048

Numéro d'article	6ES7513-2PL00-0AB0 ET 200pro: CPU 1513pro-2 PN
Temporisateurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Zones de données et leur rémanence	
Mémentos	
• Nombre, maxi	16 kbyte
Plage d'adresses	
Plage d'adresses de périphérie	
• Entrées	32 kbyte; toutes les entrées se trouvent dans la mémoire image du processus
• Sorties	32 kbyte; toutes les sorties se trouvent dans la mémoire image du processus
Heure	
Horloge	
• Type	Horloge matérielle
1. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	3; 2x M12 + 1x RJ45
• Commutateur intégré	Oui
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X1 P3

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7513-2PL00-0AB0 ET 200pro: CPU 1513pro-2 PN
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Oui
- Échange de données direct	Oui; Condition : IRT et mode synchrone (MRPD en option)
- IRT	Oui
- PROFInergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Oui; max. 32 appareils PROFINET
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	128; au total, il est possible de raccorder max. 512 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
- dont périphériques d'E/S avec IRT, max.	64
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	128
- dont en ligne, maxi	128
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- IRT	Oui
- PROFInergy	Oui; via le programme utilisateur
- Démarrage prioritaire	Non
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur

Numéro d'article	6ES7513-2PL00-0AB0 ET 200pro: CPU 1513pro-2 PN
2. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1; 1x M12
• Commutateur intégré	Non
• RJ 45(Ethernet)	Non
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Non
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- Échange de données direct	Non
- IRT	Non
- PROFInergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Non
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	32; au total, il est possible de raccorder max. 512 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	32
- dont en ligne, maxi	32
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- IRT	Non
- PROFInergy	Oui; via le programme utilisateur
- Démarrage prioritaire	Non
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur

Distributed Controllers

basé sur ET 200pro
CPU standard

CPU 1513pro-2 PN

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7513-2PL00-0AB0 ET 200pro: CPU 1513pro-2 PN
Protocoles	
Nombre de liaisons	
• Nombre de liaisons, max.	128; via interfaces intégrées de la CPU
Mode redondant	
Redondance des média	
- MRP	Oui
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- Temps de commutation en cas de rupture de câble, typ.	200 ms; avec MRP ; sans à coup avec MRPD
- Nombre d'abonnés dans l'anneau, max.	50
OPC UA	
• Client OPC UA	Oui; Data Access (Read, Write), Method Call, Custom Address Space
• Serveur OPC UA	Oui; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space ; Embedded 2017 UA Server Profile V1.02
Objets technologiques supportés	
Motion Control	Oui; Nota : le nombre d'axes influence le temps de cycle du programme API ; aide à la sélection via l'outil TIA Selection Tool ou SIZER
• Nombre de ressources Motion Control disponibles pour objets technologiques	800
• Ressources Motion Control nécessaires	
- par axe rotatif	40
- par axe de positionnement	80
- par axe de synchronisme	160
- par capteur externe	80
- par came	20
- par piste de came	160
- par palpeur de mesure	40
Régulateur	
• PID_Compact	Oui; régulateur PID universel avec optimisation intégrée
• PID_3Step	Oui; régulateur PID avec optimisation intégrée pour vannes
• PID-Temp	Oui; Régulateur PID avec optimisation intégrée pour température
Comptage et mesure	
• Compteur grande vitesse	Oui

Numéro d'article	6ES7513-2PL00-0AB0 ET 200pro: CPU 1513pro-2 PN
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-25 °C
• Montage horizontal, maxi	55 °C
• Montage vertical, mini	-25 °C
• Montage vertical, maxi	55 °C
Configuration	
Programmation	
Langage de programmation	
- CONT	Oui
- LOG	Oui
- LIST	Oui
- SCL	Oui
- GRAPH	Oui
Protection du savoir-faire	
• Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe	Oui
• Protection contre la copie	Oui
• Protection des blocs	Oui
Protection d'accès	
• Niveau de protection: protection en écriture	Oui
• Niveau de protection: protection écriture/lecture	Oui
• Niveau de protection: protection complète	Oui
Dimensions	
Largeur	135 mm
Hauteur	130 mm
Profondeur	65 mm
Poids	
Poids approx.	614 g

7

Références de commande	N° d'article	N° d'article	
CPU 1513pro-2 PN Mémoire de travail de 300 ko pour le programme, 1,5 Mo pour les données, interface PROFINET IO IRT, interface PROFINET IO RT ; SIMATIC Memory Card nécessaire Accessoires SIMATIC Memory Card 4 Mo ¹⁾ 12 Mo ¹⁾ 24 Mo ¹⁾ 256 Mo ¹⁾ 2 Go ¹⁾ 32 Go ¹⁾ Module de connexion CM CPU 2PN M12 / 7/8" ; avec 3 x M12 et 2 x 7/8", pour le raccordement de 2 x PROFINET Industrial Ethernet FC RJ45 Plug 180 Connecteur RJ45 pour Industrial Ethernet avec boîtier métallique robuste et contacts IDC intégrés, pour le raccordement de câbles d'installation Industrial Ethernet FC ; avec sortie de câble à 180 ° • Colisage = 1 • Colisage = 10 • Colisage = 50 Câbles d'installation Industrial Ethernet Fast Connect • FastConnect Standard Cable • FastConnect Trailing Cable • FastConnect Marine Cable Câbles d'installation Industrial Ethernet FastConnect • IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2 ; au mètre, unité de livraison max. 1000 m ; quantité minimale de commande 20 m. • IE TP Torsion Cable GP 2 x 2 ; au mètre, unité de livraison. 1000 m ; quantité minimale de commande 20 m. Industrial Ethernet Fast Connect Stripping Tool	6ES7513-2PL00-0AB0 6ES7954-8LC03-0AA0 6ES7954-8LE03-0AA0 6ES7954-8LF03-0AA0 6ES7954-8LL03-0AA0 6ES7954-8LP02-0AA0 6ES7954-8LT03-0AA0 6ES7194-4AP00-0AA0 6GK1901-1BB10-2AA0 6GK1901-1BB10-2AB0 6GK1901-1BB10-2AE0 6XV1840-2AH10 6XV1840-3AH10 6XV1840-4AH10 6XV1870-2D 6XV1870-2F 6GK1901-1GA00	IE Connecting Cable M12-180/M12-180 • IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2 (PROFINET type C) prééquipé de deux connecteurs M12 à 4 points (codage D), indice de protection IP65/IP67, différentes longueurs : • 0,3 m • 0,5 m • 1,0 m • 1,5 m • 2,0 m • 3,0 m • 5,0 m • 10 m • 15 m • Câble de liaison PROFINET M12, câble chenillable prééquipé de connecteurs M12 aux deux extrémités, coudé (mâle), différentes longueurs : • 3,0 m • 5,0 m • 10 m • Câble de liaison PROFINET M12, câble prééquipé avec connecteur M12 à une extrémité, coudé (un côté mâle, un côté avec extrémité ouverte), différentes longueurs : • 3,0 m • 5,0 m • 10 m IE FC M12 Plug PRO Connecteur PROFINET M12, codage D avec connectique rapide, sortie axiale. • Colisage = 1 • Colisage = 8 • Connecteur PROFINET M12, codage D, coudé. IE Panel Feedthrough Traversée de cloison avec transition de la connectique M12 (codage D, IP65/67) à la connectique RJ45 (IP20), colisage = 5.	6XV1870-8AE30 6XV1870-8AE50 6XV1870-8AH10 6XV1870-8AH15 6XV1870-8AH20 6XV1870-8AH30 6XV1870-8AH50 6XV1870-8AN10 6XV1870-8AN15 3RK1902-2NB30 3RK1902-2NB50 3RK1902-2NC10 3RK1902-2HB30 3RK1902-2HB50 3RK1902-2HC10 6GK1901-0DB20-6AA0 6GK1901-0DB20-6AA8 3RK1902-2DA00 6GK1901-0DM20-2AA5

¹⁾ Une carte MMC est indispensable au fonctionnement de la CPU

Distributed Controllers

basé sur ET 200pro
CPU standard

CPU 1513pro-2 PN**Références de commande****N° d'article****N° d'article****Câble de liaison 7/8" pour l'alimentation**

5 conducteurs, 5 x 1,5 mm², chenillable, prééquipé avec deux connecteurs 7/8" (sortie axiale), 5 points jusqu'à 50 m max. différentes longueurs :

- 1,5 m
- 2,0 m
- 3,0 m
- 5,0 m
- 10 m
- 15 m
- Autres longueurs spéciales avec sortie de câble 90° ou 180°.

• Câble d'énergie chenillable, 5 x 1,5 mm², prééquipé des deux côtés de connecteurs 7/8" coudés (un côté femelle, un côté mâle), différentes longueurs :

- 3,0 m
- 5,0 m
- 10 m

• Câble d'énergie chenillable, 5 x 1,5 mm², prééquipé d'un côté d'un connecteur 7/8" coudé avec bloc isolant femelle (un côté femelle, un côté avec extrémité ouverte), différentes longueurs :

- 3,0 m
- 5,0 m
- 10 m

Câble d'énergie

5 conducteurs, 5 x 1,5 mm², câble chenillable, au mètre, quantité minimale de commande 20 m, quantité maximale de commande 1000 m.

6XV1822-5BH15**6XV1822-5BH20****6XV1822-5BH30****6XV1822-5BH50****6XV1822-5BN10****6XV1822-5BN15**

voir

<http://support.automation.siemens.com/WWW/view/fr/26999294>

3RK1902-3NB30**3RK1902-3NB50****3RK1902-3NC10****3RK1902-3GB30****3RK1902-3GB50****3RK1902-3GC10****6XV1830-8AH10****Connecteur 7/8"**

pour ET 200eco, sortie de câble à 180°.

- mâle, colisage = 5
- femelle, colisage = 5
- coudé, avec bloc isolant femelle, colisage = 1
- coudé, avec bloc isolant mâle, colisage = 1

Capuchon 7/8", pack de 10

6GK1905-0FA00**6GK1905-0FB00****3RK1902-3DA00****3RK1902-3BA00****6ES7194-3JA00-0AA0****Câbles de raccordement Twisted Pair 4x2 avec connecteurs RJ45**

0,5 m

6XV1870-3QE50

1 m

6XV1870-3QH10

2 m

6XV1870-3QH20

6 m

6XV1870-3QH60

10 m

6XV1870-3QN10**Câbles de raccordement croisés Twisted Pair 4x2 avec connecteurs RJ45**

0,5 m

6XV1870-3RE50

1 m

6XV1870-3RH10

2 m

6XV1870-3RH20

6 m

6XV1870-3RH60

10 m

6XV1870-3RN10**Bouchon M12**

pour la protection des connecteurs M12 non utilisés de l'ET 200pro

3RX9802-0AA00**Bouchons M12 taraudés**

Colisage = 5

6ES7194-4JD60-0AA0

Vue d'ensemble



- CPU 1513pro F-2 PN de sécurité pour SIMATIC ET 200pro sur base CPU 1513F-1 PN S7-1500
- Pour applications présentant des exigences moyennes en termes d'étendue du programme et de vitesse de traitement, pour une configuration décentralisée via PROFINET IO.
- Utilisable pour des fonctions de sécurité selon CEI 61508 jusqu'à SIL 3 et ISO 13849 jusqu'à PLe

- Automate PROFINET IO pour l'exploitation d'une périphérie décentralisée sur PROFINET
- PROFINET I-Device pour la connexion de la CPU en tant que périphérique PROFINET intelligent à un automate PROFINET I/O SIMATIC ou tiers
- PROFIsafe en configuration centralisée et décentralisée
- PROFINET Shared I-Device pour 4 automates
- Interface PROFINET IO RT/IRT avec commutateur 3 ports intégré
- Interface PROFINET IO RT supplémentaire avec adresse IP séparée
- Mode synchrone sur PROFINET
- Fonctionnalités Motion Control intégrées pour la commande des axes de vitesse et de positionnement, prise en charge d'encodeurs externes.
- Serveur et client OPC UA (Data Access) comme option Runtime pour la connexion simple de SIMATIC ET 200pro à des appareils/systèmes tiers
- Serveur Web intégré avec la possibilité de créer des pages Web définies par l'utilisateur

Remarque

Une SIMATIC Memory Card est nécessaire au fonctionnement de la CPU.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7513-2GL00-0AB0 ET 200pro: CPU 1513pro F-2 PN
Informations générales	
Désignation du type de produit	CPU 1513pro F-2 PN
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	V16
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	24 V CC
Mémoire	
Mémoire de travail	
• intégré (pour programme)	450 kbyte
• intégré (pour données)	1,5 Mbyte
Mémoire de chargement	
• enfichable (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Temps de traitement CPU	
pour opérations sur bits, typ.	40 ns
pour opérations sur mots, typ.	48 ns
pour opérations à virgule fixe, typ.	64 ns
pour opérations à virgule flottante, typ.	256 ns
Compteurs, temporisations et leur rémanence	
Compteurs S7	
• Nombre	2 048
Compteurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)

Numéro d'article	6ES7513-2GL00-0AB0 ET 200pro: CPU 1513pro F-2 PN
Temporisations S7	
• Nombre	2 048
Temporisateurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Zones de données et leur rémanence	
Mémentos	
• Nombre, maxi	16 kbyte
Plage d'adresses	
Plage d'adresses de périphérie	
• Entrées	32 kbyte; toutes les entrées se trouvent dans la mémoire image du processus
• Sorties	32 kbyte; toutes les sorties se trouvent dans la mémoire image du processus
1. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	3; 2x M12 + 1x RJ45
• Commutateur intégré	Oui
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X1 P3
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0

Distributed Controllers

basé sur ET 200pro
CPU de sécurité

CPU 1513pro F-2 PN

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7513-2GL00-0AB0	Numéro d'article	6ES7513-2GL00-0AB0
	ET 200pro: CPU 1513pro F-2 PN		ET 200pro: CPU 1513pro F-2 PN
Automate PROFINET IO		Protocoles	
Services		<ul style="list-style-type: none"> • Protocole IP • Automate PROFINET IO • Périphérique PROFINET IO • Communication SIMATIC • Communication IE ouverte 	
- Communication PG/OP	Oui		Oui; IPv4
- Routage S7	Oui		Oui
- Mode synchrone	Oui		Oui
- Échange de données direct	Oui; Condition : IRT et mode synchrone (MRPD en option)		Oui; également disponible en option en version cryptée
- IRT	Oui		Oui
- PROFIenergy	Oui		Non
- Démarrage prioritaire	Oui; max. 32 appareils PROFINET	Automate PROFINET IO	
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	128; au total, il est possible de raccorder max. 512 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET	Services	
- dont périphériques d'E/S avec IRT, max.	64	- Communication PG/OP	Oui
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	128	- Routage S7	Oui
- dont en ligne, maxi	128	- Mode synchrone	Non
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces	- Échange de données direct	Non
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8	- IRT	Non
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées	- PROFIenergy	Oui
		- Démarrage prioritaire	Non
		- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	32; au total, il est possible de raccorder max. 512 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
		- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	32
		- dont en ligne, maxi	32
		- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
		- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
		- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées
Périphérique PROFINET IO		Périphérique PROFINET IO	
Services		Services	
- Communication PG/OP	Oui	- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui	- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non	- Mode synchrone	Non
- IRT	Oui	- IRT	Non
- PROFIenergy	Oui; via le programme utilisateur	- PROFIenergy	Oui; via le programme utilisateur
- Démarrage prioritaire	Non	- Démarrage prioritaire	Non
- Shared Device	Oui	- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4	- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur	- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur
2. Interface			
Réalisation physique de l'interface			
• Nombre de ports	1; 1x M12		
• Commutateur intégré	Non		
• RJ 45(Ethernet)	Non		

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7513-2GL00-0AB0 ET 200pro: CPU 1513pro F-2 PN
Protocoles	
Nombre de liaisons	
• Nombre de liaisons, max.	128; via interfaces intégrées de la CPU
Mode redondant	
Redondance des média	
- MRP	Oui
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- Temps de commutation en cas de rupture de câble, typ.	200 ms; avec MRP ; sans à coup avec MRPD
- Nombre d'abonnés dans l'anneau, max.	50
OPC UA	
• Client OPC UA	Oui
• Serveur OPC UA	Oui; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
Objets technologiques supportés	
Motion Control	Oui; Nota : le nombre d'axes influence le temps de cycle du programme API ; aide à la sélection via l'outil TIA Selection Tool ou SIZER
• Nombre de ressources Motion Control disponibles pour _objets technologiques	800
• Ressources Motion Control nécessaires	
- par axe rotatif	40
- par axe de positionnement	80
- par axe de synchronisme	160
- par capteur externe	80
- par came	20
- par piste de came	160
- par palpeur de mesure	40
Régulateur	
• PID_Compact	Oui; régulateur PID universel avec optimisation intégrée
• PID_3Step	Oui; régulateur PID avec optimisation intégrée pour vannes
• PID-Temp	Oui; Régulateur PID avec optimisation intégrée pour température
Comptage et mesure	
• Compteur grande vitesse	Oui

Numéro d'article	6ES7513-2GL00-0AB0 ET 200pro: CPU 1513pro F-2 PN
Normes, homologations, certificats	
Classe de sécurité maximale pouvant être atteinte en mode de sécurité	
Probabilité de défaillance (pour une durée d'utilisation de 20 ans et une durée de réparation de 100 heures)	
- Mode Low demand : PFDavg selon SIL3	< 2,00E-05
- Mode High demand / continuous : PFF selon SIL3	< 1,00E-09
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-25 °C
• Montage horizontal, maxi	55 °C
• Montage vertical, mini	-25 °C
• Montage vertical, maxi	55 °C
Configuration	
Programmation	
Langage de programmation	
- CONT	Oui; y compris Failsafe
- LOG	Oui; y compris Failsafe
- LIST	Oui
- SCL	Oui
- GRAPH	Oui
Protection du savoir-faire	
• Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe	Oui
• Protection contre la copie	Oui
• Protection des blocs	Oui
Protection d'accès	
• Niveau de protection: protection en écriture	Oui
• Niveau de protection: protection écriture/lecture	Oui
• Niveau de protection: protection complète	Oui
Dimensions	
Largeur	135 mm
Hauteur	130 mm
Profondeur	65 mm
Poids	
Poids approx.	614 g

Distributed Controllers

basé sur ET 200pro
CPU de sécurité

CPU 1513pro F-2 PN

Références de commande

N° d'article

CPU 1513pro F-2 PN

Mémoire de travail de 450 ko pour le programme, 1,5 Mo pour les données, interface PROFINET IO IRT, interface PROFINET IO RT ; SIMATIC Memory Card nécessaire

Accessoires

SIMATIC Memory Card

4 Mo ¹⁾

6ES7954-8LC03-0AA0

12 Mo ¹⁾

6ES7954-8LE03-0AA0

24 Mo ¹⁾

6ES7954-8LF03-0AA0

256 Mo ¹⁾

6ES7954-8LL03-0AA0

2 Go ¹⁾

6ES7954-8LP02-0AA0

32 Go ¹⁾

6ES7954-8LT03-0AA0

Module de connexion

6ES7194-4AP00-0AA0

CM CPU 2PN M12 / 7/8" ; avec 3 x M12 et 2 x 7/8", pour le raccordement de 2 x PROFINET

Industrial Ethernet FC RJ45 Plug 180

Connecteur RJ45 pour Industrial Ethernet avec boîtier métallique robuste et contacts IDC intégrés, pour le raccordement de câbles d'installation Industrial Ethernet FC ; avec sortie de câble à 180 °

- Colisage = 1
- Colisage = 10
- Colisage = 50

6GK1901-1BB10-2AA0

6GK1901-1BB10-2AB0

6GK1901-1BB10-2AE0

Câbles d'installation

Industrial Ethernet Fast Connect

- FastConnect Standard Cable
- FastConnect Trailing Cable
- FastConnect Marine Cable

6XV1840-2AH10

6XV1840-3AH10

6XV1840-4AH10

Câbles d'installation

Industrial Ethernet FastConnect

- **IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2** ; au mètre, unité de livraison max. 1000 m ; quantité minimale de commande 20 m.
- **IE TP Torsion Cable GP 2 x 2** ; au mètre, unité de livraison. 1000 m ; quantité minimale de commande 20 m.

6XV1870-2D

6XV1870-2F

Industrial Ethernet Fast Connect

Stripping Tool

6GK1901-1GA00

N° d'article

IE Connecting Cable M12-180/M12-180

IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2 (PROFINET type C) prééquipé de deux connecteurs M12 à 4 points (codage D), indice de protection IP65/IP67, différentes longueurs :

- 0,3 m
- 0,5 m
- 1,0 m
- 1,5 m
- 2,0 m
- 3,0 m
- 5,0 m
- 10 m
- 15 m

6XV1870-8AE30

6XV1870-8AE50

6XV1870-8AH10

6XV1870-8AH15

6XV1870-8AH20

6XV1870-8AH30

6XV1870-8AH50

6XV1870-8AN10

6XV1870-8AN15

Câble de liaison PROFINET M12, câble chenillable prééquipé de connecteurs M12 aux deux extrémités, coudé (mâle), différentes longueurs :

- 3,0 m
- 5,0 m
- 10 m

3RK1902-2NB30

3RK1902-2NB50

3RK1902-2NC10

Câble de liaison PROFINET M12, câble prééquipé avec connecteur M12 à une extrémité, coudé (un côté mâle, un côté avec extrémité ouverte), différentes longueurs :

- 3,0 m
- 5,0 m
- 10 m

3RK1902-2HB30

3RK1902-2HB50

3RK1902-2HC10

IE FC M12 Plug PRO

Connecteur PROFINET M12, codage D avec connectique rapide, sortie axiale.

- Colisage = 1
- Colisage = 8
- Connecteur PROFINET M12, codage D, coudé.

6GK1901-0DB20-6AA0

6GK1901-0DB20-6AA8

3RK1902-2DA00

IE Panel Feedthrough

Traversée de cloison avec transition de la connectique M12 (codage D, IP65/67) à la connectique RJ45 (IP20), colisage = 5.

6GK1901-0DM20-2AA5

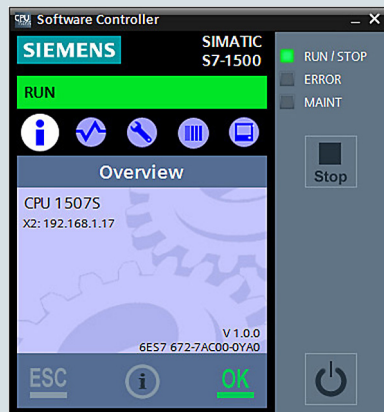
¹⁾ Une carte MMC est indispensable au fonctionnement de la CPU

Références de commande	N° d'article	N° d'article
Câble de liaison 7/8" pour l'alimentation 5 conducteurs, 5 x 1,5 mm ² , chenillable, prééquipé avec deux connecteurs 7/8" (sortie axiale), 5 points jusqu'à 50 m max. différentes longueurs : <ul style="list-style-type: none"> • 1,5 m • 2,0 m • 3,0 m • 5,0 m • 10 m • 15 m • Autres longueurs spéciales avec sortie de câble 90° ou 180°. 	6XV1822-5BH15 6XV1822-5BH20 6XV1822-5BH30 6XV1822-5BH50 6XV1822-5BN10 6XV1822-5BN15 voir sous http://support.automation.siemens.com/WWW/view/fr/26999294	Connecteur 7/8" pour ET 200eco, sortie de câble à 180°. <ul style="list-style-type: none"> • mâle, colisage = 5 • femelle, colisage = 5 • coudé, avec bloc isolant femelle, colisage = 1 • coudé, avec bloc isolant mâle, colisage = 1 Capuchon 7/8", pack de 10
Câble d'énergie chenillable, 5 x 1,5 mm ² , prééquipé des deux côtés de connecteurs 7/8" coudés (un côté femelle, un côté mâle), différentes longueurs : <ul style="list-style-type: none"> • 3,0 m • 5,0 m • 10 m 	3RK1902-3NB30 3RK1902-3NB50 3RK1902-3NC10	Câbles de raccordement Twisted Pair 4x2 avec connecteurs RJ45 0,5 m 1 m 2 m 6 m 10 m
Câble d'énergie chenillable, 5 x 1,5 mm ² , prééquipé d'un côté d'un connecteur 7/8" coudé avec bloc isolant femelle (un côté femelle, un côté avec extrémité ouverte), différentes longueurs : <ul style="list-style-type: none"> • 3,0 m • 5,0 m • 10 m 	3RK1902-3GB30 3RK1902-3GB50 3RK1902-3GC10	Câbles de raccordement croisés Twisted Pair 4x2 avec connecteurs RJ45 0,5 m 1 m 2 m 6 m 10 m
Câble d'énergie 5 conducteurs, 5 x 1,5 mm ² , câble chenillable, au mètre, quantité minimale de commande 20 m, quantité maximale de commande 1000 m.	6XV1830-8AH10	Bouchon M12 pour la protection des connecteurs M12 non utilisés de l'ET 200pro
		Bouchons M12 taraudés Colisage = 5
		6GK1905-0FA00 6GK1905-0FB00 3RK1902-3DA00 3RK1902-3BA00 6ES7194-3JA00-0AA0 6XV1870-3QE50 6XV1870-3QH10 6XV1870-3QH20 6XV1870-3QH60 6XV1870-3QN10 6XV1870-3RE50 6XV1870-3RH10 6XV1870-3RH20 6XV1870-3RH60 6XV1870-3RN10 3RX9802-0AA00 6ES7194-4JD60-0AA0

Distributed Controllers

Notes

7



8/2

8/2

8/2

Software Controllers SIMATIC S7-1500

Applications add-on

Pilotes série ODK 1500S

Software Controllers

Software Controllers SIMATIC S7-1500

Applications add-on

Pilotes série ODK 1500S

Vue d'ensemble

Remarque

Les informations suivantes du catalogue, concernant une application logicielle complémentaire pour les SIMATIC S7-1500 Software Controllers et les SIMATIC ET 200SP Open Controllers, sont données à titre indicatif.

Vue d'ensemble

Le pilote série ODK 1500S permet une communication série à partir du programme utilisateur STEP 7 via l'interface série intégrée d'un SIMATIC IPC ou, selon l'environnement d'utilisation, via un adaptateur USB vers série. Toutes les interfaces série du PC qui sont accessibles en tant qu'interface COM n sous Windows, par exemple RS232, RS422 ou RS485, sont prises en charge.

Domaine d'application

L'utilisateur dispose de blocs fonctionnels (FB) tels que l'ODK1500S_Serial_P_SEND pour l'émission et l'ODK1500S_Serial_P_RCV pour la réception de données. Les FB ont une interface compatible avec le CP340-RS232-C et prennent en charge la communication ASCII.

L'utilisation d'un adaptateur USB vers série ou de l'interface série intégrée d'un IPC représente une solution peu onéreuse pour connecter des périphériques tels que des scanners, des balances et des enregistreurs de température disposant d'une interface série à un S7-1500 Software Controller.

Plus d'informations

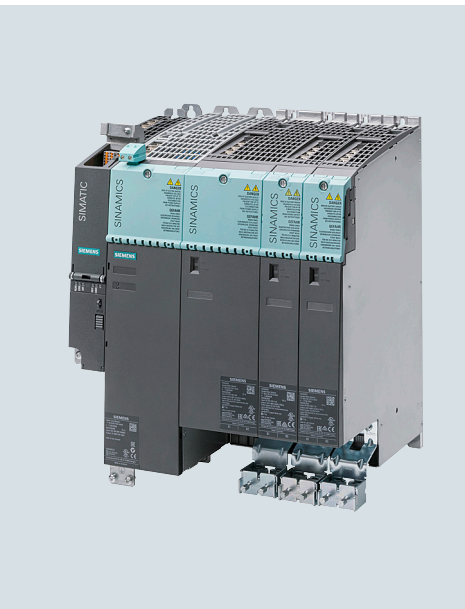
Pour plus d'informations, veuillez contacter votre interlocuteur Siemens :

<http://www.automation.siemens.com/partner/>

SAV et assistance :

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109479259>

Drive Controllers



9/2

Introduction

9/3

CPU technologies

9/3

CPU 1504D TF

9/9

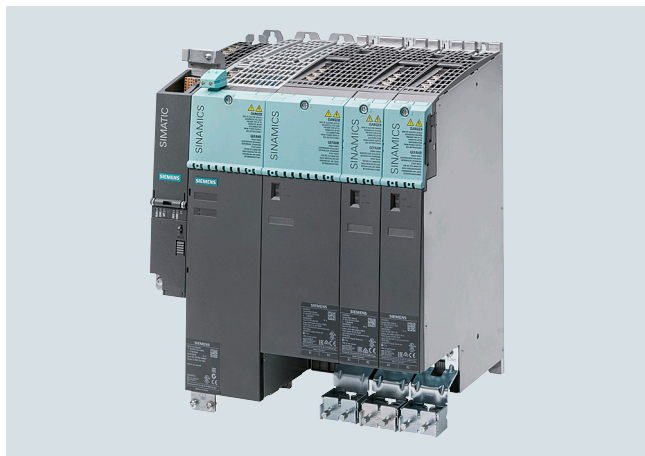
CPU 1507D TF

Drive Controllers

Introduction

Drive Controllers

Vue d'ensemble



Le SIMATIC Drive Controller est une référence en matière d'intégration de l'automate SIMATIC S7-1500 et du système d'entraînement SINAMICS S120.

Il intègre les fonctionnalités Motion Control, technologiques et API directement dans le système d'entraînement multi-axes modulaire SINAMICS S120 – et ce, sans mobiliser de place supplémentaire dans l'armoire électrique.

Les temps, frais et travaux de montage et de câblage sont en outre réduits, et la gestion des données pour l'automate et la régulation de vitesse intégrée s'effectue de manière centrale sur une SIMATIC Memory Card.

Le SIMATIC Drive Controller est disponible en deux classes de puissance et prend en charge, avec ses deux CPU technologiques de sécurité (CPU 1504D TF et CPU 1507D TF), même les solutions Motion Control les plus exigeantes.

Les CPU de sécurité permettent le traitement d'un programme standard et d'un programme de sécurité sur le même automate.

En tant que CPU technologiques, elles disposent également de fonctions Motion Control étendues, comme :

- Axes de vitesse et de positionnement
- Fonctions de synchronisme
 - Synchronisation avec/sans spécification de la position de synchronisation
 - Couplage de mesure
 - Décalage de la valeur pilote sur l'axe asservi
 - Synchronisme par profil de came
 - Synchronisme inter-API
- Profil de came
- Définition cyclique du vecteur de déplacement à partir de l'application (interface MotionIn)
- Cinématiques
 - Avec jusqu'à 4 axes interpolant (p. ex. portail cartésien, préhenseur delta, préhenseur à rouleaux, bras articulé, robot cylindrique, tripode et SCARA)
 - Cinématiques définies par l'utilisateur
- Codeur externe, came et palpeur de mesure

Les nombreuses interfaces et E/S technologiques intégrées sont disponibles dans toutes les classes de puissance et permettent de réaliser efficacement des solutions d'automatisation compactes et modulaires avec Motion Control sur la base du système d'entraînement SINAMICS S120.

De par la brièveté de ses temps de réaction, le SIMATIC Drive Controller est la solution idéale dès qu'une application exige un grand nombre d'axes et des temps de cycle très courts afin d'obtenir des fréquences machine élevées ainsi qu'une qualité optimale des produits grâce à un comportement déterministe et reproductible de la machine.

Dans TIA Portal à partir de la V16, le SIMATIC Drive Controller est configuré avec le logiciel d'ingénierie SIMATIC STEP 7 Professional et SINAMICS Startdrive.

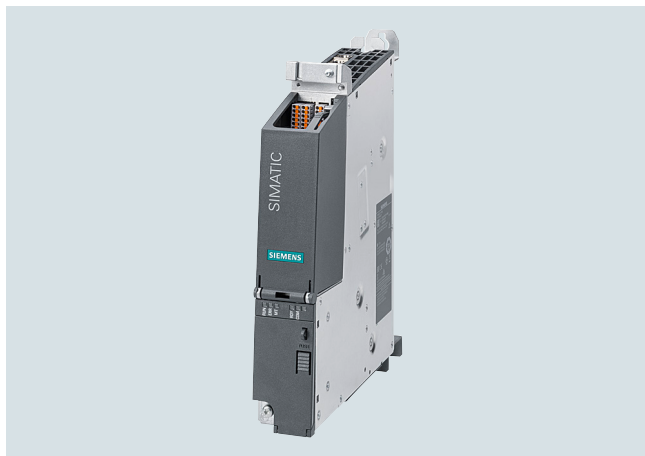
Le SIMATIC Drive Controller peut être complété par des composants du système d'entraînement modulaire SINAMICS S120 ainsi que par des composants d'automatisation SIMATIC, comme des systèmes IHM et périphériques.

D'autres systèmes d'entraînement, comme SINAMICS S210 ou SINAMICS G, peuvent être intégrés simplement via PROFINET.

Vidéos

- [SIMATIC Drive Controllers Video](#)

Vue d'ensemble



CPU 1504D TF

- Pour des applications standard et de sécurité présentant des exigences moyennes en matière d'étendue du programme et de vitesse de traitement
- Ultra-compacte grâce à l'intégration de la CPU technologique de sécurité SIMATIC S7-1500, de la régulation de vitesse SINAMICS S120 et des E/S technologiques dans un même appareil
- Nombreuses interfaces de communication et E/S technologiques intégrées pour une mise en place efficace de solutions d'automatisation avec Motion Control
- Ingénierie éprouvée dans TIA Portal

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7615-4DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1504D TF
Informations générales	
Désignation du type de produit	CPU 1504D TF
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/ intégré à partir de la version	V16
Régulation d'entraînement intégrée	
• Nombre d'axes en régulation servo, max.	6
• Nombre d'axes en contrôle vectoriel, max.	6
• Nombre d'axes en commande U/f, max.	12
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	24 V CC
Mémoire	
Mémoire de travail	
• intégré (pour programme)	2 Mbyte
• intégré (pour données)	4 Mbyte
Mémoire de chargement	
• enfichable (SIMATIC Memory Card), nécessaire	12 Mbyte; Recommandé au minimum en cas d'utilisation de l'entraînement intégré
• enfichable (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Compteurs, temporisations et leur rémanence	
Compteurs S7	
• Nombre	2 048
Compteurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)

Numéro d'article	6ES7615-4DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1504D TF
Temporisations S7	
• Nombre	2 048
Temporisateurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Zones de données et leur rémanence	
Mémentos	
• Nombre, maxi	16 kbyte
Plage d'adresses	
Plage d'adresses de périphérie	
• Entrées	32 kbyte; toutes les entrées se trouvent dans la mémoire image du processus
• Sorties	32 kbyte; toutes les sorties se trouvent dans la mémoire image du processus
Heure	
Horloge	
• Type	Horloge matérielle
Entrées TOR	
Voies intégrées (ET)	28; max. selon paramétrage
Sorties TOR	
Voies intégrées (ST)	16; max. selon paramétrage
sorties TOR, paramétrables	Oui; 8 DI/DQ (X122/X132, SINAMICS Integrated) + 8 DI/DQ (X142, PLC)
Protection contre les courts-circuits	Oui; électronique / thermique
1. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	3
• Commutateur intégré	Oui
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X150

Drive Controllers

CPU technologiques

CPU 1504D TF

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7615-4DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1504D TF
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Oui
- Échange de données direct	Oui; Condition : IRT et mode synchrone (MRPD en option)
- Temps de cycle minimal	500 µs
- IRT	Oui
- MRP	Oui; Gestionnaire automatique MRP selon CEI 62439-2 édition 2.0 ; gestionnaire MRP ; client MRP ; nombre max. d'appareils dans l'anneau : 50
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- PROFIenergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Oui; max. 32 appareils PROFINET
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	256; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-I, PROFIBUS ou PROFINET
- dont périphériques d'E/S avec IRT, max.	64
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	256
- dont en ligne, maxi	256
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées

Numéro d'article	6ES7615-4DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1504D TF
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- Temps de cycle minimal	500 µs
- IRT	Oui
- MRP	Oui; Gestionnaire automatique MRP selon CEI 62439-2 édition 2.0 ; gestionnaire MRP ; client MRP ; nombre max. d'appareils dans l'anneau : 50
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- PROFIenergy	Oui; via le programme utilisateur
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur
2. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• Commutateur intégré	Non
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X160
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Non
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- Échange de données direct	Non
- IRT	Non
- MRP	Non
- MRPD	Non
- PROFIenergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Non
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	128; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-I, PROFIBUS ou PROFINET
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	128
- dont en ligne, maxi	128
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7615-4DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1504D TF
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- IRT	Non
- MRP	Non
- MRPD	Non
- PROFinergy	Oui; via le programme utilisateur
- Démarrage prioritaire	Non
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur
3. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• Commutateur intégré	Non
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X130
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Non
• Périphérique PROFINET IO	Non
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui
• Serveur Web	Oui
4. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• RS 485	Oui; X126
Protocoles	
• Maître PROFIBUS DP	Oui
• Esclave PROFIBUS DP	Non
• Communication SIMATIC	Oui
Protocoles	
Nombre de liaisons	
• Nombre de liaisons, max.	320; via interfaces intégrées de la CPU
Mode redondant	
Redondance des média	
- Temps de commutation en cas de rupture de câble, typ.	200 ms; avec MRP ; sans à coup avec MRPD
- Nombre d'abonnés dans l'anneau, max.	50
Maître PROFIBUS DP	
Services	
- Nombre d'esclaves DP	125; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
OPC UA	
• Client OPC UA	Oui
• Serveur OPC UA	Oui; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space

Numéro d'article	6ES7615-4DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1504D TF
Objets technologiques supportés	
Motion Control	Oui
• Nombre de ressources Motion Control disponibles pour objets technologiques	2 400
• Ressources Motion Control nécessaires	
- par axe rotatif	40
- par axe de positionnement	80
- par axe de synchronisme	160
- par capteur externe	80
- par came	20
- par piste de came	160
- par palpeur de mesure	40
• Nombre de ressources Extended Motion Control disponibles pour objets technologiques	120
• Ressources Extended Motion Control nécessaires	
- par profil de came	2
- par cinématique	30
- par représentant d'axe pilote	3
Régulateur	
• PID_Compact	Oui; régulateur PID universel avec optimisation intégrée
• PID_3Step	Oui; régulateur PID avec optimisation intégrée pour vannes
• PID-Temp	Oui; Régulateur PID avec optimisation intégrée pour température
Comptage et mesure	
• Compteur grande vitesse	Oui
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• mini	0 °C
• max.	55 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	4 000 m; À partir d'une altitude de 2000 m, la température ambiante maximale diminue de 7 °C tous les 1000 m.
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Pression atmosphérique admissible : 620 hPa ... 1 060 hPa

Drive Controllers

CPU technologiques

CPU 1504D TF

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7615-4DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1504D TF
Configuration	
Programmation	
Langage de programmation	
- CONT	Oui; y compris Failsafe
- LOG	Oui; y compris Failsafe
- LIST	Oui
- SCL	Oui
- GRAPH	Oui
Protection du savoir-faire	
• Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe	Oui
• Protection contre la copie	Oui
• Protection des blocs	Oui

Numéro d'article	6ES7615-4DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1504D TF
Protection d'accès	
• Niveau de protection: protection en écriture	Oui
• Niveau de protection: protection écriture/lecture	Oui
• Niveau de protection : protection en écriture pour Failsafe	Oui
• Niveau de protection: protection complète	Oui
Dimensions	
Largeur	50 mm
Hauteur	300 mm
Profondeur	226 mm; 270 mm avec entretoise (comprise dans l'étendue de la livraison)
Poids	
Poids approx.	2 200 g
Autres	
Remarque:	fonctionnement sans ventilateur

9

Références de commande

	N° d'article
SIMATIC S7-1500 Drive Controller CPU 1504D TF Avec SINAMICS S120 Integrated ; CPU technologique de sécurité ; mémoire de travail : 2 Mo pour le programme, 4 Mo pour les données ; Interfaces : 12 DI, 16 DI/DQ, 4 DRIVE-CLiQ, 3 PROFINET ; 3+1+1 ports, 1 PROFIBUS ; SIMATIC Memory Card nécessaire	6ES7615-4DF10-0AB0
Accessoires	
SIMATIC Memory Card ¹⁾	
• 4 Mo	6ES7954-8LC03-0AA0
• 12 Mo	6ES7954-8LE03-0AA0
• 24 Mo	6ES7954-8LF03-0AA0
• 256 Mo	6ES7954-8LL03-0AA0
• 2 Go	6ES7954-8LP02-0AA0
• 32 Go	6ES7954-8LT03-0AA0
<i>Licences d'entraînement pour la régulation de vitesse intégrée</i>	
Safety Integrated Extended Functions Certificat de licence pour un axe SINAMICS S120	6SL3074-0AA10-0AA0
Safety Integrated Advanced Functions Certificat de licence pour un axe SINAMICS S120 Autres licences SINAMICS (Technology Extension VIBX, ...) en préparation.	6SL3074-0AA20-0AA0

N° d'article

<i>Licences d'automate</i>	
SIMATIC OPC UA S7-1500 Small Nécessaire pour CPU 1504D TF Single Runtime License	
• Certificat de licence pour OPC UA Server (Data Access et OPC UA Client)	6ES7823-0BA00-1BA0
• Téléchargement y compris certificat de licence pour OPC UA Server (Data Access et OPC UA Client) ³⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison	6ES7823-0BE00-1BA0
<i>Accessoires pour PROFIBUS (interface X126)</i>	
Connecteur de bus PROFIBUS RS485 Avec sortie de câble oblique (35 °) et bornes à vis, vitesse de transmission max. 12 Mbit/s	
• Sans interface PG/PC	6ES7972-0BA42-0XA0
• Avec interface PG/PC	6ES7972-0BB42-0XA0

¹⁾ Pour l'exploitation de la régulation de vitesse intégrée SINAMICS S120, il est recommandé de disposer d'une carte d'au moins 12 Mo. Pour les mises à jour du firmware, il est recommandé de disposer d'une carte mémoire d'au moins 256 Mo.

³⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Références de commande	N° d'article	N° d'article
Connecteur de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Avec sortie de câble oblique (35 °) et connectique IDC, vitesse de transmission max. 12 Mbit/s <ul style="list-style-type: none"> • Sans interface PG/PC • Avec interface PG/PC 	6ES7972-0BA61-0XA0 6ES7972-0BB61-0XA0	<i>Accessoires divers</i> PROFIBUS FastConnect Stripping Tool Outil pré-régulé pour le dégainage rapide des câbles de bus PROFIBUS FastConnect
Câbles FastConnect pour PROFIBUS (au mètre ; longueur max. livrée 1000 m ; commande minimale 20 m) <ul style="list-style-type: none"> • FC Standard Cable GP • FC Robust Cable • FC Flexible Cable • FC Trailing Cable, couleur de la gaine : pétrole • FC Trailing Cable, couleur de la gaine : violet • FC Food Cable • FC Ground Cable • FC FRNC Cable GP 	6XV1830-0EH10 6XV1830-0JH10 6XV1831-2K 6XV1830-3EH10 6XV1831-2L 6XV1830-0GH10 6XV1830-3FH10 6XV1830-0LH10	IE FC Stripping Tool Outil pré-régulé pour le dégainage rapide des câbles FC Industrial Ethernet
<i>Accessoires pour PROFINET (interfaces X150 et X160 ; X130 uniquement jusqu'à 100 Mbit/s)</i>		Bouchon de protection antipoussières Permet d'obturer les ports DRIVE CLiQ et PROFINET non utilisés ; bouchons (colisage = 50)
IE FC RJ45 Plug 145 Sortie de câble à 145 ° (10/100 Mbit/s) <ul style="list-style-type: none"> • Colisage = 1 • Colisage = 10 • Colisage = 50 	6GK1901-1BB30-0AA0 6GK1901-1BB30-0AB0 6GK1901-1BB30-0AE0	<i>Logiciel d'ingénierie API</i> STEP 7 Professional V16 <i>Système cible :</i> SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC <i>Condition :</i> Windows 7 Professional SP1 Windows 7 Enterprise SP1 Windows 7 Ultimate SP1 Windows 10 Professional Version 1809, 1903 Windows 10 Enterprise Version 1809, 1903 Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Windows Server 2012 R2 StdE (full installation) Windows Server 2016 Standard (full installation) Windows Server 2019 Standard (full installation) <i>Forme de livraison :</i> allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol
Câbles FastConnect pour Industrial Ethernet/PROFINET (au mètre ; longueur max. livrée 1000 m ; commande minimale 20 m) <ul style="list-style-type: none"> • IE FC Standard Cable GP 2x2 • IE FC Flexible Cable GP 2x2 • IE FC Trailing Cable GP 2x2 • IE FC Trailing Cable 2x2 • IE FC Marine Cable 2x2 	6XV1840-2AH10 6XV1870-2B 6XV1870-2D 6XV1840-3AH10 6XV1840-4AH10	STEP 7 Professional V16, Floating License STEP 7 Professional V16, Floating License, téléchargement du logiciel y compris License Key³⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison
<i>Accessoires pour PROFINET²⁾ (interface X130, pour jusqu'à 1000 Mbit/s)</i>		6ES7822-1AA06-0YA5 6ES7822-1AE06-0YA5
IE FC RJ45 Plug 180 Sortie de câble à 180 ° (10/100/1000 Mbit/s) <ul style="list-style-type: none"> • Colisage = 1 • Colisage = 10 • Colisage = 50 	6GK1901-1BB11-2AA0 6GK1901-1BB11-2AB0 6GK1901-1BB11-2AE0	
Câbles FastConnect pour Industrial Ethernet/PROFINET (au mètre ; longueur max. livrée 1000 m ; commande minimale 20 m) <ul style="list-style-type: none"> • IE FC Standard Cable GP 4x2 • IE FC Flexible Cable GP 4x2 	6XV1878-2A 6XV1878-2B	

²⁾ L'interface Ethernet X130 prend en charge 10, 100 et 1000 Mbit/s. Pour 1000 Mbit/s, il faut utiliser des câbles à 8 conducteurs (4x2) et le connecteur FastConnect 180 ° en version 1000 Mbit.

³⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Drive Controllers

CPU technologiques

CPU 1504D TF

Références de commande

N° d'article

N° d'article

STEP 7 Safety Advanced V16

Tâche :

Outil d'ingénierie pour la configuration et la programmation de programmes utilisateur de sécurité pour SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, S7-1500F Software Controller, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller et de la périphérie de sécurité ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro et ET 200eco

Condition :

STEP 7 Professional V16

Remarque :

À partir de TIA Portal V16, le logiciel SIMATIC STEP 7 Safety fait partie intégrante de l'installation du produit SIMATIC STEP 7. La fonctionnalité de SIMATIC STEP 7 Safety est débloquée avec la clé de licence fournie.

Floating License pour 1 utilisateur ; License Key sur clé USB

6ES7833-1FA16-0YA5

Floating License pour 1 utilisateur, License Key à télécharger³⁾ ; adresse e-mail nécessaire à la livraison

6ES7833-1FA16-0YH5

Documentation

SIMATIC Manual Collection

Manuels électroniques sur DVD, multilingues

6ES7998-8XC01-8YE0

SIMATIC Manual Collection Service de mise à jour sur 1 an

DVD "Manual Collection" actuel ainsi que les trois prochaines mises à jour

6ES7998-8XC01-8YE2

Logiciel d'ingénierie pour entraînements SINAMICS

SINAMICS Startdrive⁴⁾ Basic V16

TIA Portal outil d'ingénierie et de mise en service pour entraînements SINAMICS

- DVD
- OSD / téléchargement du logiciel³⁾
Adresse e-mail nécessaire à la livraison

6SL3072-4GA02-0XA0
6SL3072-4GA02-0XG0

SINAMICS Startdrive Advanced V16

TIA Portal outil d'ingénierie et de mise en service pour entraînements SINAMICS ;

Version Advanced avec essai de réception de sécurité pour les gammes de variateurs SINAMICS G120, SINAMICS S120 et SINAMICS S210

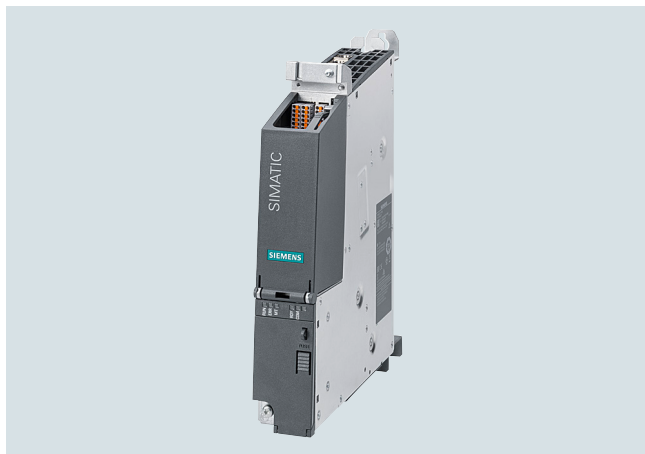
- DVD
- OSD / téléchargement du logiciel³⁾
Adresse e-mail nécessaire à la livraison

6SL3072-4GA02-0XA5
6SL3072-4GA02-0XG5

³⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

⁴⁾ L'outil de mise en service SINAMICS Startdrive Basic est disponible en ligne gratuitement, à l'adresse : <https://www.siemens.com/startdrive>

Vue d'ensemble



CPU 1507D TF

- Pour des applications standard et de sécurité présentant des exigences élevées à très élevées en matière d'étendue du programme et de vitesse de traitement
- Ultra-compacte grâce à l'intégration de la CPU technologique de sécurité SIMATIC S7-1500, de la régulation de vitesse SINAMICS S120 et des E/S technologiques dans un même appareil
- Nombreuses interfaces de communication et E/S technologiques intégrées pour une mise en place efficace de solutions d'automatisation avec Motion Control
- Ingénierie éprouvée dans TIA Portal

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7615-7DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1507D TF
Informations générales	
Désignation du type de produit	CPU 1507D TF
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/ intégré à partir de la version	V16
Régulation d'entraînement intégrée	
• Nombre d'axes en régulation servo, max.	6
• Nombre d'axes en contrôle vectoriel, max.	6
• Nombre d'axes en commande U/f, max.	12
Tension d'alimentation	
Type de tension d'alimentation	24 V CC
Mémoire	
Mémoire de travail	
• intégré (pour programme)	6 Mbyte
• intégré (pour données)	20 Mbyte
Mémoire de chargement	
• enfichable (SIMATIC Memory Card), nécessaire	12 Mbyte; Recommandé au minimum en cas d'utilisation de l'entraînement intégré
• enfichable (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Compteurs, temporisations et leur rémance	
Compteurs S7	
• Nombre	2 048
Compteurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)

Numéro d'article	6ES7615-7DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1507D TF
Temporisations S7	
• Nombre	2 048
Temporisateurs CEI	
• Nombre	illimité (limitation uniquement par mémoire de travail)
Zones de données et leur rémance	
Mémentos	
• Nombre, maxi	16 kbyte
Plage d'adresses	
Plage d'adresses de périphérie	
• Entrées	32 kbyte; toutes les entrées se trouvent dans la mémoire image du processus
• Sorties	32 kbyte; toutes les sorties se trouvent dans la mémoire image du processus
Heure	
Horloge	
• Type	Horloge matérielle
Entrées TOR	
Voies intégrées (ET)	28; max. selon paramétrage
Sorties TOR	
Voies intégrées (ST)	16; max. selon paramétrage
sorties TOR, paramétrables	Oui; 8 DI/DQ (X122/X132, SINAMICS Integrated) + 8 DI/DQ (X142, PLC)
Protection contre les courts-circuits	Oui; électronique / thermique
1. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	3
• Commutateur intégré	Oui
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X150

Drive Controllers

CPU technologiques

CPU 1507D TF

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7615-7DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1507D TF
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Oui; MRP Automanager selon CEI 62439-2 édition 2.0
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Oui
- Échange de données direct	Oui; Condition : IRT et mode synchrone (MRPD en option)
- Temps de cycle minimal	500 µs
- IRT	Oui
- MRP	Oui; Gestionnaire automatique MRP selon CEI 62439-2 édition 2.0 ; gestionnaire MRP ; client MRP ; nombre max. d'appareils dans l'anneau : 50
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- PROFIenergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Oui; max. 32 appareils PROFINET
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	256; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-I, PROFIBUS ou PROFINET
- dont périphériques d'E/S avec IRT, max.	64
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	256
- dont en ligne, maxi	256
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées

Numéro d'article	6ES7615-7DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1507D TF
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- Temps de cycle minimal	500 µs
- IRT	Oui
- MRP	Oui; Gestionnaire automatique MRP selon CEI 62439-2 édition 2.0 ; gestionnaire MRP ; client MRP ; nombre max. d'appareils dans l'anneau : 50
- MRPD	Oui; Condition : IRT
- PROFIenergy	Oui; via le programme utilisateur
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur
2. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• Commutateur intégré	Non
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X160
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Oui
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui; également disponible en option en version cryptée
• Serveur Web	Oui
• Redondance des média	Non
Automate PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- Échange de données direct	Non
- IRT	Non
- MRP	Non
- MRPD	Non
- PROFIenergy	Oui
- Démarrage prioritaire	Non
- Nombre de périphériques IO raccordables, max.	128; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-I, PROFIBUS ou PROFINET
- Nombre de périphériques d'E/S raccordables pour RT, maxi	128
- dont en ligne, maxi	128
- Nombre de périphériques IO activables/désactivables simultanément, maxi	8; au total sur toutes les interfaces
- Nombre de périphériques d'E/S par outil, maxi	8
- Temps de rafraîchissement	La valeur minimale du temps d'actualisation dépend aussi du temps paramétré pour la communication PROFINET IO, du nombre de périphériques IO et du nombre de données utiles configurées

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7615-7DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1507D TF
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication PG/OP	Oui
- Routage S7	Oui
- Mode synchrone	Non
- IRT	Non
- MRP	Non
- MRPD	Non
- PROFInergy	Oui; via le programme utilisateur
- Démarrage prioritaire	Non
- Shared Device	Oui
- Nombre de périphériques IO pour Shared Device, max.	4
- Enregistrement de la gestion des actifs	Oui; via le programme utilisateur
3. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• Commutateur intégré	Non
• RJ 45(Ethernet)	Oui; X130
Protocoles	
• Protocole IP	Oui; IPv4
• Automate PROFINET IO	Non
• Périphérique PROFINET IO	Non
• Communication SIMATIC	Oui
• Communication IE ouverte	Oui
• Serveur Web	Oui
4. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	1
• RS 485	Oui; X126
Protocoles	
• Maître PROFIBUS DP	Oui
• Esclave PROFIBUS DP	Non
• Communication SIMATIC	Oui
Protocoles	
Nombre de liaisons	
• Nombre de liaisons, max.	320; via interfaces intégrées de la CPU
Mode redondant	
Redondance des média	
- Temps de commutation en cas de rupture de câble, typ.	200 ms; avec MRP ; sans à coup avec MRPD
- Nombre d'abonnés dans l'anneau, max.	50
Maître PROFIBUS DP	
Services	
- Nombre d'esclaves DP	125; au total, il est possible de raccorder max. 1 000 périphériques décentralisés via AS-i, PROFIBUS ou PROFINET
OPC UA	
• Client OPC UA	Oui
• Serveur OPC UA	Oui; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space

Numéro d'article	6ES7615-7DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1507D TF
Objets technologiques supportés	
Motion Control	Oui
• Nombre de ressources Motion Control disponibles pour objets technologiques	12 800
• Ressources Motion Control nécessaires	
- par axe rotatif	40
- par axe de positionnement	80
- par axe de synchronisme	160
- par capteur externe	80
- par came	20
- par piste de came	160
- par palpeur de mesure	40
• Nombre de ressources Extended Motion Control disponibles pour objets technologiques	420
• Ressources Extended Motion Control nécessaires	
- par profil de came	2
- par cinématique	30
- par représentant d'axe pilote	3
Régulateur	
• PID_Compact	Oui; régulateur PID universel avec optimisation intégrée
• PID_3Step	Oui; régulateur PID avec optimisation intégrée pour vannes
• PID-Temp	Oui; Régulateur PID avec optimisation intégrée pour température
Comptage et mesure	
• Compteur grande vitesse	Oui
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• mini	0 °C
• max.	55 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	4 000 m; À partir d'une altitude de 2000 m, la température ambiante maximale diminue de 7 °C tous les 1000 m.
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Pression atmosphérique admissible : 620 hPa ... 1 060 hPa

Drive Controllers

CPU technologiques

CPU 1507D TF

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7615-7DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1507D TF
Configuration	
Programmation	
Langage de programmation	
- CONT	Oui; y compris Failsafe
- LOG	Oui; y compris Failsafe
- LIST	Oui
- SCL	Oui
- GRAPH	Oui
Protection du savoir-faire	
• Protection des programmes utilisateur / protection par mot de passe	Oui
• Protection contre la copie	Oui
• Protection des blocs	Oui

Numéro d'article	6ES7615-7DF10-0AB0 SIMATIC Drive Controller, CPU 1507D TF
Protection d'accès	
• Niveau de protection: protection en écriture	Oui
• Niveau de protection: protection écriture/lecture	Oui
• Niveau de protection : protection en écriture pour Failsafe	Oui
• Niveau de protection: protection complète	Oui
Dimensions	
Largeur	50 mm
Hauteur	300 mm
Profondeur	226 mm; 270 mm avec entretoise (comprise dans l'étendue de la livraison)
Poids	
Poids approx.	2 200 g
Autres	
Remarque:	fonctionnement sans ventilateur

9

Références de commande

N° d'article	N° d'article
SIMATIC S7-1500 Drive Controller CPU 1507D TF Avec SINAMICS S120 Integrated ; CPU technologique de sécurité ; mémoire de travail : 6 Mo pour le programme, 20 Mo pour les données ; Interfaces : 12 DI, 16 DI/DQ, 4 DRIVE-CLiQ, 3 PROFINET ; 3+1+1 ports, 1 PROFIBUS ; SIMATIC Memory Card nécessaire	6ES7615-7DF10-0AB0
Accessoires	
SIMATIC Memory Card ¹⁾	
• 4 Mo	6ES7954-8LC03-0AA0
• 12 Mo	6ES7954-8LE03-0AA0
• 24 Mo	6ES7954-8LF03-0AA0
• 256 Mo	6ES7954-8LL03-0AA0
• 2 Go	6ES7954-8LP02-0AA0
• 32 Go	6ES7954-8LT03-0AA0
<i>Licences d'entraînement pour la régulation de vitesse intégrée</i>	
Safety Integrated Extended Functions Certificat de licence pour un axe SINAMICS S120	6SL3074-0AA10-0AA0
Safety Integrated Advanced Functions Certificat de licence pour un axe SINAMICS S120 Autres licences SINAMICS (Technology Extension VIBX, ...) en préparation.	6SL3074-0AA20-0AA0

N° d'article

<i>Licences d'automate</i>	
SIMATIC OPC UA S7-1500 Large Nécessaire pour CPU 1507D TF Single Runtime License	
• Certificat de licence pour OPC UA Server (Data Access et OPC UA Client)	6ES7823-0BA00-1DA0
• Téléchargement y compris certificat de licence pour OPC UA Server (Data Access et OPC UA Client) ³⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison	6ES7823-0BE00-1DA0
<i>Accessoires pour PROFIBUS (interface X126)</i>	
Connecteur de bus PROFIBUS RS485 Avec sortie de câble oblique (35 °) et bornes à vis, vitesse de transmission max. 12 Mbit/s	
• Sans interface PG/PC	6ES7972-0BA42-0XA0
• Avec interface PG/PC	6ES7972-0BB42-0XA0

¹⁾ Pour l'exploitation de la régulation de vitesse intégrée SINAMICS S120, il est recommandé de disposer d'une carte d'au moins 12 Mo. Pour les mises à jour du firmware, il est recommandé de disposer d'une carte mémoire d'au moins 256 Mo.

³⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Références de commande	N° d'article	N° d'article	
Connecteur de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Avec sortie de câble oblique (35 °) et connectique IDC, vitesse de transmission max. 12 Mbit/s <ul style="list-style-type: none"> • Sans interface PG/PC • Avec interface PG/PC 	6ES7972-0BA61-0XA0 6ES7972-0BB61-0XA0	IE FC Stripping Tool Outil pré-réglé pour le dégainage rapide des câbles FC Industrial Ethernet	6GK1901-1GA00
Câbles FastConnect pour PROFIBUS (au mètre ; longueur max. livrée 1000 m ; commande minimale 20 m) <ul style="list-style-type: none"> • FC Standard Cable GP • FC Robust Cable • FC Flexible Cable • FC Trailing Cable, couleur de la gaine : pétrole • FC Trailing Cable, couleur de la gaine : violet • FC Food Cable • FC Ground Cable • FC FRNC Cable GP 	6XV1830-0EH10 6XV1830-0JH10 6XV1831-2K 6XV1830-3EH10 6XV1831-2L 6XV1830-0GH10 6XV1830-3FH10 6XV1830-0LH10	Bouchon de protection antipoussières Permet d'obturer les ports DRIVE CLiQ et PROFINET non utilisés ; bouchons (colisage = 50)	6SL3066-4CA00-0AA0
<i>Accessoires pour PROFINET (interfaces X150 et X160 ; X130 uniquement jusqu'à 100 Mbit/s)</i>		<i>Logiciel d'ingénierie API</i>	
IE FC RJ45 Plug 145 Sortie de câble à 145 ° (10/100 Mbit/s) <ul style="list-style-type: none"> • Colisage = 1 • Colisage = 10 • Colisage = 50 	6GK1901-1BB30-0AA0 6GK1901-1BB30-0AB0 6GK1901-1BB30-0AE0	STEP 7 Professional V16 <i>Système cible :</i> SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC <i>Condition :</i> Windows 7 Professional SP1 Windows 7 Enterprise SP1 Windows 7 Ultimate SP1 Windows 10 Professional Version 1809, 1903 Windows 10 Enterprise Version 1809, 1903 Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Windows Server 2012 R2 StdE (full installation) Windows Server 2016 Standard (full installation) Windows Server 2019 Standard (full installation) <i>Forme de livraison :</i> allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol	
Câbles FastConnect pour Industrial Ethernet/PROFINET (au mètre ; longueur max. livrée 1000 m ; commande minimale 20 m) <ul style="list-style-type: none"> • IE FC Standard Cable GP 2x2 • IE FC Flexible Cable GP 2x2 • IE FC Trailing Cable GP 2x2 • IE FC Trailing Cable 2x2 • IE FC Marine Cable 2x2 	6XV1840-2AH10 6XV1870-2B 6XV1870-2D 6XV1840-3AH10 6XV1840-4AH10	STEP 7 Professional V16, Floating License STEP 7 Professional V16, Floating License, téléchargement du logiciel y compris License Key ³⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison	6ES7822-1AA06-0YA5 6ES7822-1AE06-0YA5
<i>Accessoires pour PROFINET ²⁾ (interface X130, pour jusqu'à 1000 Mbit/s)</i>			
IE FC RJ45 Plug 180 Sortie de câble à 180 ° (10/100/1000 Mbit/s) <ul style="list-style-type: none"> • Colisage = 1 • Colisage = 10 • Colisage = 50 	6GK1901-1BB11-2AA0 6GK1901-1BB11-2AB0 6GK1901-1BB11-2AE0		
Câbles FastConnect pour Industrial Ethernet/PROFINET (au mètre ; longueur max. livrée 1000 m ; commande minimale 20 m) <ul style="list-style-type: none"> • IE FC Standard Cable GP 4x2 • IE FC Flexible Cable GP 4x2 	6XV1878-2A 6XV1878-2B		
<i>Accessoires divers</i>			
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool Outil pré-réglé pour le dégainage rapide des câbles de bus PROFIBUS FastConnect	6GK1905-6AA00		

²⁾ L'interface Ethernet X130 prend en charge 10, 100 et 1000 Mbit/s. Pour 1000 Mbit/s, il faut utiliser des câbles à 8 conducteurs (4x2) et le connecteur FastConnect 180 ° en version 1000 Mbit.

³⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Drive Controllers

CPU technologiques

CPU 1507D TF

Références de commande

N° d'article

N° d'article

STEP 7 Safety Advanced V16

Tâche :

Outil d'ingénierie pour la configuration et la programmation de programmes utilisateur de sécurité pour SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, S7-1500F Software Controller, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller et de la périphérie de sécurité ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro et ET 200eco

Condition :

STEP 7 Professional V16

Remarque :

À partir de TIA Portal V16, le logiciel SIMATIC STEP 7 Safety fait partie intégrante de l'installation du produit SIMATIC STEP 7. La fonctionnalité de SIMATIC STEP 7 Safety est débloquée avec la clé de licence fournie.

Floating License pour 1 utilisateur ; License Key sur clé USB

6ES7833-1FA16-0YA5

Floating License pour 1 utilisateur, License Key à télécharger³⁾ ; adresse e-mail nécessaire à la livraison

6ES7833-1FA16-0YH5

Documentation

SIMATIC Manual Collection

Manuels électroniques sur DVD, multilingues

6ES7998-8XC01-8YE0

SIMATIC Manual Collection Service de mise à jour sur 1 an

DVD "Manual Collection" actuel ainsi que les trois prochaines mises à jour

6ES7998-8XC01-8YE2

Logiciel d'ingénierie pour entraînements SINAMICS

SINAMICS Startdrive⁴⁾ Basic V16

TIA Portal outil d'ingénierie et de mise en service pour entraînements SINAMICS

- DVD
- OSD / téléchargement du logiciel³⁾
Adresse e-mail nécessaire à la livraison

6SL3072-4GA02-0XA0
6SL3072-4GA02-0XG0

SINAMICS Startdrive Advanced V16

TIA Portal outil d'ingénierie et de mise en service pour entraînements SINAMICS ; Version Advanced avec essai de réception de sécurité pour les gammes de variateurs SINAMICS G120, SINAMICS S120 et SINAMICS S210

- DVD
- OSD / téléchargement du logiciel³⁾
Adresse e-mail nécessaire à la livraison

6SL3072-4GA02-0XA5
6SL3072-4GA02-0XG5

³⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

⁴⁾ L'outil de mise en service SINAMICS Startdrive Basic est disponible en ligne gratuitement, à l'adresse : <https://www.siemens.com/startdrive>



10/2 Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire

10/2 SIMATIC ET 200SP

10/2	<u>Modules d'interface</u>
10/2	SIPLUS Modules d'interface
10/5	<u>Modules de périphérie</u>
10/5	Modules de sorties analogiques
10/13	SIPLUS Entrées analogiques
10/20	Modules technologiques
10/20	- Module de comptage TM Count 1x24V
10/24	- SIWAREX WP351
10/26	- Pilotes de charge SIPLUS ET 200SP ECC
10/28	- SIPLUS SIWAREX WP321
10/31	Communication
10/31	- CM 1xDALI
10/33	- CM CAN
10/34	Modules de périphérie de sécurité
10/34	- Modules d'entrées analogiques de sécurité
10/38	- SIPLUS Modules d'entrées analogiques de sécurité
10/40	Régulateurs d'entraînement SIMATIC ET 200SP
10/40	- SIMATIC MICRO-DRIVE F-TM ServoDrive
10/42	Départs moteurs ET 200SP
10/52	Accessoires
10/52	- SIPLUS Module serveur

10/53 SIMATIC ET 200SP HA

10/54	Module d'interface
10/56	Modules de périphérie TOR
10/63	Modules de périphérie analogiques
10/68	Module TOR/analogique
10/71	Modules support
10/74	Embases
10/77	BusAdapter

10/79 SIMATIC ET 200MP

10/79	Modules d'interface
10/79	- SIPLUS IM 155-5 PN
10/81	- SIPLUS IM 155-5 DP
10/82	Bus interne actif

10/83 SIMATIC ET 200M

10/83	Modules d'interface
10/83	- SIPLUS ET 200M IM 153-4 PN IO

10/85 SIMATIC ET 200iSP

10/85	Boîtiers muraux en inox
-------	-------------------------

10/86 Systèmes E/S pour éléments de chauffage

10/86 Systèmes E/S pour éléments de chauffage avec sorties de câbles intégrées - conception modulaire

10/86	Commande de chauffage SIPLUS HCS4200
10/86	- Central Interface Module (CIM)
10/89	Commande de chauffage SIPLUS HCS4300
10/89	- Power Output Module (POM)

10/94 Passerelles

10/94	Power Line Booster
10/97	SIPLUS PN/CAN LINK

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules d'interface > SIPLUS Modules d'interface

Vue d'ensemble



- Module d'interface pour la connexion des modules de périphérie à un automate de niveau supérieur sur PROFINET ou PROFIBUS
- Le module serveur est compris dans la livraison
- Extension de la station avec le système de périphérie ET 200AL en degré de protection IP67 via la connexion ET au BU-Send / BA-Send
- Raccordement PROFINET
 - 2 ports pour la construction de segments
 - Raccordement PN sélectionnable via BusAdapter (ST, HF)
 - Deux prises RJ45 (BA) intégrées
- Raccordement PROFIBUS
 - Connecteur femelle Sub-D 9 points
 - Connecteur PROFIBUS compris dans la livraison
 - Hot Swapping (remplacement du module en service)
 - Démarrage et fonctionnement avec modules manquants
 - Reparamétrage dynamique en RUN
 - Commande de la configuration (traitement des options)
 - Connecteur d'alimentation 24 V CC enfichable
 - Plaque signalétique lisible électroniquement (données I&M)

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1155-6AA01-7BN0	6AG1155-6AU01-2CN0	6AG1155-6AU01-7CN0	6AG1155-6AU01-7BN0	6AG1155-6BA01-7CN0
Based on	6ES7155-6AA01-0BN0	6ES7155-6AU01-0CN0	6ES7155-6AU01-0CN0	6ES7155-6AU01-0BN0	6ES7155-6BA01-0CN0
	SIPLUS ET 200SP IM155-6PN ST / BA	SIPLUS ET 200SP IM155-6PN HF	SIPLUS ET 200SP IM155-6PN HF	SIPLUS ET 200SP IM155-6PN ST	SIPLUS ET 200SP IM155-6DP HF
Conditions ambiantes					
Température ambiante en service					
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage horizontal, maxi	70 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax
• Montage vertical, mini	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage vertical, maxi	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer					
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air					
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1155-6AA01-7BN0	6AG1155-6AU01-2CN0	6AG1155-6AU01-7CN0	6AG1155-6AU01-7BN0	6AG1155-6BA01-7CN0
Based on	6ES7155-6AA01-0BN0 SIPLUS ET 200SP IM155-6PN ST / BA	6ES7155-6AU01-0CN0 SIPLUS ET 200SP IM155-6PN HF	6ES7155-6AU01-0CN0 SIPLUS ET 200SP IM155-6PN HF	6ES7155-6AU01-0BN0 SIPLUS ET 200SP IM155-6PN ST	6ES7155-6BA01-0CN0 SIPLUS ET 200SP IM155-6DP HF
Tenue					
Produits de refroidissement et lubrifiants					
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires					
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Utilisation sur des bateaux/en mer					
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée)	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée)	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée)
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Utilisation dans les processus industriels					
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4); niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque					
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules d'interface > SIPLUS Modules d'interface

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1155-6AA01-7BN0	6AG1155-6AU01-2CN0	6AG1155-6AU01-7CN0	6AG1155-6AU01-7BN0	6AG1155-6BA01-7CN0
Based on	6ES7155-6AA01-0BN0 SIPLUS ET 200SP IM155-6PN ST / BA	6ES7155-6AU01-0CN0 SIPLUS ET 200SP IM155-6PN HF	6ES7155-6AU01-0CN0 SIPLUS ET 200SP IM155-6PN HF	6ES7155-6AU01-0BN0 SIPLUS ET 200SP IM155-6PN ST	6ES7155-6BA01-0CN0 SIPLUS ET 200SP IM155-6DP HF
Conformal coating					
<ul style="list-style-type: none"> • Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086 • Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3 • Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7 • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A 	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A	Oui Oui; Protection de type 1 Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie Oui; Conformal Coating, classe A
Connectique					
Connexion ET					
<ul style="list-style-type: none"> • via BU-Send/BA-Send 	Oui; + 16 modules ET 200	Oui; + 16 modules ET 200	Oui; + 16 modules ET 200	Oui; + 16 modules ET 200	Oui; + 16 modules ET 200
Mécanique/Matériau					
Décharge de traction		Oui; en option	Oui; en option		
Dimensions					
Largeur	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Hauteur	117 mm	117 mm	117 mm	117 mm	117 mm
Profondeur	74 mm	74 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Poids					
Poids approx.	190 g; IM 155-6 PN BA avec 2x ports RJ45 et module serveur	120 g; sans BusAdapter	120 g; sans BusAdapter	147 g; sans BusAdapter	150 g

Références de commande

N° d'article

Module d'interface SIPLUS PROFINET IM 155-6PN Standard (plage de température étendue et sollicitations chimiques) IM 155-6PN ST, avec module de serveur et BusAdapter BA 2xRJ45 monté, avec temps de maintien élevé	6AG1155-6AA01-7BN0
SIPLUS Module d'interface High Feature (plage de température étendue et sollicitations chimiques) IM 155-6DP HF, avec module de serveur, multi-hot-swap, y compris connecteur PROFIBUS IM 155-6PN HF, avec module de serveur, sans BusAdapter • Plage de température -40 ... +60 °C • Plage de température -40 ... +70 °C IM 155-6PN HF, avec module de serveur, sans BusAdapter, avec temps de maintien élevé	6AG1155-6BA01-7CN0 6AG1155-6AU01-2CN0 6AG1155-6AU01-7CN0 6AG1155-6AU01-7BN0
Accessoires	voir SIMATIC ET 200SP, module d'interface IM 155-6, catalogue ST 70 · 2019, page 9/14

Vue d'ensemble



- Modules de sorties analogiques (AQ) à 2 et 4 voies
- Outre la forme de livraison standard en emballage individuel, des modules de périphérie et des BaseUnits sélectionnées sont également proposées par colisage de 10. Le colisage de 10 permet de réduire sensiblement les déchets et de gagner du temps et de l'argent lors du déballage des différents modules.

Pour différentes exigences, les modules de sorties analogiques offrent les caractéristiques suivantes :

- Classes de fonctions Standard, High-Feature et High-Speed
- BaseUnits pour raccordement à un ou plusieurs fils avec codage automatique de l'emplacement
- Modules de distribution de potentiel pour l'extension intégrée au système avec des bornes de potentiel

- Formation individuelle de groupes de charge intégrée au système, avec barres de potentiel se prolongeant automatiquement (un module d'alimentation distinct n'est plus nécessaire pour l'ET 200SP)
- Possibilité de raccordement d'actionneurs courant et tension
- Étiquetage clair et pertinent sur la face avant du module
- Signalisation par LED pour diagnostic, état, tension d'alimentation et défaut
- Plaque signalétique lisible électroniquement et inscriptible, insensible aux coupures de tension (données I&M 0 à 3)
- En partie avec fonctions étendues et modes de fonctionnement supplémentaires
 - Mode de fonctionnement suréchantillonnage (n fois sortie équidistante d'une valeur analogique dans une cadence PN et par conséquent sortie en temps réel d'une valeur analogique ou d'une suite de valeurs analogiques)
 - Mode synchrone (sortie équidistante simultanée des valeurs analogiques)
 - Sortie d'une valeur de remplacement en cas d'interruptions de la communication (arrêt, sortie d'une valeur de remplacement réglable ou maintien de la dernière valeur)
 - Calibrage en cours d'exécution
 - Modification des paramètres en service
 - Mise à jour du firmware
 - Diagnostic rupture de fil, court-circuit, débordement, débordement bas
 - État de la valeur (information de validité binaire optionnelle de la valeur analogique dans la mémoire image du processus)
 - Support du profil PROFlenergy
- Accessoires en option
 - Bandes de repérage (feuille ou carton)
 - Étiquette de repérage
 - Étiquette de code couleur avec code CC spécifique au module
 - Borne de blindage

L'outil TIA Selection Tool permet une comparaison rapide et claire des fonctions des différents modules AQ.

Vue d'ensemble des modules de sorties analogiques

Sortie analogique	UE	N° d'article	Code CC	Type de BU
AQ 2 x U ST	1	6ES7135-6FB00-0BA1	CC00	A0, A1
AQ 2 x I ST	1	6ES7135-6GB00-0BA1	CC00	A0, A1
AQ 4 x U/I ST	1	6ES7135-6HD00-0BA1	CC00	A0, A1
AQ 2 x U/I HF	1	6ES7135-6HB00-0CA1	CC00	A0, A1
AQ 2xU/I HS avec 2 modes de fonctionnement • AQ rapide synchrone • Suréchantillonnage	1	6ES7135-6HB00-0DA1	CC00	A0, A1
AQ 4xI HART HF	1	6ES7135-6TD00-0CA1	CC00	A0, A1

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de peripherie > Modules de sorties analogiques

Vue d'ensemble

Vue d'ensemble des BaseUnits

BaseUnit	UE	N° d'article	Codes CC pour bornes processus	Codes CC pour bornes AUX
BU de type A0 • nouveau groupe de charge (claire) • 16 bornes processus • avec 10 bornes AUX	1	6ES7193-6BP20-0DA0	CC01 à CC05	CC71 à CC73
BU de type A0 • nouveau groupe de charge (claire) • 16 bornes processus • avec 10 bornes AUX	10	6ES7193-6BP20-2DA0	CC01 à CC05	CC71 à CC73
BU de type A0 • nouveau groupe de charge (claire) • 16 bornes processus • sans bornes AUX	1	6ES7193-6BP00-0DA0	CC01 à CC05	--
BU de type A0 • nouveau groupe de charge (claire) • 16 bornes processus • sans bornes AUX	10	6ES7193-6BP00-2DA0	CC01 à CC05	--
BU de type A0 • continuation du groupe de charge (foncée) • 16 bornes processus • avec 10 bornes AUX	1	6ES7193-6BP20-0BA0	CC01 à CC05	CC71 à CC73
BU de type A0 • continuation du groupe de charge (foncée) • 16 bornes processus • avec 10 bornes AUX	10	6ES7193-6BP20-2BA0	CC01 à CC05	CC71 à CC73
BU de type A0 • continuation du groupe de charge (foncée) • 16 bornes processus • sans bornes AUX	1	6ES7193-6BP00-0BA0	CC01 à CC05	--
BU de type A0 • continuation du groupe de charge (foncée) • 16 bornes processus • sans bornes AUX	10	6ES7193-6BP00-2BA0	CC01 à CC05	--
BU de type A1 • nouveau groupe de charge (claire) • avec capteur de temperature • 16 bornes processus • avec 2x5 bornes supplementaires	1	6ES7193-6BP40-0DA1	CC01 à CC05	CC74
BU de type A1 • nouveau groupe de charge (claire) • avec capteur de temperature • 16 bornes processus • sans 2x5 bornes supplementaires	1	6ES7193-6BP00-0DA1	CC01 à CC05	--
BU de type A1 • continuation du groupe de charge (foncée) • avec capteur de temperature • 16 bornes processus • avec 2x5 bornes supplementaires	1	6ES7193-6BP40-0BA1	CC01 à CC05	CC74
BU de type A1 • continuation du groupe de charge (foncée) • avec capteur de temperature • 16 bornes processus • sans 2x5 bornes supplementaires	1	6ES7193-6BP00-0BA1	CC01 à CC05	--

Vue d'ensemble

Vue d'ensemble des modules de distribution de potentiel

Module de distribution de potentiel	UE	N° d'article	Codes CC pour bornes processus
PotDis-BU Type P1 (claire), 17x potentiel P1, 1x potentiel P2, pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)	1	6ES7193-6UP00-0DP1	CC00, CC62
PotDis-BU Type P1 (foncée), 17x potentiel P1, 1x potentiel P2, pour continuer le groupe de charge	1	6ES7193-6UP00-0BP1	CC00, CC62
PotDis-BU Type P2 (claire), 1x potentiel P1, 17x potentiel P2, pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)	1	6ES7193-6UP00-0DP2	CC00, CC63
PotDis-BU Type P2 (foncée), 1x potentiel P1, 17x potentiel P2, pour continuer le groupe de charge	1	6ES7193-6UP00-0BP2	CC00, CC63
PotDis-TB Type BR-W, 18 bornes à pontage interne, sans référence à P1, P2 et AUX, (courant total max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP0	CC10 à CC13
PotDis-TB Type P1-R, 18x potentiel P1 (courant total max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP1	CC10, CC12
PotDis-TB Type P2-B, 18x potentiel P2 (courant total max. 10 A)	1	6ES7193-6TP00-0TP2	CC10, CC13
PotDis-TB Type n.c.-G, 18 bornes n.c. (not connected), sans référence à P1, P2 et AUX	1	6ES7193-6TP00-0TN0	CC10

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7135-6FB00-0BA1	6ES7135-6GB00-0BA1	6ES7135-6HD00-0BA1	6ES7135-6HB00-0DA1	6ES7135-6HB00-0CA1
	ET 200SP, AQ 2xU Standard, COL. 1	ET 200SP, AQ 2xI Standard, COL. 1	ET 200SP, AQ 4xU/I ST	ET 200SP, AQ 2 x U/I High Speed	ET 200SP, AQ 2 x U/I High Feature
Informations générales					
Désignation du type de produit	AQ 2xU ST	AQ 2xI ST	AQ 4xU/I ST	AQ 2xU/I HS	AQ 2xU/I HF
Fonction du produit					
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3	Oui; I&M0 à I&M3	Oui; I&M0 à I&M3	Oui; I&M0 à I&M3	Oui; I&M0 à I&M3
• Plage de sortie adaptable	Non	Non	Non		
Ingénierie avec					
• STEP 7 TIA Portal configurable/ intégré à partir de la version	V13 SP1 / -	V13 SP1 / -	V11 SP2 / V13	V13 SP1	V13 / V13
• STEP 7 configurable/ intégré à partir de la version	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -	V5.5 SP3 / -
• PCS 7 configurable/ intégré à partir de la version			V8.1 SP1		V8.1 SP1
• PROFIBUS à partir de la version/ révision GSD	GSD Révision 5	GSD Révision 5	resp. un fichier GSD à partir de révision 3 et 5	GSD Révision 5	GSD Révision 5
• PROFINET à partir de la version/ révision GSD	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3	GSDML V2.3
Mode de fonctionnement					
• Suréchantillonnage	Non	Non	Non	Oui; 2 voies par module	Non
• MSO	Non	Non	Non	Non	Non

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Modules de sorties analogiques

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7135-6FB00-0BA1	6ES7135-6GB00-0BA1	6ES7135-6HD00-0BA1	6ES7135-6HB00-0DA1	6ES7135-6HB00-0CA1
	ET 200SP, AQ 2xU Standard, COL. 1	ET 200SP, AQ 2xI Standard, COL. 1	ET 200SP, AQ 4xU/I ST	ET 200SP, AQ 2 x U/I High Speed	ET 200SP, AQ 2 x U/I High Feature
Tension d'alimentation					
Valeur nominale (CC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Sorties analogiques					
Nombre de sorties analogiques	2	2	4	2	2
Temps de cycle (toutes les voies), min.	1 ms	1 ms	5 ms	125 µs	750 µs
Sortie analogique avec suréchantillonnage	Non	Non	Non	Oui	
• Valeurs par cycle, max.				16	
• Résolution min.				45 µs; (2 voies), 35 µs (1 voie)	
Etendues de sortie, tension					
• 0 à 10 V	Oui; 15 bit		Oui; 15 bit	Oui; 15 bit	Oui; 15 bit
• 1 V à 5 V	Oui; 13 bit		Oui; 13 bit	Oui; 13 bit	Oui; 13 bit
• -5 V à +5 V	Oui; 15 bit y compris signe		Oui; 15 bit y compris signe	Oui; 15 bit y compris signe	Oui; 15 bit y compris signe
• -10 V à +10 V	Oui; 16 bit y compris signe		Oui; 16 bit y compris signe	Oui; 16 bit y compris signe	Oui; 16 bit y compris signe
Etendues de sortie, courant					
• 0 à 20 mA		Oui; 15 bit	Oui; 15 bit	Oui; 15 bit	Oui; 15 bit
• -20 mA à +20 mA		Oui; 16 bit y compris signe	Oui; 16 bit y compris signe	Oui; 16 bit y compris signe	Oui; 16 bit y compris signe
• 4 mA à 20 mA		Oui; 14 bit	Oui; 14 bit	Oui; 14 bit	Oui; 14 bit
Raccordement des actionneurs					
• pour sortie de tension en montage 2 fils	Oui		Oui	Oui	Oui
• pour sortie de tension en montage 4 fils	Non		Oui	Oui	Oui
• pour sortie de courant en montage 2 fils		Oui	Oui	Oui	Oui
Résistance de charge (dans la plage nominale de la sortie)					
• pour sorties de tension, mini	2 kΩ		2 kΩ	2 kΩ	2 kΩ
• pour sorties de tension, charge capacitive, maxi	1 µF		1 µF	1 µF	1 µF
• pour sorties de courant, maxi		500 Ω	500 Ω	500 Ω	500 Ω
• pour sorties de courant, charge inductive, maxi		1 mH	1 mH	1 mH	1 mH
Longueur de câble					
• blindé, maxi	200 m	1 000 m	1 000 m; 200 m pour sortie de tension	1 000 m; 200 m pour sortie de tension	1 000 m; 200 m pour sortie de tension
Formation des valeurs analogiques pour les sorties					
Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie					
• Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit	16 bit
Temps d'établissement					
• pour charge ohmique	0,1 ms	0,1 ms; valeur typ.	0,1 ms	0,05 ms	0,05 ms
• pour charge capacitive	1 ms		1 ms	0,05 ms; max. 47 nF et 20 m longueur câble	0,05 ms; max. 47 nF et 20 m longueur câble
• pour charge inductive		0,5 ms	0,5 ms	0,05 ms	0,05 ms

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7135-6FB00-0BA1	6ES7135-6GB00-0BA1	6ES7135-6HD00-0BA1	6ES7135-6HB00-0DA1	6ES7135-6HB00-0CA1
	ET 200SP, AQ 2xU Standard, COL. 1	ET 200SP, AQ 2xI Standard, COL. 1	ET 200SP, AQ 4xU/I ST	ET 200SP, AQ 2 x U/I High Speed	ET 200SP, AQ 2 x U/I High Feature
Défauts/Précisions					
Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C)					
• Tension, rapportée à l'étendue de sortie, (+/-)	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,1 %	0,1 %
• Courant, rapporté à l'étendue de sortie, (+/-)	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,1 %	0,1 %
Mode synchrone					
Temps de traitement et d'activation (TWA), min.				70 µs	500 µs
Temps de cycle du bus (TDP), min.				125 µs	750 µs
Alarmes/diagnostic/information d'état					
Fonctions de diagnostic	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Valeurs de remplacement applicables	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Alarmes					
• Alarme de diagnostic	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Messages de diagnostic					
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
• Rupture de fil		Oui	Oui	Oui; par canal, seulement pour type de sortie Courant	Oui; par canal, seulement pour type de sortie Courant
• Court-circuit	Oui		Oui	Oui; par canal, seulement pour type de sortie Tension	Oui; par canal, seulement pour type de sortie Tension
• Signalisation groupée de défaut	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
• Débordement haut / Débordement bas	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Signalisation de diagnostic par LED					
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui; LED verte PWR	Oui; LED verte PWR	Oui; LED verte PWR	Oui; LED verte PWR	Oui; LED verte PWR
• Affichage de l'état de la voie	Oui; LED verte	Oui; LED verte	Oui; LED verte	Oui; LED verte	Oui; LED verte
• pour diagnostic de la voie	Non	Non	Non	Oui; LED rouge	Oui; LED rouge
• pour diagnostic du module	Oui; LED verte / rouge DIAG	Oui; LED verte / rouge DIAG	Oui; LED verte / rouge DIAG	Oui; LED verte / rouge DIAG	Oui; LED verte / rouge DIAG
Séparation galvanique					
Séparation galvanique des canaux					
• entre voies et bus interne	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Conditions ambiantes					
Température ambiante en service					
• Montage horizontal, mini	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C	60 °C	60 °C; Tenir compte du déclassement	60 °C	60 °C
• Montage vertical, mini	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
• Montage vertical, maxi	50 °C	50 °C	50 °C; Tenir compte du déclassement	50 °C	50 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer					
• Altitude d'installation, max.	2 000 m; Sur demande : Altitude d'implantation supérieure à 2 000 m	2 000 m; Sur demande : Altitude d'implantation supérieure à 2 000 m	2 000 m; Sur demande : Altitude d'implantation supérieure à 2 000 m	2 000 m; Sur demande : Altitude d'implantation supérieure à 2 000 m	2 000 m; Sur demande : Altitude d'implantation supérieure à 2 000 m
Dimensions					
Largeur	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Hauteur	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm	73 mm
Profondeur	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm	58 mm
Poids					
Poids approx.	31 g	31 g	31 g	31 g	31 g

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Modules de sorties analogiques

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7135-6TD00-0CA1 ET 200SP, AQ 4xI HART HF
Informations générales	
Désignation du type de produit	AQ 4xI HART HF
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/ intégré à partir de la version	V15 SP1
• STEP 7 configurable/intégré à partir de la version	à partir de V5.6
• PCS 7 configurable/intégré à partir de la version	V9.0 SP1
• PROFIBUS à partir de la version/ révision GSD	V04.02.14
• PROFINET à partir de la version/ révision GSD	GSDML V2.34
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Sorties analogiques	
Nombre de sorties analogiques	4
Temps de cycle (toutes les voies), min.	3 ms
Etendues de sortie, courant	
• 0 à 20 mA	Oui; 16 bit y compris signe
• -20 mA à +20 mA	Non
• 4 mA à 20 mA	Oui; 16 bit y compris signe
Raccordement des actionneurs	
• pour sortie de courant en montage 2 fils	Oui
Résistance de charge (dans la plage nominale de la sortie)	
• pour sorties de courant, maxi	750 Ω
• pour sorties de courant, charge inductive, maxi	10 mH
Longueur de câble	
• blindé, maxi	800 m
Temps d'établissement	
• pour charge ohmique	2 ms; 750 Ohm
• pour charge capacitive	2 ms
• pour charge inductive	2 ms
Défauts/Précisions	
Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C)	
• Courant, rapporté à l'étendue de sortie, (+/-)	0,1 %
Protocoles	
Protocole HART	Oui

Numéro d'article	6ES7135-6TD00-0CA1 ET 200SP, AQ 4xI HART HF
Alarmes/diagnostic/ information d'état	
Fonctions de diagnostic	Oui
Valeurs de remplacement applicables	Oui
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
Messages de diagnostic	
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui; par module
• Rupture de fil	Oui; par voie
• Court-circuit	Oui
• Débordement haut / Débordement bas	Oui; par voie
Signalisation de diagnostic par LED	
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui; LED verte PWR
• Affichage de l'état de la voie	Oui; LED verte
• pour diagnostic de la voie	Oui; LED rouge
• pour diagnostic du module	Oui; LED verte / rouge DIAG
Séparation galvanique	
Séparation galvanique des canaux	
• entre voies et bus interne	Oui
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-30 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C
• Montage vertical, mini	-30 °C
• Montage vertical, maxi	50 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	5 000 m; restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir Manuel système ET 200SP
Dimensions	
Largeur	15 mm
Hauteur	73 mm
Profondeur	58 mm
Poids	
Poids approx.	31 g

Références de commande	N° d'article	N° d'article
Modules de sorties analogiques		
Module de sorties analogiques AQ 2xU Standard, BU de type A0 ou A1, code couleur CC00, 16 bit	6ES7135-6FB00-0BA1	
Module de sorties analogiques AQ 2xI Standard, BU de type A0 ou A1, code couleur CC00, 16 bit	6ES7135-6GB00-0BA1	
Module d'entrées analogiques AQ 4xU/I Standard, BU de type A0 ou A1, code couleur CC00, 16 bit, ± 0,3 %	6ES7135-6HD00-0BA1	
Module de sorties analogiques AQ 2xU/I High Feature, BU de type A0 ou A1, code couleur CC00, 16 bit, ± 0,1 %	6ES7135-6HB00-0CA1	
Module d'entrées analogiques AQ 2xU/I High Speed, BU de type A0 ou A1, code couleur CC00, 16 bit, ± 0,3 %	6ES7135-6HB00-0DA1	
Module de sorties analogiques AQ 4xI HART High Feature, BU de type A0 ou A1, code couleur CC00, 16 bit, ± 0,3 %	6ES7135-6TD00-0CA1	
BaseUnits utilisables de type A0		
Formes de livraison : Outre la forme de livraison standard en emballage individuel, des BaseUnits sélectionnées sont également proposées par colisage de 10. Le colisage de 10 permet de réduire sensiblement les déchets et de gagner du temps et de l'argent lors du déballage des différents modules. Le nombre de modules requis est toujours commandé. Le choix du n° d'article détermine le choix du colisage. De ce fait, les colisages de 10 peuvent uniquement être commandés par multiples entiers de 10.		
BU15-P16+A10+2D		
BU de type A0 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 10 bornes AUX supplémentaires pontées en interne (1 A à 10 A) ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A) • Colisage = 1 • Colisage = 10	6ES7193-6BP20-0DA0 6ES7193-6BP20-2DA0	
BU15-P16+A0+2D		
BU de type A0 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A) • Colisage = 1 • Colisage = 10	6ES7193-6BP00-0DA0 6ES7193-6BP00-2DA0	
2BU15-P16+A0+2DB		
BaseUnit double pour 2 modules de périphérie ; BU de type A0 ; BaseUnit (claire-foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A) • Colisage = 1	6ES7193-6BP60-0DA0	
		BU15-P16+A10+2B
		BU de type A0 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 10 bornes AUX supplémentaires pontées en interne (1 A à 10 A) ; pour continuer le groupe de charge • Colisage = 1 • Colisage = 10
		6ES7193-6BP20-0BA0 6ES7193-6BP20-2BA0
		BU15-P16+A0+2B
		BU de type A0 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge • Colisage = 1 • Colisage = 10
		6ES7193-6BP00-0BA0 6ES7193-6BP00-2BA0
		2BU15-P16+A0+2B
		BaseUnit double pour 2 modules de périphérie ; BU de type A0 ; BaseUnit (foncée-foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge • Colisage = 1
		6ES7193-6BP60-0BA0
		BaseUnits utilisables de type A1 (acquisition de température)
		BU15-P16+A0+12D/T
		BU de type A1 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et respectivement 2x5 bornes supplémentaires pontées en interne (1 B jusqu'à 5 B et 1 C jusqu'à 5 C) ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)
		6ES7193-6BP40-0DA1
		BU15-P16+A0+2D/T
		BU de type A1 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)
		6ES7193-6BP00-0DA1
		BU15-P16+A0+12B/T
		BU de type A1 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 2x5 bornes supplémentaires pontées en interne (1 B jusqu'à 5 B et 1 C jusqu'à 5 C) ; pour continuer le groupe de charge
		6ES7193-6BP40-0BA1
		BU15-P16+A0+2B/T
		BU de type A1 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge
		6ES7193-6BP00-0BA1
		Modules de distribution de potentiel
		PotDis-BU
		PotDis-BU, type P1 (claire), 17x potentiel P1, 1x potentiel P2, pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)
		6ES7193-6UP00-0DP1
		PotDis-BU, type P1 (foncée), 17x potentiel P1, 1x potentiel P2, pour continuer le groupe de charge
		6ES7193-6UP00-0BP1
		PotDis-BU, type P2 (claire), 1x potentiel P1, 17x potentiel P2, pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)
		6ES7193-6UP00-0DP2
		PotDis-BU, type P2 (foncée), 1x potentiel P1, 17x potentiel P2, pour continuer le groupe de charge
		6ES7193-6UP00-0BP2

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Modules de sorties analogiques

Références de commande	N° d'article	N° d'article	
PotDis-TB		Étiquettes de code couleur	
PotDis-BU, type BR-W, 18 bornes à pontage interne, sans référence à P1, P2 et AUX, (courant total max. 10 A)	6ES7193-6TP00-0TP0	Code couleur CC00, pour 16 bornes processus, BU de type A0, A1, gris (bornes 1 à 8), rouge (bornes 9 à 16) ; colisage = 10	6ES7193-6CP00-2MA0
PotDis-BU, type P1-R, 18x potentiel P1 (courant total max. 10 A)	6ES7193-6TP00-0TP1	Code couleur CC71, pour 10 bornes AUX, BU de type A0, jaune-vert (bornes 1 A à 10 A) ; colisage = 10	6ES7193-6CP71-2AA0
PotDis-BU, type P2-B, 18x potentiel P2 (courant total max. 10 A)	6ES7193-6TP00-0TP2	Code couleur CC72, pour 10 bornes AUX, BU de type A0, rouge (bornes 1 A à 10 A) ; colisage = 10	6ES7193-6CP72-2AA0
PotDis-TB, type n.c.-G, 18 bornes n.c. (not connected), sans référence à P1, P2 et AUX	6ES7193-6TP00-0TNO	Code couleur CC73, pour 10 bornes AUX, BU de type A0, bleu (bornes 1 A à 10 A) ; colisage = 10	6ES7193-6CP73-2AA0
Accessoires		Code couleur CC74, pour 2x5 bornes supplémentaires, BU de type A1, rouge (bornes 1B à 5B), bleu (bornes 1C à 5C) ; colisage = 10	6ES7193-6CP74-2AA0
Étiquette de repérage	6ES7193-6LF30-0AW0	Étiquettes de code couleur pour PotDis-BU	
10 plaques de 16 étiquettes, pour imprimantes de cartes à transfert thermique ou traceurs		Code couleur CC62, pour 16 bornes processus, PotDis-BU de type P1, rouge (bornes 1 à 16) ; colisage = 10	6ES7193-6CP62-2MA0
Bandes de repérage		Code couleur CC63, pour 16 bornes processus, PotDis-BU de type P2, bleu (bornes 1 à 16) ; colisage = 10	6ES7193-6CP63-2MA0
500 bandes de repérage en rouleau, gris clair, pour imprimante à transfert thermique à rouleau	6ES7193-6LR10-0AA0	Étiquettes de code couleur pour PotDis-TB	
500 bandes de repérage en rouleau, jaune, pour imprimante à transfert thermique à rouleau	6ES7193-6LR10-0AG0	Code couleur CC10, pour 18 bornes processus, PotDis-TB, gris (bornes 1 à 18) ; colisage = 10	6ES7193-6CP10-2MT0
1000 bandes de repérage DIN A4, gris clair, en carton, préperforées, pour imprimante laser	6ES7193-6LA10-0AA0	Code couleur CC11, pour 18 bornes processus, PotDis-TB, vert-jaune (bornes 1 à 18) ; colisage = 10	6ES7193-6CP11-2MT0
1000 bandes de repérage DIN A4, jaune, en carton, préperforées, pour imprimante laser	6ES7193-6LA10-0AG0	Code couleur CC12, pour 18 bornes processus, PotDis-TB, type P1 et BR, rouge (bornes 1 à 18) ; colisage = 10	6ES7193-6CP12-2MT0
Cache BU		Code couleur CC13, pour 18 bornes processus, PotDis-TB, type P2 et BR, bleu (bornes 1 à 18) ; colisage = 10	6ES7193-6CP13-2MT0
pour obturer les emplacements vides (lacunes) ; colisage = 5			
• 15 mm	6ES7133-6CV15-1AM0		
• 20 mm	6ES7133-6CV20-1AM0		
Raccordement du blindage	6ES7193-6SC00-1AM0		
5 plaques de raccordement des blindages et 5 bornes de blindage			

Vue d'ensemble



- Modules AI à 2, 4 et 8 voies
- Étendue de mesure pour courant, tension, thermocouple, sonde thermométrique à résistance, résistance et CTP
- BaseUnits pour raccordement à 2, 3 et 4 fils
- Classes de fonctions Basic, Standard, High-Feature et High-Speed
- Étiquetage clair et pertinent sur la face avant du module
- LED de signalisation pour diagnostic, état et défaut
- Formation individuelle de groupes de charge intégrée au système, avec barres de potentiel se prolongeant automatiquement (un module d'alimentation n'est pas nécessaire pour l'ET 200SP)
- Plaque signalétique lisible électroniquement (données I&M)
- En partie avec modes de fonctionnement supplémentaires
- Accessoires en option :
 - Bandes de repérage
 - Plaque d'identification d'équipement
 - Étiquette de code couleur avec code CC spécifique au module
 - Borne de blindage

Vue d'ensemble des modules d'entrées analogiques SIPLUS

Entrée analogique	UE	N° d'article	Code CC	BU de type
AI 8 x I 2-/4-wire BA	1	6AG1134-6GF00-7AA1	CC01	A0, A1
AI 8 x U BA	1	6AG1134-6FF00-2AA1	CC02	A0, A1
AI 4 x U/I 2-wire ST	1	6AG1134-6HD01-7BA1	CC03	A0, A1
AI 4 x I 2-/4-wire ST	1	6AG1134-6GD01-7BA1	CC03	A0, A1
AI 4 x I 2-wire 4...20 mA HART	1	6AG1134-6TD00-2CA1	CC03	A0, A1
AI 2 x U/I 2-/4-wire HF	1	6AG1134-6HB00-2CA1	CC05	A0, A1
AI 2xU/I 2-/4-wire HS avec 2 modes de fonctionnement • AI rapide synchrone • Suréchantillonnage	1	6AG1134-6HB00-2DA1	CC00	A0, A1
AI 8 x RTD/TC 2-wire HF	1	6AG1134-6JF00-2CA1	CC00	A0, A1
AI 4 x RTD/TC 2-/3-/4-wire HF	1	6AG1134-6JD00-2CA1	CC00	A0, A1
AI Energy Meter AC 480 V ST	1	6AG1134-6PA20-7BD0	--	D0

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > SIPLUS Entrées analogiques

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1134-6GF00-7AA1	6AG1134-6FF00-2AA1	6AG1134-6HD01-7BA1	6AG1134-6GD01-7BA1	6AG1134-6TD00-2CA1
Based on	6ES7134-6GF00-0AA1	6ES7134-6FF00-0AA1	6ES7134-6HD01-0BA1	6ES7134-6GD01-0BA1	6ES7134-6TD00-0CA1
	SIPLUS ET 200SP AI 8xI 2-/4-WIRE BA	SIPLUS ET 200SP AI 8xU BASIC	SIPLUS ET 200SP AI 4xU/I 2-w ST	SIPLUS ET 200SP AI 4xI 2-/4-w ST	SIPLUS ET 200SP AI 4xI 2-WIRE 4...20MA H
Conditions ambiantes					
Température ambiante en service					
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel); Startup @ -25 °C
• Montage horizontal, maxi	70 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	70 °C; = Tmax ; > 60 °C max. 1x ±20 mA ou 4x ±10 V admissible	70 °C; = Tmax ; > 60 °C max. 1x ±20 mA admissible	60 °C; = Tmax
• Montage vertical, mini			-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• Montage vertical, maxi			50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer					
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air					
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue					
Produits de refroidissement et lubrifiants					
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires					
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1134-6GF00-7AA1	6AG1134-6FF00-2AA1	6AG1134-6HD01-7BA1	6AG1134-6GD01-7BA1	6AG1134-6TD00-2CA1
Based on	6ES7134-6GF00-0AA1	6ES7134-6FF00-0AA1	6ES7134-6HD01-0BA1	6ES7134-6GD01-0BA1	6ES7134-6TD00-0CA1
	SIPLUS ET 200SP AI 8xI 2-/4-WIRE BA	SIPLUS ET 200SP AI 8xU BASIC	SIPLUS ET 200SP AI 4xU/I 2-w ST	SIPLUS ET 200SP AI 4xI 2-/4-w ST	SIPLUS ET 200SP AI 4xI 2-WIRE 4...20MA H
Utilisation sur des bateaux/en mer					
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée)	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Utilisation dans les processus industriels					
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque					
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating					
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > SIPLUS Entrées analogiques

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1134-6HB00-2CA1	6AG1134-6HB00-2DA1	6AG1134-6JF00-2CA1	6AG1134-6JD00-2CA1
Based on	6ES7134-6HB00-0CA1 SIPLUS ET 200SP AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE	6ES7134-6HB00-0DA1 SIPLUS ET 200SP AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE HS	6ES7134-6JF00-0CA1 SIPLUS ET 200SP AI 8XRTD/TC 2-WIRE	6ES7134-6JD00-0CA1 SIPLUS ET 200SP AI 4XRTD/TC HF
Conditions ambiantes				
Température ambiante en service				
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax	60 °C; = Tmax
• Montage vertical, mini			-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C	-40 °C; = Tmin; Startup @ -25 °C
• Montage vertical, maxi			50 °C; = Tmax	50 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer				
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax pour 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) pour 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) pour 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air				
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue				
Produits de refroidissement et lubrifiants				
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Utilisation sur des bateaux/en mer				
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1134-6HB00-2CA1	6AG1134-6HB00-2DA1	6AG1134-6JF00-2CA1	6AG1134-6JD00-2CA1
Based on	6ES7134-6HB00-0CA1	6ES7134-6HB00-0DA1	6ES7134-6JF00-0CA1	6ES7134-6JD00-0CA1
	SIPLUS ET 200SP AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE	SIPLUS ET 200SP AI 2 X U/I 2-, 4-WIRE HS	SIPLUS ET 200SP AI 8XRTD/TC 2-WIRE	SIPLUS ET 200SP AI 4XRTD/TC HF
Utilisation dans les processus industriels				
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque				
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating				
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	Oui	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A

Numéro d'article	6AG1134-6PA20-7BD0
Based on	6ES7134-6PA20-0BD0
	SIPLUS ET 200SP AI EMETER 480VAC ST
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin ; < -25 °C, tension d'alimentation min. admissible 110 V CA
• Montage horizontal, maxi	70 °C; = Tmax ; > +60 °C Courant admissible max. 1 A par phase
• Montage vertical, mini	-40 °C; = Tmin
• Montage vertical, maxi	50 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	2 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Humidité relative de l'air	
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue	
Produits de refroidissement et lubrifiants	
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air

Numéro d'article	6AG1134-6PA20-7BD0
Based on	6ES7134-6PA20-0BD0
	SIPLUS ET 200SP AI EMETER 480VAC ST
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Utilisation sur des bateaux/en mer	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > SIPLUS Entrées analogiques

Caractéristiques techniques

Numéro d'article Based on	6AG1134-6PA20-7BD0 6ES7134-6PA20-0BD0 SIPLUS ET 200SP AI EMETER 480VAC ST	Numéro d'article Based on	6AG1134-6PA20-7BD0 6ES7134-6PA20-0BD0 SIPLUS ET 200SP AI EMETER 480VAC ST
Utilisation dans les processus industriels	<p>- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4</p> <p>- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04</p>	Conformal coating	<p>• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086</p> <p>• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3</p> <p>• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7</p> <p>• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A</p>
Remarque	<p>- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04</p>		<p>Oui</p> <p>Oui; Protection de type 1</p> <p>Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie</p> <p>Oui; Conformal Coating, classe A</p>
	<p>Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)</p> <p>Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)</p> <p>* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !</p>		

Références de commande

N° d'article

N° d'article

Modules d'entrées analogiques SIPLUS

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

Module d'entrées analogiques AI 8xI 2-/4-wire BA, BU de type A0 ou A1, code couleur CC01

Module d'entrées analogiques AI 8xU BA, BU de type A0 ou A1, code couleur CC02

Module d'entrées analogiques AI 4xU/I 2-wire Standard, BU de type A0 ou A1, code couleur CC03, 16 bit, ± 0,3 %

Module d'entrées analogiques AI 4xI 2-/4-wire Standard, BU de type A0 ou A1, code couleur CC03, 16 bit, ± 0,3 %

Module d'entrées analogiques AI 4xRTD/TC 2-/3-/4-wire High Feature, BU de type A0 ou A1, code couleur CC00, 16 bit, ± 0,1 %, étendue de mesure évolutive

Module d'entrées analogiques AI 4xI 2-wire 4...20mA HART, BU de type A0 ou A1, code couleur CC03

Module d'entrées analogiques AI 2xU/I 2-/4-wire High Feature, BU de type A0 ou A1, code couleur CC05, 16 bit, ± 0,1 %, séparation galvanique par voie, mode synchrone à partir de 1 ms

6AG1134-6GF00-7AA1

6AG1134-6FF00-2AA1

6AG1134-6HD01-7BA1

6AG1134-6GD01-7BA1

6AG1134-6JD00-2CA1

6AG1134-6TD00-2CA1

6AG1134-6HB00-2CA1

Module d'entrées analogiques AI 2xU/I 2-/4-wire High Speed, BU de type A0 ou A1, code couleur CC00, 16 bit, ± 0,3 %, mode synchrone à partir de 250 µs, suréchantillonnage à partir de 50 µs

Module d'entrées analogiques AI 8xRTD/TC 2-wire High Feature, BU de type A0 ou A1, code couleur CC00, 16 bit, ± 0,1 %, étendue de mesure évolutive

Module d'entrées analogiques AI Energy Meter Standard AC 480 V, BU de type D0

SIPLUS BaseUnits de type A0 utilisables

BU15-P16+A0+2D

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

BU de type A0 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)

BU15-P16+A0+2B

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

BU de type A0 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge

BU15-P16+A10+2D

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

BU de type A0 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 10 bornes AUX supplémentaires pontées en interne (1 A à 10 A) ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)

6AG1134-6HB00-2DA1

6AG1134-6JF00-2CA1

6AG1134-6PA20-7BD0

6AG1193-6BP00-7DA0

6AG1193-6BP00-7BA0

6AG1193-6BP20-7DA0

Références de commande	N° d'article		N° d'article
BU15-P16+A10+2B (plage de température étendue et sollicitations chimiques) BU de type A0 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 10 bornes AUX supplémentaires pontées en interne (1 A à 10 A) ; pour continuer le groupe de charge	6AG1193-6BP20-7BA0	BU15-P16+A0+12D/T (plage de température étendue et sollicitations chimiques) BU de type A1 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et respectivement 2x5 bornes supplémentaires pontées en interne (1 B jusqu'à 5 B et 1 C jusqu'à 5 C) ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)	6AG1193-6BP40-7DA1
SIPLUS BaseUnits utilisables de type A1 (avec acquisition de température)		BU15-P16+A0+12B/T	6AG1193-6BP40-7BA1
BU15-P16+A0+2D/T (plage de température étendue et sollicitations chimiques) BU de type A1 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)	6AG1193-6BP00-7DA1	(plage de température étendue et sollicitations chimiques) BU de type A1 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 2x5 bornes supplémentaires pontées en interne (1 B à 5 B et 1 C à 5 C) ; pour continuer le groupe de charge	
BU15-P16+A0+2B/T (plage de température étendue et sollicitations chimiques) BU de type A1 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge	6AG1193-6BP00-7BA1	SIPLUS BaseUnits de type D0 utilisables	
		BU20-P12+A0+0B (plage de température étendue et sollicitations chimiques) BU de type D0 ; BaseUnit avec 12 bornes push-in, sans bornes AUX, pontée à gauche	6AG1193-6BP00-7BD0
		Accessoires	voir SIMATIC ET 200SP, modules d'entrées analogiques, catalogue ST 70 · 2019, page 9/61

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Modules technologiques > Module de comptage TM Count 1x24V

Vue d'ensemble



- Fréquence de comptage 200 kHz (800 kHz pour quadruplement des impulsions)
- Plage de comptage +/- 31 bits
- Fonction de mesure
- Alarme de processus paramétrable
- Filtre d'entrée pour la suppression des perturbations aux entrées de capteur et aux entrées TOR, paramétrable

Types de capteurs / de signaux supportés

- Codeurs incrémentaux 24 V avec et sans signal N
- Générateurs d'impulsions 24 V avec signal de sens
- Générateurs d'impulsions 24 V sans signal de sens
- Générateurs d'impulsions 24 V pour impulsions avant et arrière

Fonctions système prises en charge

- Mode isochrone
- Mise à jour du firmware
- Données d'identification I&M

Propriétés techniques

- Module de comptage pour ET 200SP
- Interfaces :
 - Signaux A, B et N de codeurs et capteurs 24 V à commutation de type P, M ou série
 - Sortie d'alimentation de capteurs 24 V, résistante aux courts-circuits
 - 3 entrées TOR pour la commande du processus de comptage, pour l'enregistrement ou l'activation de la valeur de comptage
 - 2 sorties TOR pour des réactions rapides en fonction de la valeur de comptage ou de la valeur mesurée

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7138-6AA01-0BA0 ET 200SP, TM Count 1x24V
Informations générales	
Désignation du type de produit	TM Count 1x24V
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	À partir de STEP 7 V15 SP1
• STEP 7 configurable/intégré à partir de la version	à partir de V5.6
• PROFIBUS à partir de la version/révision GSD	resp. un fichier GSD à partir de révision 3 et 5
• PROFINET à partir de la version/révision GSD	GSDML V2.34
Tension d'alimentation	
Tension de charge L+	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Alimentation des capteurs	
Nombre de sorties	1
Alimentation des capteurs 24 V	
• 24 V	Oui; L+ (-0,8 V)
• Protection contre les courts-circuits	Oui; électronique / thermique
• Courant de sortie, maxi	300 mA
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	3
entrées TOR, paramétrables	Oui
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 3	Oui

Numéro d'article	6ES7138-6AA01-0BA0 ET 200SP, TM Count 1x24V
Fonctions entrées TOR, paramétrables	
• Start/Stop porte	Oui
• Capture	Oui
• Synchronisation	Oui
• entrée TOR librement configurable	Oui
Tension d'entrée	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• pour état log. "0"	-5 ... +5 V
• pour état log. "1"	+11 à +30 V
• tension admissible à l'entrée, min.	-30 V; -5 V permanent, -30 V protection inversion polarité courte durée
• tension admissible à l'entrée, max.	30 V
Courant d'entrée	
• pour état log. "1", typ.	2,5 mA
Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée) pour entrées standard	
- paramétrable	Oui; aucun / 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
- pour "0" vers "1", mini	6 µs; pour paramétrage "aucun"
- pour "1" vers "0", mini	6 µs; pour paramétrage "aucun"
pour fonctions technologiques	
- paramétrable	Oui
Longueur de câble	
• blindé, maxi	1 000 m
• non blindé, max.	600 m

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7138-6AA01-0BA0 ET 200SP, TM Count 1x24V
Sorties TOR	
Type de sortie TOR	Transistor
Nombre de sorties TOR	2
sorties TOR, paramétrables	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui; électronique / thermique
Limitation de la tension de coupure inductive à	L+ (-53 V)
Activation d'une entrée TOR	Oui
Fonctions sorties TOR, paramétrables	
• Commutation sur valeur de comparaison	Oui
• sortie TOR librement configurable	Oui
Pouvoir de coupure des sorties	
• pour charge résistive, max.	0,5 A; par sortie TOR
• pour charge de lampes, maxi	5 W
Plage de résistance de charge	
• Limite inférieure	48 Ω
• Limite supérieure	12 kΩ
Tension de sortie	
• pour état log. "1", mini	23,2 V; L+ (-0,8 V)
Courant de sortie	
• pour état log. "1" valeur nominale	0,5 A; par sortie TOR
• pour état log. "0" courant résiduel, maxi	0,5 mA
Temps de retard de sortie pour charge ohmique	
• pour "0" vers "1", maxi	50 μs
• pour "1" vers "0", max.	50 μs
Fréquence de commutation	
• pour charge résistive, max.	10 kHz
• pour charge inductive, maxi	0,5 Hz; selon CEI 60947-5-1, DC-13 ; tenir compte de la courbe de déclassement
• pour charge de lampes, maxi	10 Hz
Courant total des sorties	
• Courant max. par module	1 A
Longueur de câble	
• blindé, maxi	1 000 m
• non blindé, max.	600 m
Capteurs raccordables	
• Détecteur 2 fils	Oui
- Courant de repos admis (détecteur 2 fils), max.	1,5 mA
Signaux de capteurs, codeurs incrémental (sans signaux inversés)	
• Tension d'entrée	24 V
• Fréquence d'entrée, maxi	200 kHz
• Fréquence de comptage, max.	800 kHz; pour évaluation quadruple
• Longueur de câble blindé, maxi	600 m; pour 200 KHz; en fonction de la fréquence d'entrée, du codeur et de la qualité du câble ; max. 50 m à 200 kHz
• Filtre de signal, paramétrable	Oui
• Codeur incrémental avec pistes A/B, phases à 90°	Oui
• Codeur incrémental avec pistes A/B, phases à 90° et voie zéro	Oui
• Capteur à impulsions	Oui
• Capteur à impulsion directionnel	Oui
• Capteur à impulsion avec signal pulsé dans chaque direction	Oui

Numéro d'article	6ES7138-6AA01-0BA0 ET 200SP, TM Count 1x24V
Signal de capteur 24 V	
- tension admissible à l'entrée, min.	-30 V; -5 V permanent, -30 V protection inversion polarité courte durée
- tension admissible à l'entrée, max.	30 V
Réalisation physique de l'interface	
• Type M/P	Oui
• Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 3	Oui
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Valeurs de remplacement applicables	Oui; paramétrable
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
• Alarme process	Oui
Messages de diagnostic	
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
• Rupture de fil	Oui
• Court-circuit	Oui
• Défaut de passage A/B pour codeur incrémental	Oui
• Signalisation groupée de défaut	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui; LED verte PWR
• Affichage de l'état de la voie	Oui; LED verte
• pour diagnostic du module	Oui; LED verte / rouge DIAG
• Signalisation d'état Comptage (verte)	Oui
• Signalisation d'état Décomptage (verte)	Oui
Fonctions intégrées	
Nombre de compteurs	1
Fréquence de comptage (compteurs), maxi	800 kHz; pour évaluation quadruple
Fast Mode	Oui
Fonctions de comptage	
• utilisable avec TO High_Speed_Counter	Oui
• Comptage sans fin	Oui
• Comportement de comptage paramétrable.	Oui
• Porte matérielle via entrée TOR	Oui
• Porte logicielle	Oui
• Arrêt déclenché par événement	Oui
• Synchronisation via entrée TOR	Oui
• Plage de comptage, paramétrable	Oui
Comparateur	
- Nombre de comparateurs	2
- Dépendance de la direction	Oui
- modifiable depuis le programme utilisateur	Oui
Saisie de position	
• Saisie incrémentale	Oui
• convient à S7-1500 Motion Control	Oui
Fonctions de mesure	
• Temps de mesure, paramétrable	Oui
• Adaptation dynamique du temps de mesure	Oui
• Nombre de seuils, paramétrable	2

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Modules technologiques > Module de comptage TM Count 1x24V

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7138-6AA01-0BA0 ET 200SP, TM Count 1x24V
Etendue de mesure	
- Mesure de fréquence, min.	0,04 Hz
- Mesure de fréquence, max.	800 kHz
- Mesure de durée de période, min.	1,25 µs
- Mesure de durée de période, max.	25 s
Précision	
- Mesure de fréquence	100 ppm ; en fonction du signal de mesure et de l'évaluation du signal
- Mesure de durée de période	100 ppm ; en fonction du signal de mesure et de l'évaluation du signal
- Mesure de vitesse	100 ppm ; en fonction du signal de mesure et de l'évaluation du signal
Séparation galvanique	
Séparation galvanique des canaux	
• entre voies et bus interne	Oui

Numéro d'article	6ES7138-6AA01-0BA0 ET 200SP, TM Count 1x24V
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-30 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C
• Montage vertical, mini	-30 °C
• Montage vertical, maxi	50 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel
Mode décentralisé	
vers SIMATIC S7-300	Oui
vers SIMATIC S7-400	Oui
vers SIMATIC S7-1200	Oui
vers SIMATIC S7-1500	Oui
vers maître standard PROFIBUS	Oui
vers contrôleur standard PROFINET	Oui
Dimensions	
Largeur	15 mm
Hauteur	73 mm
Profondeur	58 mm
Poids	
Poids approx.	45 g

10

Références de commande

Références de commande	N° d'article
Module de comptage TM Count 1x24V	
à une voie, max. 200 kHz ; pour codeurs 24 V	
• Colisage = 1	6ES7138-6AA01-0BA0
• Colisage = 10	6ES7138-6AA01-2BA0
BaseUnits utilisables	
BU15-P16+A10+2D	
BU de type A0 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 10 bornes AUX supplémentaires pontées en interne (1 A à 10 A) ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)	
• Colisage = 1	6ES7193-6BP20-0DA0
• Colisage = 10	6ES7193-6BP20-2DA0
BU15-P16+A0+2D	
BU de type A0 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)	
• Colisage = 1	6ES7193-6BP00-0DA0
• Colisage = 10	6ES7193-6BP00-2DA0
2BU15-P16+A0+2DB	
BaseUnit double pour 2 modules de périphérie ; BU de type A0 ; BaseUnit (claire-foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau le groupe de charge (max. 10 A)	
• Colisage = 1	6ES7193-6BP60-0DA0

N° d'article

BU15-P16+A10+2B	
BU de type A0 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 10 bornes AUX supplémentaires pontées en interne (1 A à 10 A) ; pour continuer le groupe de charge	
• Colisage = 1	6ES7193-6BP20-0BA0
• Colisage = 10	6ES7193-6BP20-2BA0
BU15-P16+A0+2B	
BU de type A0 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge	
• Colisage = 1	6ES7193-6BP00-0BA0
• Colisage = 10	6ES7193-6BP00-2BA0
2BU15-P16+A0+2B	
BaseUnit double pour 2 modules de périphérie ; BU de type A0 ; BaseUnit (foncée-foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge	
• Colisage = 1	6ES7193-6BP60-0BA0
Accessoires	
Étiquette de repérage	6ES7193-6LF30-0AW0
10 plaques de 16 étiquettes	

Références de commande	N° d'article	N° d'article
Bandes de repérage 500 bandes de repérage en rouleau, gris clair, pour imprimante à transfert thermique à rouleau 500 bandes de repérage en rouleau, jaune, pour imprimante à transfert thermique à rouleau 1000 bandes de repérage DIN A4, gris clair, en carton, pour imprimante laser 1000 bandes de repérage DIN A4, jaune, en carton, pour imprimante laser	6ES7193-6LR10-0AA0 6ES7193-6LR10-0AG0 6ES7193-6LA10-0AA0 6ES7193-6LA10-0AG0	Raccordement du blindage 5 plaques de raccordement des blindages et 5 bornes de blindage Étiquettes de code couleur <ul style="list-style-type: none"> Code couleur CC71, pour 10 bornes AUX 1 A à 10 A, pour BU de type A0, jaune-vert, avec bornes Push-in ; colisage = 10 Code couleur CC72, pour 10 bornes AUX 1 A à 10 A, pour BU de type A0, rouge, avec bornes Push-in ; colisage = 10 Code couleur CC73, pour 10 bornes AUX 1 A à 10 A, pour BU de type A0, bleu, avec bornes Push-in ; colisage = 10
Cache BU pour obturer les emplacements vides (lacunes) ; colisage = 5 <ul style="list-style-type: none"> Largeur 15 mm Largeur 20 mm 	6ES7133-6CV15-1AM0 6ES7133-6CV20-1AM0	6ES7193-6SC00-1AM0 6ES7193-6CP71-2AA0 6ES7193-6CP72-2AA0 6ES7193-6CP73-2AA0

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Modules technologiques > SIWAREX WP351

Vue d'ensemble



SIWAREX WP351 est un module de pesage compact et précis au format SIMATIC ET 200SP.

Avec une largeur de seulement 20 mm, il fait partie des plus petits modules de pesage sur le marché et contient dans le firmware les fonctionnalités d'une trieuse pondérale, d'une balance totalisatrice, d'ensachage et de remplissage.

Tous les modes de fonctionnement font partie du firmware et sont certifiés selon OIML R-51, R-61, R-76 et R-107¹⁾. WP351 peut ainsi être utilisé pour l'installation de balances soumises à certification ou non, avec des exigences de vitesse et de précision élevées.

¹⁾ Certificats en préparation

Caractéristiques techniques

SIWAREX WP351	
Version de firmware	V1.0
• Mise à jour du firmware possible	Oui
BaseUnits utilisables	BU de type U0
Fiabilité	
Temps moyen entre défaillances MTBF	62 ans à TA = 40 °C
Fonction produit	
Données I&M	Oui ; I&M0 à I&M3
Ingénierie	
• Configurable avec STEP 7 TIA Portal / intégrée à partir de la version	Configurable à partir de V15 à l'aide de HSP0281
• PROFIBUS à partir de la version GSD / révision GSD	GSD V04.02.41
• PROFINET à partir de la version GSD / révision GSD	GSDML V2.34
Tension d'alimentation	
Tension de charge L+	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• Plage admissible, limite inférieure, statique (CC)	19,2 V
• Plage admissible, limite supérieure, statique (CC)	28,8 V
• Plage admissible, limite inférieure, dynamique (CC)	18,5 V
• Plage admissible, limite supérieure, dynamique (CC)	30,2 V
• Protection contre l'inversion de polarité	Oui
• Surtensions non périodiques	35 V CC pour 500 ms pour un temps de récupération de 50 s
Courant d'entrée	
Consommation max.	Max. 140 mA à 24 V CC + [DQ 3 × 0,5 A]
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	1,7 W
Plage d'adresses	
Plage d'adresses occupée	
• Entrées	32 octets
• Sorties	32 octets
Alimentation sur bus interne SIMATIC S7	
Alimentation sur bus interne ET 200SP	Max. 27 mA à 3,5 V (SBK4)

SIWAREX WP351	
Couplage des pesons, analogique	
Limite d'erreur selon DIN1319-1 à 20 °C +/-10 K	≤ 0,002 % de val. fin.
Précision relative (la précision absolue ne s'obtient qu'après étalonnage sur site aux normales d'étalonnage)	
Précision de mesure selon OIML R76-1:2006/EN 45501:2015	
• Classe	III
• Résolution (d=e)	3 × 6000 d
• Pourcentage d'erreur pi	0,4
• Tension de pas	0,5 µV/e
Précision à la livraison	Typ. 0,1 % de val. fin.
Précision déterminante pour remplacement de module ou calibrage théorique	
Fréquence d'échantillonnage	1,024 ms
Résolution du signal d'entrée	± 20 000 000
Plages de mesure	0 ... ±1 mV/V 0 ... ±2 mV/V 0 ... ±4 mV/V
Plage de tension de mode commun	+2,8 ... 7,7 V
Alimentation DMS (tension stabilisée) aux bornes EXC	10 V CC (+1 % / -3 %)
Protection contre les courts-circuits et les surcharges	Oui
Raccordement	à 6 fils ou à 4 fils (paramétrable)
Surveillance de tension d'acquisition	typ. ≤ 5,0 V
Résistance d'entrée min. DMS par voie	
• Sans interface Ex SIWAREX IS	56 Ω
• Avec interface Ex SIWAREX IS	Une impédance plus faible est possible avec une alimentation externe 87 Ω pour type 7MH4710-5BA 180 Ω pour type 7MH4710-5CA
Résistance max. DMS	4 100 Ω
Coefficient de température, étendue	≤ ±5 ppm/K
Coefficient de température, zéro	≤ ±0,015 µV/K
Erreur de linéarité	≤ 0,001 %

Caractéristiques techniques

SIWAREX WP351	
Filtrage des valeurs de mesure	Filtre passe-bas et filtre de valeur moyenne paramétrable (DR3)
Séparation galvanique	500 V CA
Réjection des parasites CMRR à 50 Hz / 60 Hz	> 80 dB
Résistance d'entrée	
• Câble de signaux	typ. $8 \cdot 10^6 \Omega$
• Câble capteur	typ. $300 \cdot 10^6 \Omega$
Longueur de câble	
• en cas d'utilisation du câble SIWAREX 7MH4702-8AG	max. 500 m

SIWAREX WP351	
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Position de montage horizontale *	min. -30 °C max. +60 °C
• Position de montage verticale *	min. -30 °C max. +50 °C
Température d'entreposage/transport	-40 ... +70 °C

* Au-delà d'une altitude de 2 000 m, tenir compte d'un déclassement de la température ambiante de -1 °C par 100 m. L'altitude maximale autorisée est de 5 000 m. Au-delà d'un courant total de 0,6 A des sorties TOR DQ, il faut respecter un déclassement de la température ambiante de -1 °C par 100 mA. Le courant total max. admissible est de 1,5 A.

Références de commande

	N° d'article	N° d'article
Module de pesage TM SIWAREX WP351 HF SIMATIC ET 200SP, TM SIWAREX WP351 HF, module de pesage étalonnable pour doseuses et balances de remplissage automatiques, triuses pondérales et balances totalisatrices.	7MH4138-6BA00-0CU0	
Manuel de l'appareil SIWAREX WP351		
Multilingue		
Téléchargement gratuit sur Internet sous : http://www.siemens.com/weighing/ documentation		
SIWAREX WP351 "Getting Started", exemple de projet		
Logiciel didactique pour initiation à la programmation de l'unité de pesage dans TIA Portal V15.1		
Téléchargement gratuit sur Internet sous : http://www.siemens.com/weighing/ documentation		
ET 200SP BaseUnit type U0		
• Pour le montage d'un nouveau groupe de potentiel (blanc)	6ES7193-6BP00-0DU0	
• Pour le prolongement d'un groupe de potentiel existant (gris)	6ES7193-6BP00-0BU0	
Raccordement du blindage pour ET 200SP	6ES7193-6SC00-1AM0	
Contient 5 raccordements du blindage		
Boîte de jonction SIWAREX JB, boîtier en aluminium	7MH5001-0AA20	
Pour monter jusqu'à 4 pesons en parallèle et pour relier plusieurs boîtes de jonction		
Boîte de jonction SIWAREX JB, boîtier en acier inoxydable	7MH5001-0AA00	
Pour monter jusqu'à 4 pesons en parallèle		
Boîte de jonction SIWAREX JB, boîtier en acier inoxydable (ATEX)	7MH5001-0AA01	
Pour le montage en parallèle d'un maximum de 4 pesons (zonage, voir manuel ou attestation d'examen de type).		
Interface Ex SIWAREX IS		
Pour le raccordement à sécurité intrinsèque de pesons. Avec homologation ATEX (sans UL/FM). Convient pour les électroniques de pesage SIWAREX. La compatibilité des pesons doit être vérifiée séparément.		
• Avec courant de court-circuit < 199 mA CC	7MH4710-5BA	
• Avec courant de court-circuit < 137 mA CC	7MH4710-5CA	
Câble (en option)		
Câble Li2Y 1 x 2 x 0,75 ST + 2 x (2 x 0,34 ST) – CY		
Pour relier les électroniques de pesage SIWAREX à une boîte de jonction et à un coffret de distribution (JB), à une boîte d'extension (EB) et à une interface Ex ainsi qu'entre deux JB. Pour pose à demeure. Pliage occasionnel possible.		
Diamètre extérieur : env. 10,8 mm (0.43 pouce)		
Température ambiante admissible : -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)		
Au mètre.		
• Couleur de gaine orange	7MH4702-8AG	
• Pour atmosphères explosibles. Couleur de gaine bleu	7MH4702-8AF	
Mise en service		
Forfait de mise en service pour une unité de pesage statique avec module SIWAREX	9LA1110-8SN50-0AA0	
(forfait de déplacement et de préparation à commander séparément)		
Contenu :		
• Acquisition des données		
• Vérification de la construction mécanique de l'unité de pesage		
• Vérification du câblage et des fonctions électriques		
• Calibrage statique de l'unité de pesage		
Conditions requises :		
• Construction mécanique prête à fonctionner		
• Modules électriquement câblés et testés		
• Poids de calibrage disponibles		
• Accès libre à l'unité de pesage		
Forfait de déplacement et de préparation en Allemagne	9LA1110-8RA10-0AA0	

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Modules technologiques > Pilotes de charge SIPLUS ET 200SP ECC

Vue d'ensemble



Les pilotes de charge SIPLUS Electrical Charge Controllers sont les composants centraux des solutions d'infrastructure de charge pour la charge conductive de véhicules électriques.

Les fonctions suivantes sont prises en charge :

- Détection du câble de charge et de ses tenues de courant admissibles
- Communication du courant de charge maximal de la station de charge au véhicule électrique
- Évaluation des différents états transmis par le véhicule électrique :
 - Ready for charging
 - Charging
 - Charging with ventilation
- Le design compact basé SIMATIC ET 200SP permet des solutions d'infrastructure de charge à prix avantageux et peu encombrantes.

Module CA SIPLUS ET 200SP TM ECC 2xPWM ST

- Le pilote de charge SIPLUS ET 200SP TM ECC 2xPWM ST est conçu et paramétrable pour la commande de départs de charge selon CEI 61851
- Commande de la sortie de charge
- Commande du verrouillage du connecteur
- Évaluation de l'état du verrouillage du connecteur ou du contacteur de charge

Remarque

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1242-6TM10-2BB1
Based on	6FE1242-6TM10-0BB1 SIPLUS ET 200SP TM ECC 2xPWM ST
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-30 °C; = Tmin
• Montage horizontal, maxi	60 °C; = Tmax
• Montage vertical, mini	-30 °C; = Tmin
• Montage vertical, maxi	50 °C; = Tmax
Température ambiante à l'entreposage / au transport	
• Entreposage, min.	-40 °C
• Entreposage, max.	70 °C
• Transport, min.	-40 °C
• Transport, max.	70 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air	
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale

Numéro d'article	6AG1242-6TM10-2BB1
Based on	6FE1242-6TM10-0BB1 SIPLUS ET 200SP TM ECC 2xPWM ST
Vibrations	
• Tenue aux vibrations en service selon CEI 60068-2-6	10 ... 58 Hz / 0,075 mm, 58 ... 150 Hz / 1 g
Essai de tenue au choc	
• Tenue aux chocs selon CEI 60068-2-27	15 g / 11 ms
Tenue	
Produits de refroidissement et lubrifiants	
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée); classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3); *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1242-6TM10-2BB1
Based on	6FE1242-6TM10-0BB1 SIPLUS ET 200SP TM ECC 2xPWM ST
Utilisation dans les processus industriels	
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque	
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating	
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A

Références de commande

N° d'article

Pilotes de charge SIPLUS ET200SP TM ECC 2xPWM ST (solllicitations chimiques) Conçu et paramétrable pour la commande de départs de charge selon CEI 61851, avec 2 départs de charge, température ambiante -30 °C ... 60 °C, 2x Control Pilot, 2x Plug Present, 2x DQ contact de de relais de charge en tant que collecteur ouvert ; 2x DI de signalisation pour le relais de charge ou le verrouillage de la prise.	6AG1242-6TM10-2BB1
---	---------------------------

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Modules technologiques > SIPLUS SIWAREX WP321

Vue d'ensemble



SIPLUS WP321 est un module de pesage flexible et polyvalent, destiné à une intégration en continu dans une unité de pesage statique dans l'environnement d'automatisation SIMATIC.

L'électronique de pesage est intégrée dans la gamme SIPLUS ET 200SP et utilise toutes les caractéristiques d'un système moderne d'automatisation telles que la communication intégrée, le contrôle-commande, le diagnostic et les outils de configuration dans TIA Portal, SIMATIC STEP 7, WinCC flexible et PCS 7.

Remarque

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

SIPLUS WP321	
N° d'article	6AG1138-6AA00-2BA8
N° d'article based on	7MH4138-6AA00-0BA0
Plage de température ambiante	-40 ... +60 °C
Conformal coating	Revêtement de la carte imprimée et des composants électroniques
Caractéristiques techniques	Les caractéristiques techniques du produit standard sont applicables à l'exception des conditions ambiantes.

Caractéristiques techniques

SIPLUS WP321	
Intégration dans des systèmes d'automatisation	
SIPLUS S7-300, S7-400, S7-1200 et S7-1500	Via le module d'interface SIPLUS ET 200SP (PROFIBUS ou PROFINET)
Systemes fabricants (avec restrictions)	Via le module d'interface SIPLUS ET 200SP (PROFIBUS ou PROFINET)
Interfaces de communication	
	<ul style="list-style-type: none"> Bus interne SIPLUS ET 200SP RS 485 (SIWATool, téléafficheur Siebert)
Possibilités de mise en service	
	<ul style="list-style-type: none"> Avec SIWATool V7 Avec bloc de fonction dans CPU SIPLUS / Touch Panel
Précision de mesure	
selon DIN 1319-1 par rapport à la valeur finale d'étendue de mesure à 20 °C ± 10 K	0,05 %
Résolution interne	± 2 millions de divisions
Fréquence de mesure	100 / 120 / 600 Hz
Filtre numérique	
	Filtre passe-bas et filtre de moyennage à réglage variable
Applications typiques	
	<ul style="list-style-type: none"> Balances non autonomes Mesures de forces Surveillance de niveau Surveillance de la tension de bandes
Fonctions de pesage	
Valeurs de poids	<ul style="list-style-type: none"> Brut Net Tare
Valeurs limites	<ul style="list-style-type: none"> 2 x min/max Vide
Remise à zéro	Par commande de l'automate ou IHM
Tarage	Par commande de l'automate ou IHM
Entrée de tare externe	Par commande de l'automate ou IHM
Ordres de calibrage	Par commande de l'automate ou IHM
Pesons	
	Ponts complets de jauges extensiométriques en montage 4 ou 6 fils
Alimentation des pesons	
Tension d'alimentation (valeur au niveau du capteur, les chutes de tension dues au câble sont compensées jusqu'à 5 volts)	4,85 V CC ± 2 %
Résistance charge adm.	<ul style="list-style-type: none"> R_{Lmin} > 40 Ω R_{Lmax} < 4100 Ω
Avec interface Ex SIWAREX IS	<ul style="list-style-type: none"> R_{Lmin} > 50 Ω R_{Lmax} < 4100 Ω
Sensibilité des pesons	
	1 ... 4 mV/V
Plage admissible du signal de mesure (pour la plus grande caractéristique paramétrée)	
	-21,3 ... +21,3 mV
Éloignement max. des pesons	
	1000 m (459,32 ft)
Énergie auxiliaire	
Tension nominale	24 V CC
Consommation max.	typ. 0,1 A @ 24 V CC (0,2 A max.)
Consommation max. du bus SIMATIC	30 mA

Caractéristiques techniques

SIPLUS WP321		SIPLUS WP321	
Indice de protection IP selon EN 60529 ; CEI 60529	IP20	Tenue (suite)	
Conditions ambiantes		<ul style="list-style-type: none"> • Applications maritimes <ul style="list-style-type: none"> - substances biologiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 • Remarque <ul style="list-style-type: none"> - Remarque sur la classification des conditions d'environnement selon EN 60721 	
Exigences climatiques		<ul style="list-style-type: none"> - substances biologiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
$T_{min(IND)} \dots T_{max(IND)}$ (température de service)		<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
• Montage vertical	-40 ... +50 °C	<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
• Montage horizontal	-40 ... +60 °C	<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
Altitude en service		<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
• Altitude d'implantation, max.	5 000 m	<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
• Température ambiante/ pression atmosphérique/ altitude d'implantation	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10K) pour 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20K) pour 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
Humidité relative		<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 % ; HR condensation/gel inclus (pas de mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
Tenue		<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
• Lubrifiants et réfrigérants		<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
- Résistant aux lubrifiants et réfrigérants du commerce.	Oui, y compris gazole et gouttes d'huile d'ans l'air	<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
• Applications en milieu industriel fixe		<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
- substances biologiquement actives, conformité à EN 60721-3-3	Oui, classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
- substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-3	Oui, classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) *	<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
- substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-3	Oui, classe 3S4 y compris sable, poussière *	<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
Conformal coating		<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
• Enrobage des circuits imprimés selon EN 61086		<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7		<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A		<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
Prescriptions CEM		<ul style="list-style-type: none"> - substances chimiquement actives, conformité à EN 60721-3-6 - substances mécaniquement actives, conformité à EN 60721-3-6 	
		Selon CEI 61000-6-2, CEI 61000-6-4, OIML-R76-1	
Dimensions (largeur)		15 mm (0.6 in.)	

10

Références de commande

	N° d'article
Module de pesage SIPLUS WP321	6AG1138-6AA00-2BA8
Monocanal, pour bascules à plateforme ou à récipient avec pesons analogiques (1 - 4 mV/V), 1 x LC, 1 X RS 485.	
Plage de température étendue et sollicitations chimiques	
Accessoires	
<i>Indispensable</i>	
BaseUnit	
Type A0 – une BaseUnit nécessaire par WP321	
• Pour l'ouverture d'un nouveau groupe de potentiel	6ES7193-6BP00-0DA0
- BU15P-16+A0+2D ou	6ES7193-6BP20-0DA0
- BU15P-16+A10+2D	
• Pour continuer le groupe de potentiel	6ES7193-6BP00-0BA0
- BU15P-16+A0+2B	6ES7193-6BP20-0BA0
- BU15P-16+A10+2B	

	N° d'article
<i>Consommables</i>	
Raccordement du blindage pour BaseUnit	6ES7193-6SC00-1AM0
Pour l'application du câble du peson (5 pièces / pour 5 balances)	
Étrier de connexion des blindages	6ES7390-5AA00-0AA0
Suffisant pour un module SIWAREX FTA	
Boîte de jonction SIWAREX JB, boîtier aluminium	7MH5001-0AA20
Pour le montage en parallèle de 4 pesons relier plusieurs boîtes de jonction	
Boîte de jonction SIWAREX JB, boîtier inox	7MH5001-0AA00
Pour le montage en parallèle de 4 pesons	
Boîte de jonction SIWAREX JB, boîtier inox (ATEX)	7MH5001-0AA01
Pour le montage en parallèle d'un maximum de 4 pesons (zonage, voir manuel ou attestation d'examen de type).	

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Modules technologiques > SIPLUS SIWAREX WP321

Références de commande

N° d'article

N° d'article

Interface Ex, type SIWAREX IS

Pour le raccordement à sécurité intrinsèque de pesons. Avec homologation ATEX (sans UL/FM). Convient pour les électroniques de pesage SIWAREX. La compatibilité des pesons doit être vérifiée séparément.

- Avec courant de court-circuit < CC 199 mA
- Avec courant de court-circuit < CC 137 mA

7MH4710-5BA

7MH4710-5CA

Câble (en option)

Câble Li2Y 1 x 2 x 0,75 ST + 2 x (2 x 0,34 ST) - CY, couleur de la gaine orange

Pour relier les électroniques de pesage SIWAREX à une boîte de jonction et à un coffret de distribution (JB), à une boîte d'extension (EB) et à une interface Ex ainsi qu'entre deux JB. Pour pose à demeure. Pliage occasionnel possible.

Diamètre extérieur : env. 10,8 mm (0.43 inch).

Température ambiante admissible : -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F).

Au mètre.

Couleur de gaine orange.

7MH4702-8AG

Pour atmosphères explosibles. Couleur de gaine bleu.

7MH4702-8AF

Logiciel de configuration

SIWATOOL V4 & V7

Logiciel de maintenance et de mise en service pour module de pesage SIWAREX

7MH4900-1AK01

SIWAREX PCS7 AddOn Library pour PCS7 V8.x et V9.0

- Prise en charge de PROFINET

Blocs d'affichage (faceplates) et blocs de fonction APL pour :

- SIWAREX U
- SIWAREX FTA
- SIWAREX FTC_B (bascule intégratrice à bande)
- SIWAREX WP321

7MH4900-1AK61

Blocs d'affichage Classic Faceplate et bloc de fonction pour :

- SIWAREX FTC_L (Loss in weight)

Documentation

Manuel de l'appareil SIWAREX WP321

Multilingue

Téléchargement gratuit sur Internet à l'adresse : <http://www.siemens.com/weighing/documentation>

SIWAREX WP321 "Ready for Use"

Exemple de configuration TIA Portal et SIMATIC Manager.

Téléchargement gratuit sur Internet à l'adresse <http://www.siemens.com/weighing/documentation>

SIMATIC Manual Collection

6ES7998-8XC01-8YE0

Manuels électroniques sur DVD, multilingues : LOGO!, SIMADYN, composants de bus SIMATIC, SIMATIC C7, périphérie décentralisée SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC Based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, SIMATIC Software, SIMATIC TDC

SIMATIC Manual Collection Service de mise à jour sur 1 an

6ES7998-8XC01-8YE2

DVD "Manual Collection" actuel ainsi que les trois prochaines mises à jour

Vue d'ensemble

- Module multi-maître DALI 2 pour 1 ligne de bus
- Permet la commande, le diagnostic et le paramétrage de jusqu'à 64 lampes et 63 capteurs via un câble de bus 2 fils
- Domaines d'application types : Éclairage dans des tunnels, des halls (de production) ou des bateaux
- Réalisation de la commande via des blocs préfabriqués d'une bibliothèque de blocs fonctionnels dans TIA Portal
- Homologation DALI (Digital Addressable Lighting Interface) selon DALI V2 pour les pièces CEI 62386-101/-103
- Différents types d'appareil DALI sont utilisables, comme p. ex. des modules LED, des lampes fluorescentes, des lampes à décharge, des lampes à halogène à basse tension, etc.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7137-6CA00-0BU0 ET 200SP, CM 1x DALI
Informations générales	
Désignation du type de produit	CM 1xDALI
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/intégré à partir de la version	À partir de STEP 7 V15.1
• PROFIBUS à partir de la version/révision GSD	GSD Révision 5
• PROFINET à partir de la version/révision GSD	GSDML V2.34
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
DALI	
• Alimentation intégré	Oui
- Courant d'alimentation min.	160 mA
- Courant d'alimentation max.	250 mA
- désactivable	Oui
• Longueur de câble, maxi	300 m
DALI	
• Standard selon DALI	DALI V2 Multi-Master
Appareillages de commande supportés	
- Lampes fluorescentes (dispositif de type 0)	Oui
- Blocs autonomes d'éclairage de secours (dispositif de type 1)	Oui
- Lampes à décharge (dispositif de type 2)	Oui
- Lampes à halogène à basse tension (dispositif de type 3)	Oui
- Lampes à incandescence (dispositif de type 4)	Oui
- Tension continue (dispositif de type 5)	Oui
- Modules de LED (dispositif de type 6)	Oui
- Fonction de commutation (dispositif de type 7)	Oui
- Commande de la couleur (dispositif de type 8)	Oui
- Autres appareillages de commande	Oui; Type général de l'appareil

Numéro d'article	6ES7137-6CA00-0BU0 ET 200SP, CM 1x DALI
Périphériques d'entrée pris en charge	
- Bouton-poussoir	Oui
- Périphériques d'entrée absolue	Oui
- Détecteurs de présence	Oui
- Capteur de lumière	Oui
- Autres périphériques d'entrée	Oui; Type général de l'appareil
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
Messages de diagnostic	
• Court-circuit	Oui; Sur bus DALI
Signalisation de diagnostic par LED	
• LED ERROR	Oui
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui; LED verte PWR
• Réception RxD	Oui; LED verte
• Emission TxD	Oui; LED verte
Séparation galvanique	
entre bus interne et interface	Oui
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-30 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C
• Montage vertical, mini	-30 °C
• Montage vertical, maxi	50 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	3 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel
Mode décentralisé	
vers SIMATIC S7-1200	Oui; à partir de FW V4.0
vers SIMATIC S7-1500	Oui
Dimensions	
Largeur	20 mm
Hauteur	73 mm
Profondeur	58 mm
Poids	
Poids approx.	50 g

Systèmes E/SSystèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Communication > CM 1xDALI

Références de commande	N° d'article	N° d'article	
Module multi-maître DALI V2 CM 1xDALI Pour la commande de solutions d'éclairage avec DALI V2, BU de type U0, code de couleur CC20	6ES7137-6CA00-0BU0	Accessoires BaseUnits utilisables de type U0 BU20-P16+A0+2D BU de type U0 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A) • Colisage = 1 • Colisage = 10	6ES7193-6BP00-0DU0 6ES7193-6BP00-2DU0
		BU20-P16+A0+2B BU de type U0 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge • Colisage = 1 • Colisage = 10	6ES7193-6BP00-0BU0 6ES7193-6BP00-2BU0
		Étiquette de repérage 10 plaques de 16 étiquettes	6ES7193-6LF30-0AW0
		Bandes de repérage 500 bandes de repérage en rouleau, gris clair, pour imprimante à transfert thermique à rouleau	6ES7193-6LR10-0AA0

Vue d'ensemble

- Pour l'échange de données entre un système ET 200SP et CAN 2.0A/B ou CANopen Manager ou Slave (selon CiA 301 & 302)
- Fonctions CANopen :
 - Nodeguarding / Lifeguarding
 - Heartbeat
 - SYNC (producteur / consommateur)
- Intégration dans TIA via HSP à partir de TIA Portal V15.1
- Raccordement CAN avec bornes push-in
- Résistance de terminaison CAN intégrée
- Jusqu'à 60 nœuds CAN
- 128 PDO de réception et 128 PDO d'émission
- Séparation des potentiels des deux réseaux
- Alarmes de diagnostic

Références de commande

N° d'article

Module de communication ET 200SP CM CAN

Pour la liaison de ET 200SP à des réseaux CAN ou CANopen CAN 2.0A/B, CANopen Manager à CiA301/302, CANopen Slave à CiA301/302

6ES7137-6EA00-0BA0

Accessoires

BaseUnits utilisables de type A0

BU15-P16+A0+2D

BU de type A0 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)

- Colisage = 1
- Colisage = 10

6ES7193-6BP00-0DA0
6ES7193-6BP00-2DA0

BU15-P16+A0+2B

BU de type A0 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge

- Colisage = 1
- Colisage = 10

6ES7193-6BP00-0BA0
6ES7193-6BP00-2BA0

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie de sécurité > Modules d'entrées analogiques de sécurité

Vue d'ensemble



Modules d'entrées analogiques de sécurité :

- F-AI 4xI 0(4)..20 mA 2-/4-wire High Feature pour BU de type A0 et A1, code couleur CC00
- F-AI 4xU 0..10 V HF, BU de type A0, A1, code couleur CC00

Propriétés importantes :

- Modules d'entrées analogiques de sécurité 4 voies pour ET 200SP
- 4 entrées analogiques avec séparation galvanique entre les voies et le bus interne
- Plages de mesure : (0)4...20 mA et 0..10 V
- Possibilité de raccordement de capteurs de courant et de tension pour les mesures de température, de pression, de débit, de niveau, de distance, etc.

- Alimentation résistant aux courts-circuits pour capteurs analogiques
- Résolution : 16 bit signe compris
- Certifié jusqu'à SIL 3 (CEI 61508), PL e (ISO 13849)
- Enfichable sur BaseUnits (BU) de type A0 et A1
- LED de signalisation pour défaut, fonctionnement, tension d'alimentation et état
- Réjection des fréquences perturbatrices, lissage
- Diagnostic : Rupture de fil, court-circuit, dépassement haut/bas de valeur seuil
- Mise à jour du firmware
- Données d'identification I&M
- État de la valeur
- Étiquetage clair et pertinent sur la face avant du module
 - Désignation en texte clair du type de module et de la classe fonctionnelle
 - Code QR 2D (référence de commande et numéro de série)
 - Plan de raccordement
 - Code couleur du type de module DI : blanc
 - Version matériel et firmware
 - Code couleur CC pour le codage des potentiels des bornes de BU spécifique aux modules
 - N° d'article complet :
- Accessoires de repérage en option
 - Bandes de repérage
 - Étiquette de repérage
- En option : code de couleurs spécifique aux modules des bornes selon code couleur CC
- Raccordement du blindage intégré au système en option
- Les modules prennent en charge PROFIsafe, tant dans les configurations PROFIBUS que PROFINET. Utilisable avec toutes les CPU SIMATIC S7 de sécurité.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7136-6AA00-0CA1 ET 200SP, F-AI 4XI (0)4..20mA HF	6ES7136-6AB00-0CA1 ET 200SP, F-AI 4xU 0..10V HF
Informations générales		
Désignation du type de produit	F-AI 4xl 0(4)..20mA 2-/4-wire HF	F-AI 4XU 0..10V HF
Fonction du produit		
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3	Oui; I&M0 à I&M3
Ingénierie avec		
• STEP 7 TIA Portal configurable/ intégré à partir de la version	V15 avec HSP 203	V16 avec HSP 308
Mode de fonctionnement		
• Mesure cyclique		Oui
• Suréchantillonnage		Non
• MSI		Non
Tension d'alimentation		
Valeur nominale (CC)	24 V	24 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui	Oui
Entrées analogiques		
Nombre d'entrées analogiques	4	4
• pour mesure de courant	4	
• pour mesure de tension		4
Tension d'entrée admissible pour entrée de tension (limite de destruction), maxi		35 V
Courant d'entrée admissible pour entrée de courant (limite de destruction), maxi	35 mA	

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7136-6AA00-0CA1 ET 200SP, F-AI 4XI (0)..20mA HF	6ES7136-6AB00-0CA1 ET 200SP, F-AI 4xU 0..10V HF
Etendues d'entrée (valeurs nominales), tensions • 0 à +10 V		Oui
Etendues d'entrée (valeurs nominales), courants • 0 à 20 mA • 4 mA à 20 mA	Oui Oui	
Longueur de câble • blindé, maxi	1 000 m	200 m
Formation des valeurs analogiques pour les entrées Principe de mesure	Sigma delta	Sigma delta
Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie • Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi • Temps d'intégration paramétrable • Temps d'intégration (ms) • Réjection des tensions perturbatrices pour fréquence perturbatrice f1 en Hz	16 bit Oui 20 / 16,667 50 / 60 Hz	16 bit Oui 20 / 16,667 50 / 60 Hz
Lissage des valeurs de mesure • Nombre d'étapes de lissage • paramétrable • Filtre de valeur moyenne	7 Oui	7 Oui Oui
Capteurs Raccordement des capteurs de signaux • pour mesure de tension • pour mesure de courant comme transmetteur de mesure 2 fils - Charge du transmetteur 2 fils • pour mesure de courant comme transmetteur de mesure 4 fils	Oui 650 Ω Oui	Oui
Défauts/Précisions Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C) • Tension, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-) • Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-)	0,1 %	0,1 %
Réjection des tensions perturbatrices pour f = n x (f1 +/- 1 %), f1 = fréquence perturbatrice • Perturbation de mode série (valeur de pointe de la perturbation < valeur nominale de l'étendue d'entrée) • Tension de mode commun, maxi • Perturbation de mode commun, mini	40 dB 70 dB	40 dB 10 V 70 dB
Alarmes/diagnostic/information d'état Fonctions de diagnostic	Oui	Oui
Alarmes • Alarme de diagnostic • Alarme de dépassement de seuil	Oui Non	Oui Non
Messages de diagnostic • Surveillance de la tension d'alimentation • Rupture de fil • Court-circuit	Oui Oui; uniquement pour étendue de mesure 4 mA à 20 mA Oui	Oui Oui

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie de sécurité > Modules d'entrées analogiques de sécurité

Caractéristiques techniques

Número d'article	6ES7136-6AA00-0CA1	6ES7136-6AB00-0CA1
	ET 200SP, F-AI 4XI (0)4..20mA HF	ET 200SP, F-AI 4xU 0..10V HF
Signalisation de diagnostic par LED		
• LED RUN	Oui; LED verte	Oui; LED verte
• LED ERROR	Oui; LED rouge	Oui; LED rouge
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui; LED verte PWR	Oui; LED verte PWR
• Affichage de l'état de la voie	Oui; LED verte	Oui; LED verte
• pour diagnostic de la voie	Oui; LED rouge	Oui; LED rouge
• pour diagnostic du module	Oui; LED verte / rouge	Oui; LED verte / rouge
Séparation galvanique		
Séparation galvanique des canaux		
• entre voies et bus interne	Oui	Oui
Normes, homologations, certificats		
Classe de sécurité maximale pouvant être atteinte en mode de sécurité		
• Performance Level selon ISO 13849-1	PLe	PLe
• SIL selon CEI 61508	SIL 3	SIL 3
Conditions ambiantes		
Température ambiante en service		
• Montage horizontal, mini	0 °C	0 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C	60 °C
• Montage vertical, mini	0 °C	0 °C
• Montage vertical, maxi	50 °C	50 °C
Dimensions		
Largeur	15 mm	15 mm
Hauteur	73 mm	73 mm
Profondeur	58 mm	58 mm
Poids		
Poids approx.	48 g	48 g

Références de commande

Module d'entrées analogique de sécurité

F-AI 4xI 0(4) ... 20 mA 2-/4-wire High Feature, BU de type A0, A1, code couleur CC00

6ES7136-6AA00-0CA1

F-AI 4xU 0..10 V High Feature, BU de type A0, A1, code couleur CC00

6ES7136-6AB00-0CA1

BaseUnits utilisables

BU15-P16+A10+2D

BU de type A0 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 10 bornes AUX supplémentaires pontées en interne (1 A à 10 A) ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)

- Colisage = 1
- Colisage = 10

6ES7193-6BP20-0DA0
6ES7193-6BP20-2DA0

BU15-P16+A0+2D

BU de type A0 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)

- Colisage = 1
- Colisage = 10

6ES7193-6BP00-0DA0
6ES7193-6BP00-2DA0

2BU15-P16+A0+2DB

BaseUnit double pour 2 modules de périphérie ; BU de type A0 ; BaseUnit (claire-foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau le groupe de charge (max. 10 A)

- Colisage = 1

6ES7193-6BP60-0DA0

BU15-P16+A10+2B

BU de type A0 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 10 bornes AUX supplémentaires pontées en interne (1 A à 10 A) ; pour continuer le groupe de charge

- Colisage = 1
- Colisage = 10

6ES7193-6BP20-0BA0
6ES7193-6BP20-2BA0

BU15-P16+A0+2B

BU de type A0 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge

- Colisage = 1
- Colisage = 10

6ES7193-6BP00-0BA0
6ES7193-6BP00-2BA0

Références de commande	N° d'article	N° d'article
2BU15-P16+A0+2B BaseUnit double pour 2 modules de périphérie ; BU de type A0 ; BaseUnit (foncée-foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge • Colisage = 1	6ES7193-6BP60-0BA0	Accessoires STEP 7 Safety Advanced V16 Tâche : Outil d'ingénierie pour la configuration et la programmation de programmes utilisateur de sécurité pour SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, S7-1500F Software Controller, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller et de la périphérie de sécurité ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200IS, ET 200pro et ET 200eco Condition : STEP 7 Professional V16 Remarque : À partir de TIA Portal V16, le logiciel SIMATIC STEP 7 Safety fait partie intégrante de l'installation du produit SIMATIC STEP 7. La fonctionnalité de SIMATIC STEP 7 Safety est débloquée avec la clé de licence fournie. Floating License pour 1 utilisateur ; License Key sur clé USB Floating License pour 1 utilisateur, License Key à télécharger ¹⁾ ; adresse e-mail nécessaire à la livraison
BU15-P16+A0+12D/T BU de type A1 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 2x5 bornes supplémentaires pontées en interne (1 B à 5 B et 1 C à 5 C) ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)	6ES7193-6BP40-0DA1	6ES7833-1FA16-0YA5 6ES7833-1FA16-0YH5
BU15-P16+A0+2D/T BU de type A1 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)	6ES7193-6BP00-0DA1	6ES7193-6LF30-0AW0
BU15-P16+A0+12B/T BU de type A1 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 2x5 bornes supplémentaires pontées en interne (1 B jusqu'à 5 B et 1 C jusqu'à 5 C) ; pour continuer le groupe de charge	6ES7193-6BP40-0BA1	Étiquette de repérage 10 ensembles de 16 étiquettes Bandes de repérage 500 bandes de repérage en rouleau, gris clair, pour imprimante à transfert thermique à rouleau 500 bandes de repérage en rouleau, jaune, pour imprimante à transfert thermique à rouleau 1000 bandes de repérage DIN A4, gris clair, en carton, pour imprimante laser 1000 bandes de repérage DIN A4, jaune, en carton, pour imprimante laser Cache BU pour obturer les emplacements vides (lacunes) ; colisage = 5 • Largeur 15 mm Raccordement du blindage 5 plaques de raccordement des blindages et 5 bornes de blindage Étiquettes de code couleur • Code couleur CC00, pour 16 bornes processus, BU de type A0, A1, gris (bornes 1 à 8), rouge (bornes 9 à 16), A1 ; colisage = 10
BU15-P16+A0+2B/T BU de type A1 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge	6ES7193-6BP00-0BA1	6ES7133-6CV15-1AM0 6ES7193-6SC00-1AM0 6ES7193-6CP00-2MA0

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement :
<http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie de sécurité > SIPLUS Modules d'entrées analogiques de sécurité

Vue d'ensemble



Module d'entrées analogiques de sécurité :
SIPLUS F-AI 4xI 0(4)..20mA 2-/4-wire High Feature
pour BU de type A0 et A1, code couleur CC00

Propriétés importantes :

- 4 entrées analogiques avec séparation galvanique entre les voies et le bus interne (jusqu'à SIL 3/catégorie 4/PLd)
- Alimentation résistant aux courts-circuits pour transducteurs de mesure 2 ou 4 fils
- Plages de mesure : 0...20 mA et 4...20 mA
- Résolution : 16 bit signe compris

- Certifié jusqu'à SIL 3 (CEI 61508), PL e (ISO 13849)
- Enfichable sur BaseUnits (BU) de type A0 et A1
- LED de signalisation pour défaut, fonctionnement, tension d'alimentation et état
- Étiquetage clair et pertinent sur la face avant du module
 - Désignation en texte clair du type de module et de la classe fonctionnelle
 - Code Matrix 2D (référence de commande et numéro de série)
 - Plan de raccordement
 - Code couleur du type de module DI : blanc
 - Version matériel et firmware
 - Code couleur CC pour le codage des potentiels des bornes aux modules
 - N° d'article complet
- Accessoires de repérage en option
 - Bandes de repérage
 - Étiquette de repérage
- En option : code de couleurs spécifique aux modules des bornes selon code couleur CC
- Raccordement du blindage intégré au système en option
- Les modules prennent en charge PROFIsafe, tant dans les configurations PROFIBUS que PROFINET. Utilisable avec toutes les CPU SIMATIC S7 de sécurité.

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1136-6AA00-2CA1
Based on	6ES7136-6AA00-0CA1 SIPLUS ET 200SP F-AI 4xI 2-/4-wire HF
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-25 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage horizontal, maxi	60 °C; = Tmax ; +70 °C avec emplacements vides à droite et à gauche du module
• Montage vertical, mini	-25 °C; = Tmin
• Montage vertical, maxi	50 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	2 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax pour 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)
Humidité relative de l'air	
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue	
Produits de refroidissement et lubrifiants	
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air

Numéro d'article	6AG1136-6AA00-2CA1
Based on	6ES7136-6AA00-0CA1 SIPLUS ET 200SP F-AI 4xI 2-/4-wire HF
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *
Utilisation sur des bateaux/en mer	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée)
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *

Caractéristiques techniques

<p>Numéro d'article Based on</p> <p>6AG1136-6AA00-2CA1 6ES7136-6AA00-0CA1 SIPLUS ET 200SP F-AI 4xl 2-/4-wire HF</p>	<p>Numéro d'article Based on</p> <p>6AG1136-6AA00-2CA1 6ES7136-6AA00-0CA1 SIPLUS ET 200SP F-AI 4xl 2-/4-wire HF</p>
<p>Remarque</p> <p>- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04</p>	<p>Conformal coating</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086 • Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3 • Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7 • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A
<p>* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !</p>	<p>Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée</p> <p>Oui; Protection de type 1</p> <p>Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie</p> <p>Oui; Conformal Coating, classe A</p>

Références de commande

N° d'article	N° d'article
<p>Module d'entrées analogiques de sécurité SIPLUS</p> <p>(plage de température étendue et sollicitations chimiques)</p> <p>F-AI 4xl 0(4) ... 20 mA 2-/4-wire High Feature, BU de type A0, A1, code couleur CC00</p> <p>6AG1136-6AA00-2CA1</p>	<p>BU15-P16+A0+12D/T</p> <p>(plage de température étendue et sollicitations chimiques)</p> <p>BU de type A1 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et respectivement 2x5 bornes supplémentaires pontées en interne (1 B jusqu'à 5 B et 1 C jusqu'à 5 C) ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)</p> <p>6AG1193-6BP40-7DA1</p>
<p>BaseUnits utilisables</p> <p>BU15-P16+A10+2D</p> <p>(plage de température étendue et sollicitations chimiques)</p> <p>BU de type A0 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 10 bornes AUX supplémentaires pontées en interne (1A jusqu'à 10A) ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)</p> <p>6AG1193-6BP20-7DA0</p>	<p>BU15-P16+A0+2D/T</p> <p>(plage de température étendue et sollicitations chimiques)</p> <p>BU de type A1 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)</p> <p>6AG1193-6BP00-7DA1</p>
<p>BU15-P16+A0+2D</p> <p>(plage de température étendue et sollicitations chimiques)</p> <p>BU de type A0 ; BaseUnit (claire) avec 16 bornes processus vers le module ; pour commencer un nouveau groupe de charge (max. 10 A)</p> <p>6AG1193-6BP00-7DA0</p>	<p>BU15-P16+A0+12B/T</p> <p>(plage de température étendue et sollicitations chimiques)</p> <p>BU de type A1 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 2x5 bornes supplémentaires pontées en interne (1 B à 5 B et 1 C à 5 C) ; pour continuer le groupe de charge</p> <p>6AG1193-6BP40-7BA1</p>
<p>BU15-P16+A10+2B</p> <p>(plage de température étendue et sollicitations chimiques)</p> <p>BU de type A0 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus (1...16) vers le module et 10 bornes AUX supplémentaires pontées en interne (1A jusqu'à 10A) ; pour continuer le groupe de charge</p> <p>6AG1193-6BP20-7BA0</p>	<p>BU15-P16+A0+2B/T</p> <p>(plage de température étendue et sollicitations chimiques)</p> <p>BU de type A1 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge</p> <p>6AG1193-6BP00-7BA1</p>
<p>BU15-P16+A0+2B</p> <p>(plage de température étendue et sollicitations chimiques)</p> <p>BU de type A0 ; BaseUnit (foncée) avec 16 bornes processus vers le module ; pour continuer le groupe de charge</p> <p>6AG1193-6BP00-7BA0</p>	<p>Accessoires</p> <p>voir SIMATIC ET 200SP, modules d'entrées analogiques de sécurité, page 10/37</p>

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Régulateurs d'entraînement SIMATIC ET 200SP > SIMATIC MICRO-DRIVE F-TM ServoDrive

Vue d'ensemble



L'ingénierie de TIA Portal est une garantie de transversalité au sein d'un même outil logiciel. Cela facilite le dimensionnement de l'entraînement, la mise en œuvre et la maintenance.

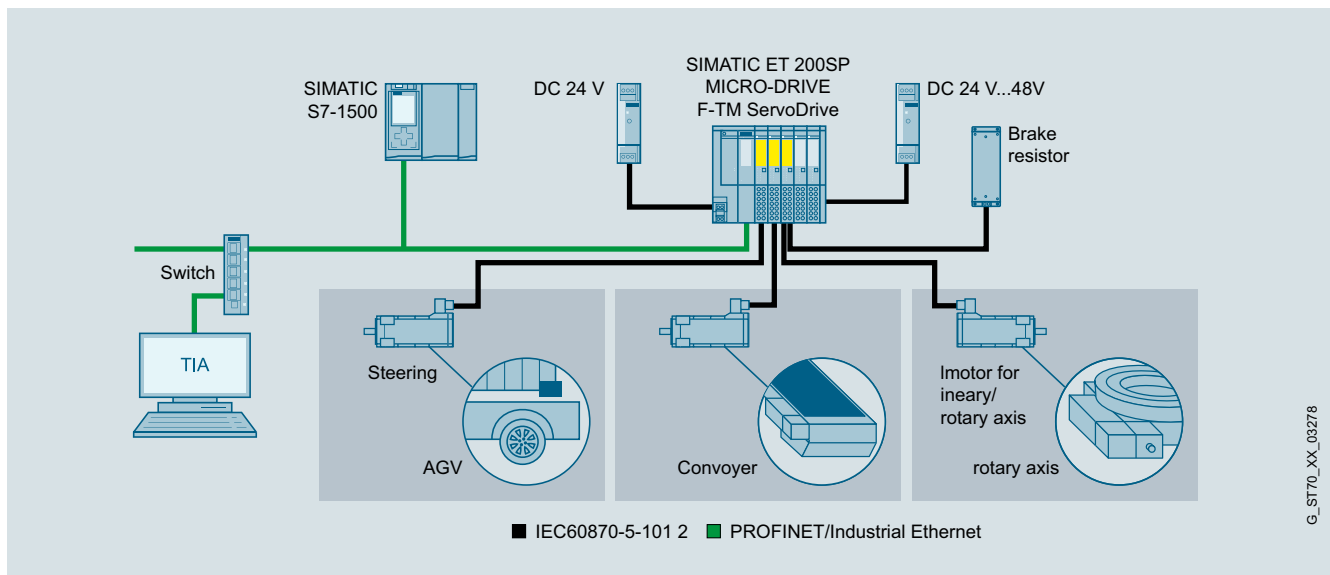
Le nouveau système d'entraînement comprend

- la commande d'entraînement F-TM ServoDrive, nouveau membre de la famille SIMATIC MICRO-DRIVE,
- la BaseUnit (U0),
- des moteurs d'utilisation flexible avec réducteur et
- des câbles de liaison.

Caractéristiques

- Profil PROFIDrive sur PROFINET
- STO matériel
- Entrée TOR
- Hacheur de freinage intégré
- Raccordement de codeur pour - Codeur IQ

En combinaison avec des moteurs EC, le nouveau module technologique ET 200SP F-TM ServoDrive permet de positionner et de commander des vitesses pouvant atteindre 280 W dans un espace très réduit.



Régulateur d'entraînement F-TM ServoDrive

Variante	Puissance	Largeur	Date de livraison
Standard	280 W	20 mm	disponible

Plus d'informations :

<https://www.siemens.com/micro-drive>

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6BK1136-6AB00-0BU0 F-TM ServoDrive 1x24...48V 5A ST
Informations générales	
Désignation du type de produit	F-TM ServoDrive 1x24 ... 48 V 5 A ST
Description du produit	Commande de moteurs EC
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui
• Mode synchrone	Non
• Mode 4 quadrants	Oui
• Fonctions Safety	Oui; Régulateur d'entraînement avec STO câblé
Fonction de protection	
• Protection à minimum de tension	Oui
• Protection contre les surtensions	Oui
• Protection contre les surcharges	Oui
• Protection contre les défauts à la terre	Non
• Protection contre les courts-circuits	Oui
Type de configuration/Fixation	
Type de ventilation	Refroidissement par convection
Tension d'alimentation	
Exécution de l'alimentation	24 ... 48 V CC, TBTS / TBTP
Plage admissible, limite inférieure (CC)	16,8 V
Plage admissible, limite supérieure (CC)	57,6 V
Tension de sortie	
Valeur nominale, min.	24 V
Valeur nominale, max.	48 V
Courant de sortie	
Débit de courant (valeur nominale)	5 A
Courant de sortie, maxi	10 A
Fréquence de sortie	420 Hz
Alimentation des capteurs	
Nombre de sorties	1
Alimentation des capteurs 5 V	
• 5 V	Oui
• Protection contre les courts-circuits	Oui
• Courant de sortie, maxi	120 mA
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	1; + 1 entrée pour signalisation
Nombre d'entrées de sécurité	1; Pour STO, antivalent (2 points) - 24 V CC
Capteurs	
Capteurs raccordables	
• Codeur incrémental (avec signaux inversés)	Non
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
• Alarme process	Non
Messages de diagnostic	
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
• Rupture de fil	Oui
• Court-circuit	Non
• Signalisation groupée de défaut	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
• LED RUN	Oui
• LED ERROR	Oui
Fonctions intégrées	
Saisie de position	
• Saisie incrémentale	Oui

Numéro d'article	6BK1136-6AB00-0BU0 F-TM ServoDrive 1x24...48V 5A ST
Séparation galvanique	
Séparation galvanique des canaux	
• entre voies et bus interne	Oui
Degré et classe de protection	
Indice de protection IP	IP20
Normes, homologations, certificats	
Marquage CE	Oui
cULus	Non
RCM (anciennement C-TICK)	Oui
Norme CEM selon EN 61800-3	Oui, selon deuxième environnement catégorie C2 selon EN 61800-3
pour entraînement selon EN 61800-5-1	Oui
pour entraînement selon EN 61800-5-2	Oui
Classe de sécurité maximale pouvant être atteinte en mode de sécurité	
• Performance Level selon ISO 13849-1	Catégorie 3, Performance Level d, selon EN ISO 13849-1:2015
• SIL selon EN 61800-5-2	SIL 2 selon EN 61800-5-2:2017
Conditions ambiantes	
Degré de pollution à l'entreposage et au transport	2
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-30 °C; La condensation, les projections d'eau et le givrage ainsi que le brouillard salin et le brouillard d'huile ne sont pas autorisés
• Montage horizontal, maxi	60 °C; La condensation, les projections d'eau et le givrage ainsi que le brouillard salin et le brouillard d'huile ne sont pas autorisés. Tenir compte du déclassement !
• Montage vertical, mini	-30 °C; La condensation, les projections d'eau et le givrage ainsi que le brouillard salin et le brouillard d'huile ne sont pas autorisés
• Montage vertical, maxi	50 °C; La condensation, les projections d'eau et le givrage ainsi que le brouillard salin et le brouillard d'huile ne sont pas autorisés. Tenir compte du déclassement !
Température ambiante à l'entreposage / au transport	
• Entreposage, min.	-40 °C
• Entreposage, max.	70 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	3 000 m
Câbles	
Longueur du câble pour moteur, blindé, max.	10 m
Dimensions	
Largeur	20 mm
Hauteur	73 mm
Profondeur	58 mm
Poids	
Poids approx.	55 g
Autres	
Hacheur de freinage	Oui

Références de commande N° d'article

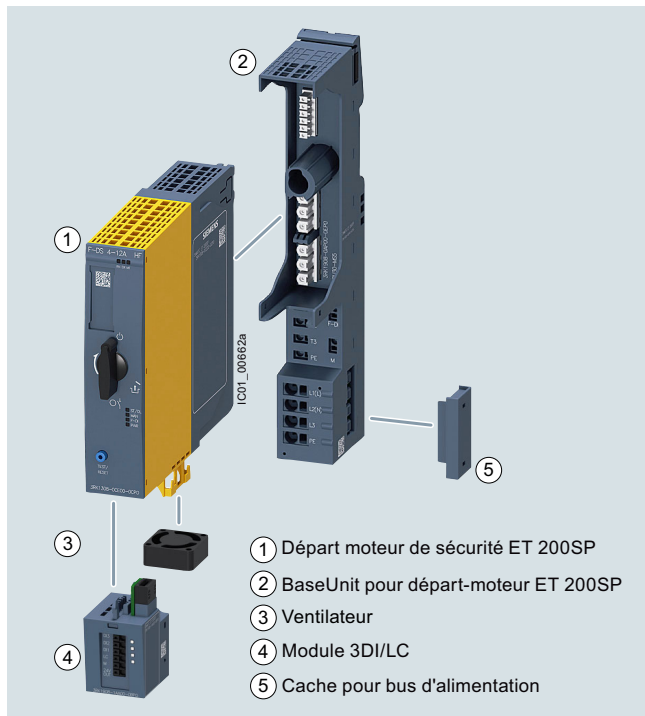
Régulateur d'entraînement F-TM ServoDrive pour SIMATIC MICRO DRIVE	6BK1136-6AB00-0BU0
Variante: Standard V1 ; 24 ... 48 V, 5 A avec STO matériel et hacheur de freinage intégré	

Systèmes E/S

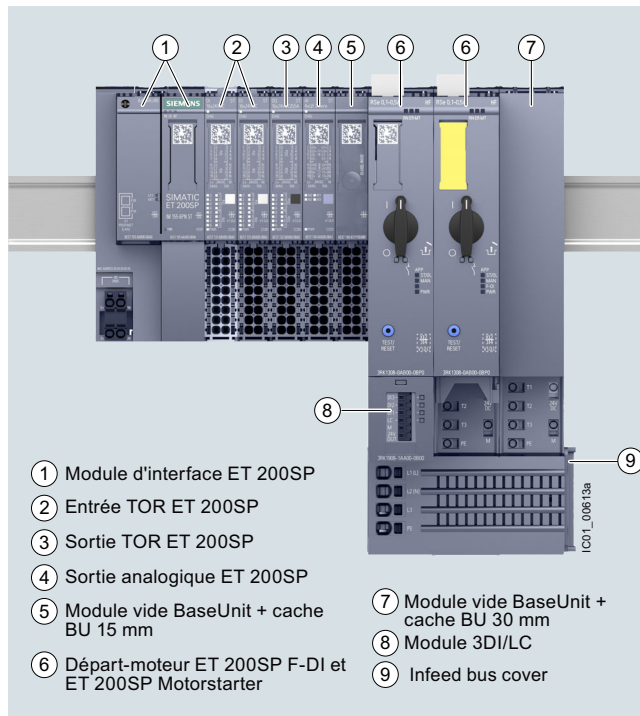
Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Départs moteurs ET 200SP

Vue d'ensemble



Départ moteur, BaseUnit, ventilateur et module de commande 3DI/LC



Départ moteur 3RK1308 dans le système périphérique ET 200SP

Plus d'informations

Site Internet, voir www.siemens.com/sirius-motor-starter-et200sp
Industry Mall, voir www.siemens.com/product?3RK1308
TIA Selection Tool, voir www.siemens.com/TST

Composants supplémentaires dans le système périphérique ET 200SP, voir Industry Mall, www.siemens.com/et200sp

Départ moteur ET 200SP

ET 200SP est un système périphérique modulaire, évolutif et hautement flexible, en indice de protection IP20.

Les départs moteurs ET 200SP, en tant que modules de périphérie, font partie intégrante de ce système de périphérie. Ces appareils de commutation et de protection pour consommateurs monophasés ou triphasés sont disponibles sous forme de démarreurs directs ou inverseurs.

Fonctions de base

Toutes les variantes du départ moteur ET 200SP disposent des fonctionnalités suivantes :

- Départs moteurs entièrement préconnectés pour la commande et la protection de consommateurs triphasés de tous types jusqu'à 5,5 kW, de 48 V CA à 500 V CA
- Coupure possible jusqu'à SIL 3 et PL e Cat. 4 par départ moteur de sécurité
- Avec bus d'alimentation auto-évolutif 32 A, c.-à-d. alimentation en tension de charge unique pour un groupe de départs moteurs
- Tensions d'alimentation raccordées une seule fois, c.-à-d. interconnectées automatiquement, par adjonction, au module suivant
- Débrogage et embrogage sous tension autorisé
- Entrées TOR utilisables en option via un module 3DI/LC
- Commande du départ moteur à partir de l'automate et de l'état du diagnostic via la mémoire image cyclique
- Diagnostic possible pour la surveillance active des fonctions de sécurité et de commutation

- Les états des signaux dans la mémoire image du départ moteur donnent des informations sur des dispositifs de protection (court-circuit ou surcharge), l'état de commutation du départ moteur ainsi que les erreurs système

Kit de démarrage

Le kit de démarrage 3RK1908-1SK00 représente un paquet complet à prix attractif pour la commande et la surveillance de moteurs dans le système ET 200SP, voir page 10/51.

Il comprend :

- un démarreur inverseur 3RK1308-0BC00-0CP0 (0,9 ... 3 A)
- une BaseUnit 3RK1908-0AP00-0AP0 avec alimentation 500 V et 24 V CA/CC
- un module d'écartement CEM (constitué d'une BaseUnit 6ES7193-6BP00-0BA0 et d'un cache BU de 15 mm 6ES7133-6CV15-1AM0)

Ventilateur

Sur les départs moteurs avec courant nominal de 12 A, le ventilateur 3RW4928-8VB00 est compris dans l'étendue de la livraison.

Ce ventilateur peut également être commandé en option pour des départs moteurs de courant nominal plus faible lorsque les conditions d'utilisation l'exigent. Remarques sur les conditions ambiantes pour la mise en œuvre de départs moteurs, voir [Manuel de l'appareil, chapitre "Caractéristiques du produit"](#).

Montage du départ moteur avec immunité aux perturbations

Pour pouvoir exploiter la station ET 200SP avec une immunité aux perturbations selon CEI 60947-4-2, il faut utiliser un module vide avant le premier départ moteur. Le module vide se compose de la BaseUnit 6ES7193-6BP00-0BA0 ou 6ES7193-6BP00-0DA0 et du cache BU 15 mm 6ES7133-6CV15-1AM0.

Le cache BU 15 mm garantit aux contacts des connecteurs de la BaseUnit une protection contre la pollution.

Appareillage électromécanique en série avec les départs moteurs hybrides

La commutation d'une charge inductive, en particulier de moteurs < 1 kW avec une inductance élevée, avec un appareillage de connexion électromécanique (p. ex. un contacteur) peut entraîner des fronts de tension élevés et raides.

Les perturbations/dommages qui en résultent peuvent être évités en effectuant la coupure d'abord avec le départ moteur hybride ou en utilisant des modules d'antiparasitage CEM :

- Modules d'antiparasitage CEM 3RT2916-1P.. pour montage direct sur le contacteur, voir <https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/WW/Catalog/Products/10047575>
- Modules d'antiparasitage du moteur montés dans le circuit principal, voir page 10/51

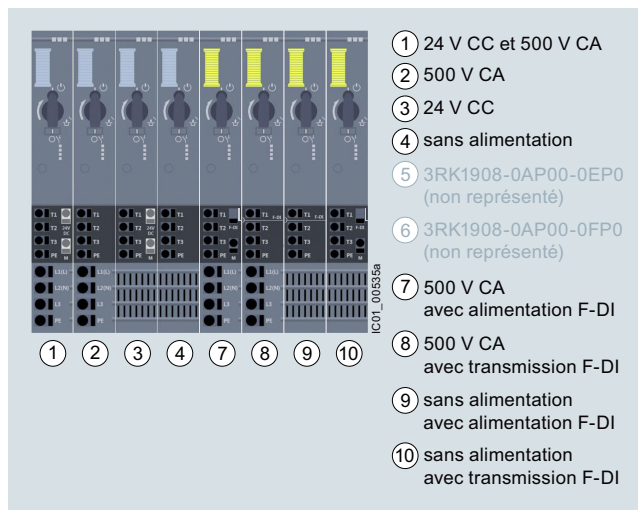
Remarque :

Plus d'informations, voir <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109758696>.

Module de commande 3DI/LC

Il s'agit d'un module d'entrées TOR avec trois entrées pour fonctions départ moteur locales telles que "Commande manuel local", "Réalisation d'entrées rapides" ou "Coupure fin de course". Liste de toutes les fonctions mises à disposition par le module 3DI/LC, voir Manuel de l'appareil, chapitre "Fonctions".

Le module s'enfiche sur la face avant du départ moteur qui l'alimente en 24 V CC.

BaseUnits pour départs moteurs

Vue des alimentations de BaseUnit pour les départs moteurs

Les BaseUnits sont des composants servant à la réception des modules de périphérie ET 200SP.

Les barres de potentiel auto-évolutives intégrées aux BaseUnits réduisent le câblage à une alimentation unique (tant en tension auxiliaire qu'en tension de charge).

Tous les modules qui suivent à droite sont automatiquement alimentés lors de l'assemblage des BaseUnits, à condition d'utiliser des BaseUnits avec chaînage de l'alimentation.

Leur robustesse et leur assemblage mécanique autorisent une utilisation dans un environnement industriel sévère.

Les BaseUnits sont disponibles avec différentes alimentations pour les départs moteurs.

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Départs moteurs ET 200SP

Structures des numéros d'article

Variantes du produit		N° d'article	
Départs moteurs		3RK1308 - 0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 0 0 - 0 C P 0	
Fonction produit	Démarreur direct	A	pour puissance moteur normalisée 0,09 ... 5,5 kW ¹⁾
	Démarreur inverseur	B	pour puissance moteur normalisée 0,09 ... 5,5 kW ¹⁾
	Démarreur direct de sécurité	C	pour puissance moteur normalisée 0,09 ... 5,5 kW ¹⁾
	Démarreur inverseur de sécurité	D	pour puissance moteur normalisée 0,09 ... 5,5 kW ¹⁾
Plage de courant	0,1 ... 0,4 A	A	courant maximal admissible au démarrage 4 A
	0,3 ... 1 A	B	courant maximal admissible au démarrage 10 A
	0,9 ... 3 A	C	courant maximal admissible au démarrage 30 A
	2,8 ... 9 A	D	courant maximal admissible au démarrage 90 A
	4 ... 12 A	E	avec ventilateur (3RW4928-8VB00), courant maximal admissible au démarrage 100 A
Exemple		3RK1308 - 0 A D 0 0 - 0 C P 0	

1) Pour moteurs normalisés : moteurs asynchrones normalisés monophasés ou triphasés, moteurs à courant alternatif monophasés, moteurs asynchrones monophasés, sous 400 V CA et 500 V CA ; les caractéristiques concrètes de démarrage et les caractéristiques assignées du moteur sont à prendre en compte pour la sélection.

Variantes du produit		N° d'article	
BaseUnit		3RK1908 - 0 A P 0 0 - 0 <input type="checkbox"/> P 0	
Alimentation BU	24 V CC et 500 V CA	A	
	24 V CC	B	
	500 V CA	C	
	sans alimentation	D	
	500 V CA	G	avec alimentation F-DI
	500 V CA	H	avec transmission F-DI
	sans alimentation	J	avec transmission F-DI
	sans alimentation	K	avec alimentation F-DI
Exemple		3RK1908 - 0 A P 0 0 - 0 A P 0	

Remarque :

Les structures des numéros d'article donnent une vue d'ensemble des variantes du produit pour expliquer la logique des n° d'article.

Pour votre commande, utiliser les numéros d'articles indiqués dans le tableau Sélection et références de commande.

Avantages

Avantages spécifiques aux produits

Les départs moteurs ET 200SP offrent une série d'avantages :

- Intégration totale dans le système de périphérie ET 200SP (y compris TIA Selection Tool et TIA Portal)
- Flexibilité élevée pour des solutions de sécurité via CPU F SIMATIC ou blocs logiques de sécurité 3SK jusqu'à SIL 3 et PL e Cat. 4
- Transmission des valeurs de courant intégrée
- Paramétrage étendu via TIA Portal
- Augmentation de la disponibilité des installations grâce au remplacement rapide des appareils (montage simple et connectique enfichable)
- Très longue durée de vie et faibles pertes de chaleur par application de la technique hybride
- Encombrement réduit dans l'armoire (20 à 80 %) grâce à une densité élevée de fonctions (démarreur direct et démarreur inverseur de même largeur)
- Diagnostic et informations étendus pour la maintenance préventive
- Entrées paramétrables avec le module de commande 3DI/LC
- Minimisation du câblage et des contrôles par intégration de plusieurs fonctions dans un appareil
- Réduction de la gestion de stocks et de la configuration grâce à la plage de réglage étendue du déclencheur électronique de surcharge (jusqu'à 1:3)

- Technologie générant une dissipation de puissance propre plus faible que des systèmes d'entraînement régulés en vitesse, d'où des exigences de refroidissement réduites (et une possibilité de configuration plus compacte)
- Les départs moteurs ET 200SP peuvent être combinés avec des moteurs IE3/IE4 à haut rendement énergétique, voir [Manuel d'application](#).
Lors du dimensionnement, tenez compte des caractéristiques de courant du moteur raccordé et du départ moteur. Outre le courant nominal, la plage de courant maximale admissible du départ moteur ainsi que le rapport du courant nominal au courant de démarrage du moteur sont significatifs.

Normes et homologations

- CEI/EN 60947-4-2
- UL 60947-4-2
- CSA
- ATEX
- CEI 61508-1: SIL 3
- ISO 13849: PL e
- Homologation CCC pour la Chine

Domaine d'application

Les départs moteurs ET 200SP conviennent aux domaines d'application suivants :

- Commande et surveillance de
 - moteurs triphasés avec protection contre les courts-circuits et les surcharges (p. ex. moteurs asynchrones 400 V pour entraînements secondaires dans les applications de convoyage)
 - moteurs monophasés avec protection contre les courts-circuits et les surcharges (p. ex. moteurs 230 V pour pompes)
 - consommateurs ohmiques à l'aide des valeurs de courant et diagnostic via la fonction de maintenance (p. ex. pour chauffages)
- Surveillance de l'installation et gestion de l'énergie dans les applications de convoyage : la détection d'asymétrie de phase et de courant nul lors de la mesure du courant permettent par exemple la surveillance des courroies d'entraînement et du blocage.

- Commande des aiguillages et de la table de levage dans les applications de convoyage : la commande des aiguillages est réalisable via la fonction d'arrêt rapide (Quickstop) et la commande de la table de levage via la fonction "coupure en fin de course non temporisée", sans grand travail de programmation.
- Séparation de protection de l'entraînement du réseau principal : les fonctions de sectionnement selon CEI 60947-1 offrent une protection contre le réenclenchement involontaire pendant la maintenance de l'installation.

Départs moteurs dans l'industrie des procédés

Il existe des BaseUnits spéciales pour les départs moteurs ET 200SP, qui permettent d'utiliser ces appareils également dans le système périphérique ET 200SP HA. Cette utilisation se situe généralement dans le domaine de la technique des procédés.

Caractéristiques techniques

Plus d'informations

Industry Mall, voir www.siemens.com/product?3RK1308

Manuel de l'appareil, voir

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109479973>

FAQ, voir <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/21800/faq>

Départs moteurs ET 200SP

Numéro d'article

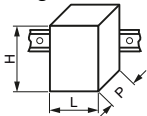
3RK1308-0AA00-0CP0	3RK1308-0AB00-0CP0	3RK1308-0AC00-0CP0	3RK1308-0AD00-0CP0	3RK1308-0AE00-0CP0
3RK1308-0BA00-0CP0	3RK1308-0BB00-0CP0	3RK1308-0BC00-0CP0	3RK1308-0BD00-0CP0	3RK1308-0BE00-0CP0

Catégorie de produit

Départs moteur

Caractéristiques techniques générales :

Largeur x hauteur x profondeur mm 30 x 142 x 150



Exécution du contact

Hybride

Exécution de la protection du moteur

Électronique

Altitude d'implantation maximale

m 4 000

Position de montage

verticale, horizontale, couchée (tenir compte du déclassement)

Type de fixation

embrochable dans la BaseUnit

Température ambiante

- en service °C -25 ... +60
- en cours de transport °C -40 ... +70
- à l'entreposage °C -40 ... +70

Humidité relative de l'air en service

% 10 ... 95

Tenue aux vibrations

15 mm jusqu'à 6 Hz ; 2 g jusqu'à 500 Hz

Tenue aux chocs

6 g / 11 ms

Indice de protection IP

IP20

Type de coordination

1

Caractéristiques électriques :

Tension d'alimentation CC, valeur assignée

V 24

Puissance de service pour AC-53a sous 400 V, valeur assignée

kW 0,12 0,25 1,1 4 5,5

Fréquence de service, valeur assignée

Hz 50 ... 60

Pouvoir de coupure, courant de court-circuit limite (I_{cu})

- sous 400 V valeur assignée kA 55
- sous 500 V valeur assignée kA 55

Valeur de réponse réglable du courant du déclencheur de surcharge en fonction de l'intensité du courant

A 0,1 ... 0,4 0,3 ... 1 0,9 ... 3 2,8 ... 9 4 ... 12

Courant permanent max. admissible au démarrage

A 4 10 30 90 100

Tension max. admissible pour séparation de protection entre circuit principal et circuit auxiliaire

V 500

Tension d'isolement, valeur assignée

V 500

Classe de déclenchement

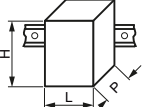
CLASS 5 et 10 (réglable)

Systemes E/S

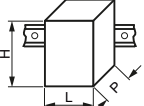
Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Départs moteurs ET 200SP

Départs moteurs de sécurité ET 200SP

Número d'article	3RK1308-0CA00-0CP0	3RK1308-0CB00-0CP0	3RK1308-0CC00-0CP0	3RK1308-0CD00-0CP0	3RK1308-0CE00-0CP0	
	3RK1308-0DA00-0CP0	3RK1308-0DB00-0CP0	3RK1308-0DC00-0CP0	3RK1308-0DD00-0CP0	3RK1308-0DE00-0CP0	
Catégorie de produit	Départs moteurs					
Caractéristiques techniques générales :						
Largeur x hauteur x profondeur	mm	30 x 142 x 150				
						
Exécution du contact	Hybride					
Exécution de la protection du moteur	Électronique					
Altitude d'implantation maximale	m	2 000				
Position de montage	verticale, horizontale, couchée (tenir compte du décalage)					
Type de fixation	embrochable dans la BaseUnit					
Température ambiante						
• en service	°C	-25 ... +60				
• en cours de transport	°C	-40 ... +70				
• à l'entreposage	°C	-40 ... +70				
Humidité relative de l'air en service	%	10 ... 95				
Tenue aux vibrations	15 mm jusqu'à 6 Hz ; 2 g jusqu'à 500 Hz					
Tenue aux chocs	6 g / 11 ms					
Indice de protection IP	IP20					
Type de coordination	1					
Caractéristiques électriques :						
Tension d'alimentation CC, valeur assignée	V	24				
Puissance de service pour AC-53a sous 400 V, valeur assignée	kW	0,12	0,25	1,1	4	5,5
Fréquence de service, valeur assignée	Hz	50 ... 60				
Pouvoir de coupure, courant de court-circuit limite (I_{cu})						
• sous 400 V valeur assignée	kA	55				
• sous 500 V valeur assignée	kA	55				
Valeur de réponse réglable du courant du déclencheur de surcharge en fonction de l'intensité du courant	A	0,1 ... 0,4	0,3 ... 1	0,9 ... 3	2,8 ... 9	4 ... 12
Courant permanent max. admissible au démarrage	A	4	10	30	90	100
Tension max. admissible pour séparation de protection entre circuit principal et circuit auxiliaire	V	500				
Tension d'isolement, valeur assignée	V	500				
Classe de déclenchement	CLASS 5 et 10 (réglable)					

BaseUnits pour départs moteurs

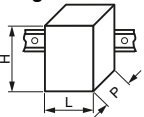
Numéro d'article	3RK1908-0AP00-0AP0	3RK1908-0AP00-0BP0	3RK1908-0AP00-0CP0	3RK1908-0AP00-0DP0	3RK1908-0AP00-0GP0	3RK1908-0AP00-0HP0	3RK1908-0AP00-0JP0	3RK1908-0AP00-0KP0
Désignation du produit	BaseUnit							
Caractéristiques techniques générales :								
Largeur x hauteur x profondeur	mm	30 × 215 × 75						
								
Température ambiante								
• en service	°C	-25 ... +60						
• en cours de transport	°C	-40 ... +70						
• à l'entreposage	°C	-40 ... +70						
Indice de protection IP		IP20						
Protection contre les chocs électriques		protégé contre les contacts avec les doigts						
Raccordements / bornes :								
Types de sections de conducteur raccordables								
<ul style="list-style-type: none"> • aux entrées de tension d'alimentation <ul style="list-style-type: none"> - âme massive - âme souple avec traitement des embouts - âme souple sans traitement des embouts - pour conducteurs AWG à âme massive • pour alimentation <ul style="list-style-type: none"> - âme massive - âme souple avec traitement des embouts - âme souple sans traitement des embouts - pour conducteurs AWG à âme massive • pour départ côté charge <ul style="list-style-type: none"> - âme massive - âme souple avec traitement des embouts - âme souple sans traitement des embouts - pour conducteurs AWG à âme massive 								
		1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²
		1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²
		1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²
		1 x 20 ... 12	1 x 20 ... 12	1 x 20 ... 12	1 x 20 ... 12	1 x 20 ... 12	1 x 20 ... 12	1 x 20 ... 12
		1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²
		1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²
		1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²	1 x 1 ... 6 mm ²
		1 x 18 ... 10	1 x 18 ... 10	1 x 18 ... 10	1 x 18 ... 10	1 x 18 ... 10	1 x 18 ... 10	1 x 18 ... 10
		1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²
		1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²
		1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²
		1 x 20 ... 12	1 x 20 ... 12	1 x 20 ... 12	1 x 20 ... 12	1 x 20 ... 12	1 x 20 ... 12	1 x 20 ... 12
Exécution du raccordement électrique pour le circuit auxiliaire et le circuit de commande		Bornes à ressort (push in)						
Divers :								
Forme de la pointe du tournevis		Fente						
Taille de la pointe du tournevis		Tournevis normalisé 0,6 mm x 3,5 mm						

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Modules de périphérie > Départs moteurs ET 200SP

Module de commande 3DI/LC

Numéro d'article	3RK1908-1AA00-0BP0	
Désignation du produit	Module de commande 3DI/LC	
Caractéristiques techniques générales :		
Largeur x hauteur x profondeur	mm	30 x 54,5 x 42,3
		
Exécution du produit	Accessoires	
Nombre d'entrées TOR	4	
Altitude d'implantation maximale	m	2 000
Position de montage	verticale, horizontale, couchée	
Type de fixation	enfichable sur le départ moteur	
Température ambiante		
• en service	°C	-25 ... +60
• en cours de transport	°C	-40 ... +70
• à l'entreposage	°C	-40 ... +70
Raccordements / bornes :		
Section de conducteur raccordable pour contacts auxiliaires		
• âme massive ou multibrin	mm ²	0,2 ... 1,5
• âme souple avec traitement des embouts	mm ²	0,25 ... 1,5
• âme souple sans traitement des embouts	mm ²	0,2 ... 1,5
Numéro AWG en tant que section de conducteur raccordable codée pour contacts auxiliaires	24 ... 16	
Exécution du raccordement électrique pour le circuit auxiliaire et le circuit de commande	Bornes à ressort (push in)	
Caractéristiques électriques :		
Type de tension d'alimentation de commande	CC	
Tension de commande sous CC, valeur assignée V	20,4 ... 28,8	
Divers :		
Forme de la pointe du tournevis	Fente	
Taille de la pointe du tournevis	Tournevis normalisé 0,6 mm x 3,5 mm	

IE3/IE4 ready

Modules de périphérie > Départs moteurs ET 200SP

Sélection et références de commande

Valeur de réponse réglable du courant du déclencheur de surcharge en fonction de l'intensité du courant	Courant permanent max. admissible au démarrage	N° d'article
A	A	

Départs moteurs

Démarrateur direct

3RK1308-0AB00-0CP0

0,1 ... 0,4	4	NEW
0,3 ... 1	10	
0,9 ... 3	30	
2,8 ... 9	90	
4 ... 12	100	

3RK1308-0AA00-0CP0
 3RK1308-0AB00-0CP0
 3RK1308-0AC00-0CP0
 3RK1308-0AD00-0CP0
 3RK1308-0AE00-0CP0

Démarrateur inverseur

3RK1308-0BB00-0CP0

0,1 ... 0,4	4	NEW
0,3 ... 1	10	
0,9 ... 3	30	
2,8 ... 9	90	
4 ... 12	100	

3RK1308-0BA00-0CP0
 3RK1308-0BB00-0CP0
 3RK1308-0BC00-0CP0
 3RK1308-0BD00-0CP0
 3RK1308-0BE00-0CP0

Démarrateur direct de sécurité

3RK1308-0CE00-0CP0

0,1 ... 0,4	4	NEW
0,3 ... 1	10	
0,9 ... 3	30	
2,8 ... 9	90	
4 ... 12	100	

3RK1308-0CA00-0CP0
 3RK1308-0CB00-0CP0
 3RK1308-0CC00-0CP0
 3RK1308-0CD00-0CP0
 3RK1308-0CE00-0CP0

Démarrateur inverseur de sécurité


3RK1308-0DE00-0CP0

0,1 ... 0,4	4	NEW
0,3 ... 1	10	
0,9 ... 3	30	
2,8 ... 9	90	
4 ... 12	100	

3RK1308-0DA00-0CP0
 3RK1308-0DB00-0CP0
 3RK1308-0DC00-0CP0
 3RK1308-0DD00-0CP0
 3RK1308-0DE00-0CP0

10

Systemes E/SSystemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP**Modules de périphérie > Départs moteurs ET 200SP**

Exécution du produit	Tension de service de l'alimentation CA	Tension d'alimentation de l'alimentation CC	Borne Push-in 
	V	V	N° d'article

BaseUnits¹⁾

3RK1908-0AP00-0AP0

pour départs moteurs


- avec alimentation CC/CA 500 24
- avec alimentation CC -- 24
- avec alimentation CA 500 --
- sans alimentation -- --

3RK1908-0AP00-0AP0**3RK1908-0AP00-0BP0****3RK1908-0AP00-0CP0****3RK1908-0AP00-0DP0****pour départs moteurs de sécurité NEW**

- avec alimentation CA, avec alimentation F-DI pour départs moteurs de sécurité 500 --
- avec alimentation CA, avec transmission F-DI pour départs moteurs de sécurité 500 --
- sans alimentation CA/CC, avec transmission F-DI pour départs moteurs de sécurité -- --
- sans alimentation CA/CC, avec alimentation F-DI pour départs moteurs de sécurité -- --

3RK1908-0AP00-0GP0**3RK1908-0AP00-0HP0****3RK1908-0AP00-0JP0****3RK1908-0AP00-0KP0**

¹⁾ Les BaseUnits avec alimentation font passer la tension vers les BaseUnits sans alimentation en aval.

Exécution du produit	Tension d'alimentation sous CC, valeur nominale	Transmission du groupe de potentiel depuis la gauche	Borne Push-in 
	V		N° d'article


BaseUnits

6ES7193-6BP00-0BA0

pour modules vides

- foncée, prolongation du groupe de potentiel 24 oui
- claire, ouverture d'un nouveau groupe de potentiel 24 non

6ES7193-6BP00-0BA0**6ES7193-6BP00-0DA0**

Tension de commande sous CC, valeur assignée	Fonction produit	Entrées TOR paramétrables	Borne Push-in 
V	Commande locale		N° d'article

Module de commande 3DI/LC

20,4 ... 28,8 oui oui

3RK1908-1AA00-0BP0

3RK1908-1AA00-0BP0

	Désignation du produit	Exécution du produit	N° d'article
Accessoires			
	Cache BU 15 mm	pour BaseUnits type A0 ou A	6ES7133-6CV15-1AM0
6ES7133-6CV15-1AM0			
	Cache BU 30 mm	pour la protection d'emplacements vides, 30 mm	3RK1908-1CA00-0BP0
3RK1908-1CA00-0BP0			
	Cache pour bus d'alimentation (1 sachet de 10 caches)	pour ET 200SP	3RK1908-1DA00-2BP0
3RK1908-1DA00-2BP0			
	Fixation supplémentaire (1 sachet de 5 fixations supplémentaires)	mécanique, pour ET 200SP	3RK1908-1EA00-1BP0
3RK1908-1EA00-1BP0			
	Ventilateur	utilisable pour 3RK1308	3RW4928-8VB00
3RW4928-8VB00			
	Module d'antiparasitage de moteur		
3RK1911-6EA00	• carré		3RK1911-6EA00
	• rond		3RK1911-6EB00
3RK1911-6EB00			
	Kit de démarrage NEW	comprend un démarrreur inverseur 3RK1308-0BC00-OCPO (0,9 ... 3 A), une BaseUnit 3RK1908-0AP00-0AP0 avec alimentation CC/CA 500 V et 24 V, un module d'écartement CEM (constitué d'une BaseUnit 6ES7193-6BP00-0BA0 et d'un cache BU de 15 mm 6ES7133-6CV15-1AM0)	3RK1908-1SK00
3RK1908-1SK00			

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP

Accessoires > SIPLUS Module serveur

Vue d'ensemble

Le module serveur SIPLUS est compris dans la fourniture de toutes les stations de tête (module d'interface, CPU, Open Controller). Elle complète la construction d'une station SIPLUS ET 200SP.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1193-6PA00-7AA0
Based on	6ES7193-6PA00-0AA0 SIPLUS ET 200SP MODULE SERVEUR
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• max.	70 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air	
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue	
Produits de refroidissement et lubrifiants	
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 3M8 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)

Numéro d'article	6AG1193-6PA00-7AA0
Based on	6ES7193-6PA00-0AA0 SIPLUS ET 200SP MODULE SERVEUR
Utilisation sur des bateaux/en mer	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
- aux conditions d'environnement mécaniques selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6M4 avec utilisation du SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Utilisation dans les processus industriels	
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque	
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating	
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A

Références de commande

N° d'article

SIPLUS Module serveur
(plage de température étendue et sollicitations chimiques)
Pièce de rechange

6AG1193-6PA00-7AA0

Vue d'ensemble



ET 200SP HA, station avec 2 modules d'interface redondants

Conception compacte, possibilités de raccordement flexibles et haute disponibilité grâce à des connecteurs PROFINET redondants : Le système de périphérie décentralisée SIMATIC ET 200SP HA répond parfaitement aux exigences de l'industrie des processus. Son nouveau design permet l'utilisation de jusqu'à 56 modules de périphérie par station.

Une densité de voies particulièrement élevée avec jusqu'à 32 voies dans un module d'une largeur de 22,5 mm permet une économie maximale dans l'armoire électrique.

Les connecteurs PROFINET redondants permettent la liaison d'automates à haute disponibilité via deux réseaux indépendants, au choix par un câble cuivre ou FO. Le système peut être redimensionné et étendu par petites étapes grâce à une multitude de modules disponibles, par exemple avec des E/S TOR et analogiques ainsi que des protocoles NAMUR, HART et autres. Tous les signaux standard 24 V sont raccordés via un type d'embase identique, ce qui permet un degré élevé de standardisation des armoires électriques.

SIMATIC ET 200SP HA est conçu pour l'utilisation en armoire ainsi que pour les zones à risques d'explosion jusqu'en zone Ex 2. La plage de température de -40 à +70 °C et la protection Conformal Coating de tous les composants permettent une installation directement sur le terrain.

Profitez également dans l'ingénierie de l'intégration directe dans SIMATIC PCS 7. La station SIMATIC ET 200SP HA permet en outre, en liaison avec la bibliothèque Advanced Process Library, un paramétrage en ligne simple et flexible et la sélection de jusqu'à 4 variables HART par voie.

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP HA

Module d'interface

Vue d'ensemble



IM 155-6 PN HA

Module d'interface IM 155-6 PN HA

L'IM 155-6 PN HA forme avec le module de support IM et le BusAdapter l'interface de l'ET 200SP HA. L'interface permet la communication entre la CPU et les modules de périphérie ET 200SP HA connectés via PROFINET.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6DL1155-6AU00-0PM0 ET 200SP HA, IM155-6 PN
Informations générales	
Désignation du type de produit	IM 155-6 PN
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
Ingénierie avec	
• PCS 7 configurable/intégré à partir de la version	V9.0
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui
Plage d'adresses	
Espace d'adresses par poste	
• Espace d'adresses par poste, max.	1 440 byte; 1 440 octets R1 et S1 sans CiR, sinon 1 000 octets
Configuration matérielle	
Alimentation intégré	Oui; 24 V CC
Profilé-support	
• Modules par châssis, maxi	56; 56 emplacements pour modules de périphérie + module serveur (largeur de montage sans IM ≤ 1,3 m)
Horodatage	
Précision	1 ms; En cas de respect des conditions marginales décrites dans le manuel de l'appareil
Interfaces	
Nombre d'interfaces PROFINET	1; 2 ports (commutateur)
1. Interface	
Réalisation physique de l'interface	
• Nombre de ports	2; via BusAdapter
• Commutateur intégré	Oui
• BusAdapter (PROFINET)	Oui; BusAdapter utilisables : BA 2x RJ45, BA 2x FC, BA 2x LC, BA LC/RJ45, BA LC/FC, BA VD
Protocoles	
• Périphérique PROFINET IO	Oui
• Communication IE ouverte	Oui
• Redondance des média	Oui; en tant que client MRP

Numéro d'article	6DL1155-6AU00-0PM0 ET 200SP HA, IM155-6 PN
Réalisation physique de l'interface	
RJ 45(Ethernet)	
• Procédé de transmission	PROFINET avec 100 Mbit/s duplex intégral (100BASE-TX)
• 100 Mbit/s	Oui; PROFINET avec 100 Mbit/s duplex intégral (100BASE-TX)
• Autonégociation	Oui
• Autocrossing	Oui
Protocoles	
Périphérique PROFINET IO	
Services	
- Communication IE ouverte	Oui
Mode redondant	
• Redondance système PROFINET (S2)	Oui; S2, R1
Redondance des média	
- MRP	Oui
Communication IE ouverte	
• TCP/IP	Oui
• SNMP	Oui
• LLDP	Oui
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Signalisation d'état	Oui
Alarmes	Oui
Fonctions de diagnostic	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
• LED RUN	Oui; LED verte
• LED ERROR	Oui; LED rouge
• LED MAINT	Oui; LED jaune
• ACT-LED	Oui; LED verte
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui; LED verte PWR
• Indicateur de liaison LINK TX/RX	Oui; 2x LED Link vertes sur BusAdapter

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6DL1155-6AU00-0PM0 ET 200SP HA, IM155-6 PN
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-40 °C
• Montage horizontal, maxi	70 °C
• Montage vertical, mini	-40 °C
• Montage vertical, maxi	60 °C
Dimensions	
Largeur	50 mm
Hauteur	138 mm
Profondeur	89 mm
Poids	
Poids approx.	192 g; sans BusAdapter

Références de commande

N° d'article

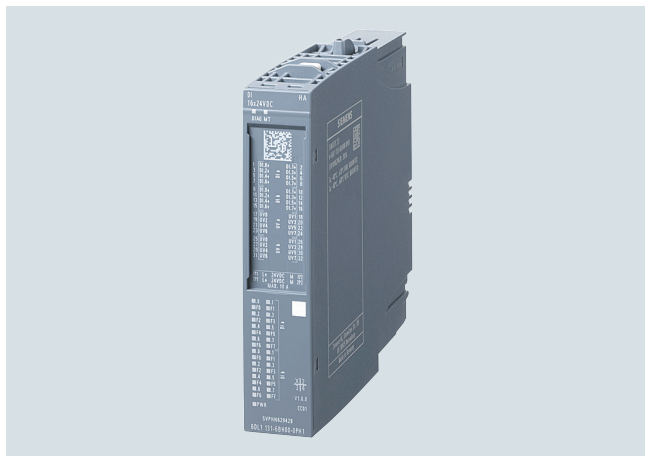
Module d'interface	
Module d'interface PROFINET IM 155-6 PN 56 modules de périphérie max., remplacement à chaud multiple, sans module serveur	6DL1155-6AU00-0PM0
Accessoires	
Couvercle pour module d'interface Obturateur d'emplacement pour les logements du module d'interface, pour la protection des emplacements vides Largeur 50 mm, colisage = 5	6DL1133-6CV50-0AM0

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP HA

Modules de périphérie TOR

Vue d'ensemble



- Module d'entrées TOR DI 16x24VCC HA
16 entrées TOR 24 V CC
- Module d'entrées TOR DI 32x24VCC HA
32 entrées TOR 24 V CC
- Module d'entrées TOR DI 16xNAMUR HA
16 entrées TOR NAMUR
- Module d'entrées TOR DI 8x24...125VCC HA
8 entrées TOR 24 ... 125 V CC
- Module d'entrées TOR DI 8x230VCA HA
8 entrées TOR 230 V CA
- Module de sorties TOR DQ 16x24VCC/0.5A HA
16 sorties TOR 24 V CC, 0,5 A
- Module de sorties TOR DQ 32x24VCC/0.5A HA
32 sorties TOR 24 V CC, 0,5 A
- Module de sorties TOR RQ 4x120VCC-230VCA/5A CO HA
4 sorties relais 24 ... 120 V CC, 24 ... 230 V CA, 5 A

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6DL1131-6GF00-0PK0	6DL1131-6BH00-0PH1	6DL1131-6BL00-0PH1	6DL1131-6DF00-0PK0	6DL1131-6TH00-0PH1
	ET 200SP HA, DI 8X230VCA	ET 200SP HA, DI 16X24VCC	ET 200SP HA, DI 32X24VCC	ET 200SP HA, DI 8X24 ... 125VCC	ET 200SP HA, DI 16XNAMUR
Informations générales					
Désignation du type de produit	DI 8x230VAC HA	DI 16x24VDC HA	DI 32x24VDC HA	DI 8x24 ... 125 V CC HA	DI 16xNAMUR HA
Ingénierie avec					
• PCS 7 configurable/ intégré à partir de la version	V9.0	V9.0	V9.0	V9.0	V9.0
Mode de fonctionnement					
• DI	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
• Compteurs		Non	Non	Non	Non
• Suréchantillonnage		Non	Non	Non	Non
• MSI		Non	Non	Non	Non
Tension d'alimentation					
Valeur nominale (CC)		24 V	24 V	24 V	24 V
Valeur nominale (CA)	230 V				
Protection contre l'inversion de polarité		Oui	Oui	Oui	Oui
Alimentation des capteurs					
Nombre de sorties		16	32; En cas d'utilisation de l'embase avec alimentation de capteur (type P0)		16
Protection contre les courts-circuits		Oui; électronique (seuil de réponse 0,7 A à 1,3 A ; pour redondance IO jusqu'à max. 2,6 A). Veillez à réaliser un câblage vers le capteur/ actionneur avec une impédance suffisamment basse pour atteindre le seuil de réponse. Selon la section de câbles utilisée, la longueur de câbles utilisable peut être sujette à des restrictions	Oui; En cas d'utilisation du type TB P0		Oui
Courant de sortie					
• jusqu'à 60 °C, maxi		2 A; 1 A en position verticale ; voir indications de déclassement dans le manuel de l'appareil			
• jusqu'à 70 °C, max.		1 A; Voir indications de déclassement dans le manuel de l'appareil			

Caractéristiques techniques

Número d'article	6DL1131-6GF00-0PK0 ET 200SP HA, DI 8X230VCA	6DL1131-6BH00-0PH1 ET 200SP HA, DI 16X24VCC	6DL1131-6BL00-0PH1 ET 200SP HA, DI 32X24VCC	6DL1131-6DF00-0PK0 ET 200SP HA, DI 8X24 ... 125VCC	6DL1131-6TH00-0PH1 ET 200SP HA, DI 16XNAMUR
Alimentation des capteurs 24 V					
<ul style="list-style-type: none"> • 24 V • Protection contre les courts-circuits 		Oui			
<ul style="list-style-type: none"> • Courant de sortie par canal, max. • Courant par module, max. 		Oui; électronique (seuil de réponse 0,7 A à 1,3 A ; pour redondance IO jusqu'à max. 2,6 A). Veillez à réaliser un câblage vers le capteur/ actionneur avec une impédance suffisamment basse pour atteindre le seuil de réponse. Selon la section de câbles utilisée, la longueur de câbles utilisable peut être sujette à des restrictions			
0,5 A		2 A			
Entrées TOR					
Nombre d'entrées TOR	8; à séparation galvanique	16	32	8	16; NAMUR
entrées TOR, paramétrables		Oui	Oui		Oui
Type M/P		Oui; logique positive	Oui; logique positive	Oui; logique positive	
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 1		Oui	Oui	Oui	
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 2		Non	Non		
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 3	Oui	Oui	Oui	Oui	
Prolongation d'impulsion		Oui	Non		Oui; 0,5 s, 1 s, 2 s
• Longueur		arrêt, 50 ms, 100 ms, 200 ms, 500 ms, 1 s, 2 s			
Horodatage		Oui; Résolution 10 ms		Oui; Résolution 10 ms	Oui
Horodatage (précision 1 ms)		Oui; Résolution 1 ms		Oui; Résolution 1 ms	Non
Evaluation des fronts		Oui; front montant, front descendant, changement de front	Oui; front montant, front descendant, changement de front		Oui; front montant, front descendant, changement de front
Gigue du signal					Oui; 2 à 32 changement de signal
Fenêtre de surveillance de gigue					Oui; 0,5 s, 1 s à 100 s par pas de 1 s
Tension d'entrée					
• Valeur nominale (CC)		24 V	24 V		8,2 V
• Valeur nominale (CA)	230 V				
• pour état log. "0"	0 V CA à 40 V CA	-30 à +5 V	-30 à +5 V	-125 ... +5 V	
• pour état log. "1"	74 V CA à 264 V CA	+11 à +30 V	+11 à +30 V	+11 ... +125 V	
Courant d'entrée					
• pour état log. "1", typ.	10,8 mA	2,5 mA	2,5 mA	3,1 mA	
pour contact avec CALC 10 k					
- pour état log. "0"					0,35 à 1,2 mA
- pour état log. "1"					2,1 ... 6,4 mA
pour contact sans circuit					
- pour état log. "0", max. (courant de repos admissible)					0,5 mA
- pour état log. "1"					typ. 8 mA
pour capteur NAMUR					
- pour état log. "0"					0,35 à 1,2 mA
- pour état log. "1"					2,1 ... 6,4 mA

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP HA

Modules de peripherie TOR

Caracteristiques techniques

Numero d'article	6DL1131-6GF00-0PK0 ET 200SP HA, DI 8X230VCA	6DL1131-6BH00-0PH1 ET 200SP HA, DI 16X24VCC	6DL1131-6BL00-0PH1 ET 200SP HA, DI 32X24VCC	6DL1131-6DF00-0PK0 ET 200SP HA, DI 8X24 ... 125VCC	6DL1131-6TH00-0PH1 ET 200SP HA, DI 16XNAMUR
Retard d'entree (pour valeur nominale de la tension d'entree) • Temps de commutation tolere pour les inverseurs pour entrees standard - parametritable			Non	Oui; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms (+ retard de ligne 30 à 500 µs)	300 ms
Capteurs Capteurs raccordables • Capteur / Inverseur NAMUR selon EN 60947 • Contact individuel / Inverseur non connecte • Contact individuel / Inverseur soumis 10 kOhm • Detecteur 2 fils - Courant de repos admis (detecteur 2 fils), max.	Oui	Oui 1,5 mA	Oui 1,5 mA	Oui 1,5 mA	Oui Oui Oui; Selon NAMUR 1,2 mA
Alarmes/diagnostic/information d'etat Fonctions de diagnostic		Oui	Oui		
Alarmes • Alarme de diagnostic • Alarme process	Oui	Oui; par voie Oui; par voie	Oui; par voie Oui; par voie	Oui Oui; parametritable, voies 0 et 7, front montant/descendant	Oui; par voie Oui; parametritable, voies 0 à 15, front montant/descendant
Messages de diagnostic • Informations de diagnostic lisibles • Surveillance de la tension d'alimentation - parametritable • Surveillance de l'alimentation des capteurs • Rupture de fil • Court-circuit • Court-circuit à M • Signalisation groupée de defaut • Defaut d'inverseur	Oui	Oui Oui; par module Oui Oui Oui; Voie par voie, circuit optionnel pour la prevention d'un diagnostic de rupture de fil dans le cas de contacts de capteurs simples : 15 kOhm à 18 kOhm Oui; Alimentation des capteurs à M, par voie	Oui Oui; par module Oui Oui; Voie par voie, circuit optionnel pour la prevention d'un diagnostic de rupture de fil dans le cas de contacts de capteurs simples : 15 kOhm à 18 kOhm Non	Oui Oui Oui; par voie Oui	Oui Oui Oui Oui Oui Oui
Signalisation de diagnostic par LED • LED MAINT • Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR) • Affichage de l'etat de la voie • pour diagnostic de la voie • pour diagnostic du module	Oui; LED jaune Oui; LED verte Oui; LED verte / rouge DIAG	Oui; LED jaune Oui; LED verte PWR Oui; LED verte Oui; LED rouge Oui; LED verte / rouge DIAG	Oui; LED jaune Oui; LED verte PWR Oui; LED verte Non Oui; LED verte / rouge DIAG	Oui; LED jaune Oui; LED verte PWR Oui; LED verte Oui; LED rouge Oui; LED verte / rouge DIAG	Oui; LED jaune Oui; LED verte PWR Oui; LED verte Oui; LED rouge Oui; LED verte / rouge DIAG
Separation galvanique Separation galvanique des canaux • entre voies et bus interne	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6DL1131-6GF00-0PK0 ET 200SP HA, DI 8X230VCA	6DL1131-6BH00-0PH1 ET 200SP HA, DI 16X24VCC	6DL1131-6BL00-0PH1 ET 200SP HA, DI 32X24VCC	6DL1131-6DF00-0PK0 ET 200SP HA, DI 8X24 ... 125VCC	6DL1131-6TH00-0PH1 ET 200SP HA, DI 16XNAMUR
Conditions ambiantes					
Température ambiante en service					
• Montage horizontal, mini	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• Montage horizontal, maxi	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
• Montage vertical, mini	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• Montage vertical, maxi	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Dimensions					
Largeur	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm
Hauteur	115 mm	115 mm	115 mm	115 mm	115 mm
Profondeur	138 mm	138 mm	138 mm	138 mm	138 mm
Poids					
Poids approx.	148 g	135 g	150 g	165 g	153 g
Numéro d'article	6DL1132-6BH00-0PH1 ET 200SP HA, DQ 16X24VDC/0.5A		6DL1132-6BL00-0PH1 ET 200SP HA, DQ 32X24VDC/0.5A		6DL1132-6HD50-0PK0 ET 200SP HA, RQ 4X120VDC-230VAC/5A CO
Informations générales					
Désignation du type de produit	DQ 16x24VDC/0,5A HA		DQ 32x24VDC/0,5A HA		RQ 4x120 V UC ... 230 V CA/5 A CO HA
Ingénierie avec					
• PCS 7 configurable/ intégré à partir de la version	V9.0		V9.0		V9.0
Mode de fonctionnement					
• STOR	Oui		Oui		
• DQ avec fonction d'économie d'énergie	Non		Non		
• MLI	Non		Non		
• Suréchantillonnage	Non		Non		
• MSO	Non		Non		
Tension d'alimentation					
Valeur nominale (CC)	24 V		24 V		24 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui		Oui		Oui
Sorties TOR					
Nombre de sorties TOR	16		32		4
Type M	Non		Non		
Type P	Oui		Oui		
sorties TOR, paramétrables	Oui		Oui		
Protection contre les courts-circuits	Oui; Veuillez à réaliser un câblage vers le capteur/actionneur avec une impédance suffisamment basse pour atteindre le seuil de réponse. Selon la section de câbles utilisée, la longueur de câbles utilisable peut être sujette à des restrictions.		Oui; découpage électronique		
Détection de rupture de fil	Oui; Courant de contrôle 0,7 mA pour diagnostic de rupture de fil, cette valeur est doublée en cas de redondance IO		Non		
Protection contre les surcharges	Oui		Oui		
Limitation de la tension de coupure inductive à	L+ (37 à 41 V)		typ. L+ (-53 V)		
Activation d'une entrée TOR	Oui		Oui		
Pouvoir de coupure des sorties					
• pour charge résistive, max.	0,5 A		0,5 A		
• pour charge de lampes, maxi	5 W		5 W		
Plage de résistance de charge					
• Limite inférieure	48 Ω		48 Ω		
• Limite supérieure	12 kΩ		4 kΩ		

Systèmes E/SSystèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP HA**Modules de périphérie TOR****Caractéristiques techniques**

Numéro d'article	6DL1132-6BH00-0PH1 ET 200SP HA, DQ 16X24VDC/0.5A	6DL1132-6BL00-0PH1 ET 200SP HA, DQ 32X24VDC/0.5A	6DL1132-6HD50-0PK0 ET 200SP HA, RQ 4X120VDC-230VAC/5A CO
Courant de sortie			
• pour état log. "1" valeur nominale	0,5 A	0,5 A	
• pour état log. "0" courant résiduel, maxi	0,7 mA; Courant de contrôle pour diagnostic de rupture de fil, cette valeur est doublée en cas de redondance IO	0,1 mA	
Temps de retard de sortie pour charge ohmique			
• pour "0" vers "1", typ.	50 µs	54 µs	
• pour "1" vers "0", typ.	100 µs	48 µs	
Montage en parallèle de deux sorties			
• pour augmentation de puissance	Non	Non	
• pour commande redondante d'une charge	Oui	Oui; uniquement sorties du même groupe	
Fréquence de commutation			
• pour charge résistive, max.	100 Hz	100 Hz	2 Hz
• pour charge inductive, maxi	2 Hz	2 Hz	0,5 Hz
• pour charge de lampes, maxi	10 Hz	10 Hz	2 Hz
Courant total des sorties			
• Courant max. par voie	0,5 A	0,5 A	
• Courant max. par module	8 A	10 A	
Courant total des sorties (par module)			
Montage horizontal			
- jusqu'à 30 °C, maxi	8 A		
- jusqu'à 40 °C, maxi	8 A		
- jusqu'à 50 °C, maxi	8 A		
- jusqu'à 60 °C, maxi	5,5 A		
- jusqu'à 70 °C, max.	3 A	10 A	
Montage vertical			
- jusqu'à 30 °C, maxi	8 A		
- jusqu'à 40 °C, maxi	6,33 A		
- jusqu'à 50 °C, maxi	4,67 A		
- jusqu'à 60 °C, maxi	3 A	10 A	
Sorties relais			
• Nombre de sorties à relais			4
• Protection externe des sorties à relais			oui, 6 A, voir indications du manuel
Pouvoir de coupure des contacts			
- pour charge inductive, maxi			2 A; 2 A (24 V CC), 0,5 A (60 V CC), 0,1 A (120 V CC)
- pour charge résistive, max.			5 A; 5 A (30 V CC), 5 A (230 V CA)
- Courant de commutation, min.			8 mA
- Tension de commutation (CC)			24 V; 24 V CC à 120 V CC
- Tension de commutation (CA)			230 V; 24 V CA à 230 V CA
Longueur de câble			
• blindé, maxi	1 000 m	1 000 m	1 000 m
• non blindé, max.	600 m	600 m	200 m
Alarmes/diagnostic/ information d'état			
Fonctions de diagnostic	Oui	Oui	Oui
Valeurs de remplacement applicables	Oui	Oui	Oui
Alarmes			
• Alarme de diagnostic	Oui	Oui	Oui

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6DL1132-6BH00-0PH1 ET 200SP HA, DQ 16X24VDC/0.5A	6DL1132-6BL00-0PH1 ET 200SP HA, DQ 32X24VDC/0.5A	6DL1132-6HD50-0PK0 ET 200SP HA, RQ 4X120VDC-230VAC/5A CO
Messages de diagnostic			
• Surveillance de la tension d'alimentation - paramétrable	Oui	Oui	Oui
• Rupture de fil	Oui; par voie	Oui	Oui
• Court-circuit	Oui; par voie	Non	Oui
• Court-circuit à M	Oui; par voie	Oui	Oui; par voie
• Court-circuit à L+	Oui; par voie	Non	Oui; par voie
• Signalisation groupée de défaut	Oui	Oui	Oui
Signalisation de diagnostic par LED			
• LED MAINT	Oui; LED jaune	Oui; LED jaune	Oui; LED jaune
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui; LED verte PWR	Oui; LED verte PWR	Oui; LED verte PWR
• Affichage de l'état de la voie	Oui; LED verte	Oui; LED verte	Oui; LED verte
• pour diagnostic de la voie	Oui; LED rouge	Non	Oui; LED verte
• pour diagnostic du module	Oui; LED verte / rouge DIAG	Oui; LED verte / rouge DIAG	Oui; LED verte / rouge DIAG
Séparation galvanique			
Séparation galvanique des canaux			
• entre voies et bus interne	Oui	Oui	Oui
Conditions ambiantes			
Température ambiante en service			
• Montage horizontal, mini	-40 °C	-40 °C	-40 °C; Pas de formation de givre
• Montage horizontal, maxi	70 °C	70 °C	70 °C
• Montage vertical, mini	-40 °C	-40 °C	-40 °C; Pas de formation de givre
• Montage vertical, maxi	60 °C	60 °C	60 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer			
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation			3 000 m compte tenu du type d'inverseur utilisé
Dimensions			
Largeur	22,5 mm	22,5 mm	22,5 mm
Hauteur	115 mm	115 mm	115 mm
Profondeur	138 mm	138 mm	138 mm
Poids			
Poids approx.	137 g	150 g	162 g

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP HA

Modules de periphérie TOR

Références de commande	N° d'article	N° d'article
Module d'entrées TOR DI 16x24VCC HA 16 entrées TOR 24 V CC, code couleur CC01, pour embase de type H1 et M1, diagnostic de voie	6DL1131-6BH00-0PH1	
Module d'entrées TOR DI 32x24VCC HA 32 entrées TOR 24 V CC, code couleur CC00, pour embase de type P0 et H1, diagnostic de voie	6DL1131-6BL00-0PH1	
Module d'entrées TOR DI 16xNAMUR HA 16 entrées TOR NAMUR, code couleur CC01, pour embase de type H1 et M1, diagnostic de voie	6DL1131-6TH00-0PH1	
Module d'entrées TOR DI 8x24...125VCC HA 8 entrées TOR 24 ... 125 V CC, code couleur CC42, pour embase de type K0, diagnostic de voie	6DL1131-6DF00-0PK0	
Module d'entrées TOR DI 8x230VCA HA 8 entrées TOR 230 V CA, code couleur CC42, pour embase de type K0, diagnostic de module	6DL1131-6GF00-0PK0	
Module de sorties TOR DQ 16x24VCC/0.5A HA 16 sorties TOR 24 V CC, 0,5 A, code couleur CC02, pour embase de type H1 et M1, diagnostic de voie	6DL1132-6BH00-0PH1	
Module de sorties TOR DQ 32x24VCC/0.5A HA 32 sorties TOR 24 V CC, 0,5 A, code couleur CC00, pour embase de type N0 et H1, diagnostic de voie	6DL1132-6BL00-0PH1	
Module de sorties TOR RQ 4x120VCC-230VAC/5A CO HA 4 sorties relais 24 ... 120 V CC, 24 ... 230 V CA, 5 A, code couleur CC40, pour embase de type K0, diagnostic de module	6DL1132-6HD50-0PK0	
		Accessoires
		Bandes de repérage pour le repérage des modules de periphérie
		• Rouleau, gris clair (avec 500 bandes de repérage en tout), colisage = 1
		• Feuille A4, gris clair (avec 1 000 bandes de repérage en tout), colisage = 10
		Étiquettes de code couleur pour bornes Push-in
		• Code couleur CC01, colisage = 10 gris (bornes 1 à 16), rouge (bornes 17 à 32)
		• Code couleur CC02, colisage = 10 gris (bornes 1 à 16), bleu (bornes 17 à 32)
		• Code couleur CC40, colisage = 10 gris (bornes 1 à 16)
		• Code couleur CC42, colisage = 10 gris (bornes 1 à 8), bleu (bornes 9 à 16)
		Étiquettes de repérage 10 cadres avec chacun 16 étiquettes
		Couvercle pour module de periphérie Obturbateur d'emplacement pour les modules de periphérie, pour la protection des emplacements d'E/S vides Largeur 22,5 mm, colisage = 5
		6DL1193-6LR00-0AA0
		6DL1193-6LA00-0AA0
		6DL1193-6CP01-2HH1
		6DL1193-6CP02-2HH1
		6DL1193-6CP40-2HK0
		6DL1193-6CP42-2HK0
		6ES7193-6LF30-0AW0
		6DL1133-6CV22-0AM0

Vue d'ensemble



- Module d'entrées analogiques AI 16xI 2-wire HART HA
16 entrées analogiques
Plage de mesure 0 ... 20 mA, 0 ... 10 mA, 4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA avec HART
- Module d'entrées analogiques AI 16xTC/8xRTD 2-/3-/4-wire HA
16 entrées analogiques pour thermocouples ; alternativement 8 entrées analogiques pour thermomètres à résistance
- Module de sorties analogiques AQ 8xI HART HA
8 sorties analogiques
Sortie de courant dans les plages de sortie 0 ... 10 mA, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA et 4 ... 20 mA HART

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6DL1134-6JH00-0PH1 ET 200SP HA, AI 16xTC/8xRTD 2-/3-/4-WIRE	6DL1134-6TH00-0PH1 ET 200SP HA, AI 16xI 2-WIRE HART
Informations générales		
Désignation du type de produit	AI 16xTC/8xRTD 2-/3-/4-wire HA	AI 16xI 2-wire HART HA
Fonction du produit		
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3	Oui; I&M0 à I&M3
Ingénierie avec		
• STEP 7 TIA Portal configurable/ intégré à partir de la version	V16	
• PCS 7 configurable/ intégré à partir de la version	V9.0	V9.0
Tension d'alimentation		
Valeur nominale (CC)	24 V	24 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui	Oui
Entrées analogiques		
Nombre d'entrées analogiques		16
• pour mesure de tension	16	
• pour mesure de résistance/sonde thermométrique à résistance	8	
• pour mesure de thermocouple	16	
Tension d'entrée admissible pour entrée de tension (limite de destruction), maxi	5 V	
Courant d'entrée admissible pour entrée de courant (limite de destruction), maxi		30 mA
Courant de mesure constant pour capteurs à résistance, typ.	2 mA	
Unité technique réglable pour mesure de température	Oui; °C / °F / K	
Etendues d'entrée (valeurs nominales), tensions		
• -1 V à +1 V	Oui; 16 bit y compris signe	
• -250 mV à +250 mV	Oui; 16 bit y compris signe	
• -50 mV à +50 mV	Oui; 16 bit y compris signe	
• -80 mV à +80 mV	Oui; 16 bit y compris signe	
Etendues d'entrée (valeurs nominales), courants		
• 0 à 20 mA		Oui; 16 bit y compris signe
• 4 mA à 20 mA		Oui; 16 bit y compris signe

Systemes E/SSystemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP HA**Modules de périphérie analogiques****Caractéristiques techniques**

Numéro d'article	6DL1134-6JH00-0PH1 ET 200SP HA, AI 16XTC/8XRTD 2-/3-/4-WIRE	6DL1134-6TH00-0PH1 ET 200SP HA, AI 16XI 2-WIRE HART
Entrées d'entrée (valeurs nominales), thermocouples		
• Type B	Oui; 16 bit y compris signe	
• Type C	Oui; 16 bit y compris signe	
• Type E	Oui; 16 bit y compris signe	
• Type J	Oui; 16 bit y compris signe	
• Type K	Oui; 16 bit y compris signe	
• Type L	Oui; 16 bit y compris signe	
• Type N	Oui; 16 bit y compris signe	
• Type R	Oui; 16 bit y compris signe	
• Type S	Oui; 16 bit y compris signe	
• Type T	Oui; 16 bit y compris signe	
• Type U	Oui; 16 bit y compris signe	
• Type TXK/TXK(L) selon GOST	Oui; 16 bit y compris signe	
Entrées d'entrée (valeurs nominales), thermomètres à résistance		
• Cu 10	Oui; 16 bit y compris signe	
• Ni 100	Oui; 16 bit y compris signe	
• Ni 1000	Oui; 16 bit y compris signe	
• LG-Ni 1000	Oui; 16 bit y compris signe	
• Ni 120	Oui; 16 bit y compris signe	
• Ni 200	Oui; 16 bit y compris signe	
• Ni 500	Oui; 16 bit y compris signe	
• Pt 100	Oui; 16 bit y compris signe	
• Pt 1000	Oui; 16 bit y compris signe	
• Pt 200	Oui; 16 bit y compris signe	
• Pt 500	Oui; 16 bit y compris signe	
Entrées d'entrée (valeurs nominales), résistances		
• 0 à 150 ohms	Oui; 15 bit	
• 0 à 300 ohms	Oui; 15 bit	
• 0 à 600 ohms	Oui; 15 bit	
• 0 à 3000 ohms	Oui; 15 bit	
• 0 à 6000 ohms	Oui; 15 bit	
• PTC	Oui; 15 bit	
Thermocouple (TC)		
Compensation en température		
- paramétrable	Oui	
Longueur de câble		
• blindé, maxi	200 m; Plage de mesure des thermocouples / tensions : Longueur de câbles blindé max. 600 m, résistance de boucle max. 8 kOhm ; plages de mesure RTD : Longueur de câble blindé max. 600 m, résistance de boucle (simple) max. 75 Ohm	800 m; pour les câbles non blindés de plus de 800 m, tenir compte du fait que les valeurs de mesure peuvent être faussées par les influences CEM (externes)
Formation des valeurs analogiques pour les entrées		
Principe de mesure	à intégration(Sigma-Delta)	à intégration(Sigma-Delta)
Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie		
• Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi	16 bit	16 bit; 15 bit pour 0 ... 10 mA et 60 Hz réjection des parasites
• Temps d'intégration paramétrable	Oui; Voie par voie, dépend de la suppression des fréquences perturbatrices choisie	Oui; par voie
• Réjection des tensions perturbatrices pour fréquence perturbatrice f1 en Hz	16,6 / 50 / 60 Hz, voie par voie	
• Temps de conversion (par voie)	60 ms; 180 / 50 ms, dépend de la suppression des fréquences perturbatrices choisie	
Lissage des valeurs de mesure		
• paramétrable	Oui; aucun, faible, moyen, fort, voie par voie	Oui; aucun, faible, moyen, fort, voie par voie

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6DL1134-6JH00-0PH1 ET 200SP HA, AI 16XTC/8XRTD 2-/3-/4-WIRE	6DL1134-6TH00-0PH1 ET 200SP HA, AI 16XI 2-WIRE HART
Capteurs		
Raccordement des capteurs de signaux		Oui
<ul style="list-style-type: none"> pour mesure de courant comme transmetteur de mesure 2 fils 		
Défauts/Précisions		
Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C)		
<ul style="list-style-type: none"> Tension, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-) 	0,05 %	
<ul style="list-style-type: none"> Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-) 		0,1 %
<ul style="list-style-type: none"> Résistance, rapportée à l'étendue d'entrée, (+/-) 	0,05 %	
Réjection des tensions perturbatrices pour $f = n \times (f1 \pm 1 \%)$, $f1 = \text{fréquence perturbatrice}$		
<ul style="list-style-type: none"> Perturbation de mode série (valeur de pointe de la perturbation < valeur nominale de l'étendue d'entrée) 	70 dB	
<ul style="list-style-type: none"> Tension de mode commun, maxi 	60 V	
<ul style="list-style-type: none"> Perturbation de mode commun, mini 	90 dB	
Alarmes/diagnostic/information d'état		
Fonctions de diagnostic	Oui	Oui
Alarmes		
<ul style="list-style-type: none"> Alarme de diagnostic 	Oui	Oui
<ul style="list-style-type: none"> Alarme de dépassement de seuil 	Oui; deux seuils inférieurs et deux seuils supérieurs	Oui; deux seuils inférieurs et deux seuils supérieurs
Messages de diagnostic		
<ul style="list-style-type: none"> Surveillance de la tension d'alimentation 	Oui	Oui
<ul style="list-style-type: none"> Rupture de fil 	Oui; par voie	Oui; par voie
<ul style="list-style-type: none"> Court-circuit 		Oui; par voie, court-circuit de l'alimentation des capteurs à la masse ou d'une entrée vers l'alimentation des capteurs
<ul style="list-style-type: none"> Débordement haut / Débordement bas 	Oui; par voie	Oui; par voie
Signalisation de diagnostic par LED		
<ul style="list-style-type: none"> LED MAINT 	Oui; LED jaune	Oui; LED jaune
<ul style="list-style-type: none"> Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR) 	Oui; LED verte PWR	Oui; LED verte PWR
<ul style="list-style-type: none"> Affichage de l'état de la voie 	Oui; LED verte	Oui; LED verte
<ul style="list-style-type: none"> pour diagnostic de la voie 	Oui; LED rouge	Oui; LED rouge
<ul style="list-style-type: none"> pour diagnostic du module 	Oui; LED verte / rouge DIAG	Oui; LED verte / rouge DIAG
Séparation galvanique		
Séparation galvanique des canaux		
<ul style="list-style-type: none"> entre voies et bus interne 	Oui	Oui
Conditions ambiantes		
Température ambiante en service		
<ul style="list-style-type: none"> Montage horizontal, mini 	-40 °C	-40 °C
<ul style="list-style-type: none"> Montage horizontal, maxi 	70 °C	70 °C; Tenir compte du déclassement
<ul style="list-style-type: none"> Montage vertical, mini 	-40 °C	-40 °C
<ul style="list-style-type: none"> Montage vertical, maxi 	60 °C	60 °C; Tenir compte du déclassement
Dimensions		
Largeur	22,5 mm	22,5 mm
Hauteur	115 mm	115 mm
Profondeur	138 mm	138 mm
Poids		
Poids approx.	150 g	148 g

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP HA

Modules de peripherie analogiques

Caracteristiques techniques

Numero d'article	6DL1135-6TF00-0PH1 ET 200SP HA, AQ 8XI HART
Informations generales	
Designation du type de produit	AQ 8XI HART HA
Fonction du produit	
• Donnees I&M	Oui; I&M0 a I&M3
Ingénierie avec	
• PCS 7 configurable/ intégré à partir de la version	V9.0
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Sorties analogiques	
Nombre de sorties analogiques	8; résistant aux courts-circuits à la masse
Etendues de sortie, courant	
• 0 à 10 mA	Oui; 14 bit
• 0 à 20 mA	Oui; 15 bit
• -20 mA à +20 mA	Non
• 4 mA à 20 mA	Oui; 16 bit y compris signe
Raccordement des actionneurs	
• pour sortie de courant en montage 2 fils	Oui
Résistance de charge (dans la plage nominale de la sortie)	
• pour sorties de courant, maxi	750 Ω
• pour sorties de courant, charge inductive, maxi	10 mH
Longueur de câble	
• blindé, maxi	1 000 m; pour les câbles non blindés de plus de 800 m, tenir compte du fait que les valeurs de mesure peuvent être faussées par les influences CEM (externes)
Temps d'établissement	
• pour charge ohmique	1,2 ms; 750 Ohm
• pour charge inductive	1,2 ms
Défauts/Précisions	
Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C)	
• Courant, rapporté à l'étendue de sortie, (+/-)	0,1 %

Numero d'article	6DL1135-6TF00-0PH1 ET 200SP HA, AQ 8XI HART
Alarmes/diagnostic/ information d'état	
Fonctions de diagnostic	Oui
Valeurs de remplacement applicables	Oui
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
Messages de diagnostic	
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
• Rupture de fil	Oui; par voie
• Court-circuit	Oui; par voie
• Débordement haut / Débordement bas	Oui; par voie
Signalisation de diagnostic par LED	
• LED MAINT	Oui; LED jaune
• Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR)	Oui; LED verte PWR
• Affichage de l'état de la voie	Oui; LED verte
• pour diagnostic de la voie	Oui; LED rouge
• pour diagnostic du module	Oui; LED verte / rouge DIAG
Séparation galvanique	
Séparation galvanique des canaux	
• entre voies et bus interne	Oui
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-40 °C
• Montage horizontal, maxi	70 °C
• Montage vertical, mini	-40 °C
• Montage vertical, maxi	60 °C
Dimensions	
Largeur	22,5 mm
Hauteur	115 mm
Profondeur	138 mm
Poids	
Poids approx.	160 g

Références de commande	N° d'article	N° d'article
Module d'entrées analogiques AI 16xI 2-wire HART HA 16 entrées analogiques Plage de mesure 0 ... 20 mA, 0 ... 10 mA, 4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA avec HART Code couleur CC01, pour embase de type H1 et M1, diagnostic de voie, 16 bits	6DL1134-6TH00-0PH1	Accessoires Bandes de repérage pour le repérage des modules de périphérie <ul style="list-style-type: none"> Rouleau, gris clair (avec 500 bandes de repérage en tout), colisage = 1 Feuille A4, gris clair (avec 1 000 bandes de repérage en tout), colisage = 10
Module d'entrées analogiques AI 16xTC/8xRTD 2-/3-/4-wire HA 16 entrées analogiques pour thermocouples ; alternativement 8 entrées analogiques pour thermomètres à résistance Code couleur CC00, pour embase de type H1 et M1, diagnostic de voie, 16 bits	6DL1134-6JH00-0PH1	Étiquettes de code couleur pour bornes Push-in <ul style="list-style-type: none"> Code couleur CC00, colisage = 10 gris (bornes 1 à 32) Code couleur CC01, colisage = 10 gris (bornes 1 à 16), rouge (bornes 17 à 32)
Module de sorties analogiques AQ 8xI HART HA 8 sorties analogiques Sortie de courant dans les plages de sortie 0 ... 10 mA, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA et 4 ... 20 mA HART Code couleur CC00, pour embase de type H1 et M1, diagnostic de voie, 16 bits	6DL1135-6TF00-0PH1	Étiquettes de repérage 10 cadres avec chacun 16 étiquettes Couvercle pour module de périphérie Obturateur d'emplacement pour les modules de périphérie, pour la protection des emplacements d'E/S vides Largeur 22,5 mm, colisage = 5

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP HA

Module TOR/analogique

Vue d'ensemble



Le module de périphérie AI-DI 16/DQ16x24VCC HART HA est utilisable dans les variantes suivantes :

- DI 16/DQ16x24VCC HA en mode numérique pur
- AI-DI 16/DQ 16x24VCC HART HA comme module TOR/ analogique en mode mixte

En cas de configuration en mode mixte, l'horodatage est disponible. En cas de configuration en mode numérique pur, l'horodatage à haute précision (SoE : Sequence of Events) est disponible avec une précision de 1 ms.

En mode mixte, les 16 entrées sont paramétrables pour chaque voie comme entrées TOR ou comme entrées analogiques avec ou sans HART. HART est disponible uniquement en mode mixte et avec un paramétrage la plage de mesure 4 à 20 mA.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6DL1133-6EW00-0PH1 ET 200SP HA, AI-DI16/DQ16x24VCC HART
Informations générales	
Désignation du type de produit	AI-DI 16/DQ 16x24VDC HART HA
Ingénierie avec	
• PCS 7 configurable/ intégré à partir de la version	V9.0
Mode de fonctionnement	
• DI	Oui
• Compteurs	Oui
• STOR	Oui
• DQ avec fonction d'économie d'énergie	Non
• MLI	Non
• Suréchantillonnage	Non
• MSI	Non
• MSO	Non
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Alimentation des capteurs	
Nombre de sorties	16
Protection contre les courts-circuits	Oui; par voie , électronique
Entrées TOR	
Nombre d'entrées TOR	16
entrées TOR, paramétrables	Oui
Type M/P	Oui; logique positive
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 1	Oui
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 2	Non
Caractéristique d'entrée selon CEI 61131, type 3	Oui
Prolongation d'impulsion	Oui; arrêt, 50 ms, 100 ms, 200 ms, 500 ms, 1 s, 2 s
Horodatage	Oui; Résolution 10 ms
Horodatage (précision 1 ms)	Oui; Résolution 1 ms

Numéro d'article	6DL1133-6EW00-0PH1 ET 200SP HA, AI-DI16/DQ16x24VCC HART
Fonctions entrées TOR, paramétrables	
• Start/Stop porte	Oui; Voie partenaire du compteur n+8
• entrée TOR librement configurable	Oui; Filtre d'entrée paramétrable
• Compteurs	Oui; avec mesure de fréquence
Tension d'entrée	
• Valeur nominale (CC)	24 V
• pour état log. *0*	-30 à +5 V
• pour état log. *1*	+11 à +30 V
Courant d'entrée	
• pour état log. *1*, typ.	2,5 mA
Retard d'entrée (pour valeur nominale de la tension d'entrée) pour entrées standard	
- paramétrable	Oui; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms (+ retard de ligne 30 à 500 µs)
Sorties TOR	
Nombre de sorties TOR	16
Type M	Non
Type P	Oui
sorties TOR, paramétrables	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui; Seuil de réponse 0,7 A à 1,3 A
Détection de rupture de fil	Oui
Protection contre les surcharges	Oui
Limitation de la tension de coupure inductive à	L+ (37 à 41 V)
Activation d'une entrée TOR	Oui

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6DL1133-6EW00-0PH1 ET 200SP HA, AI-DI16/DQ16X24VCC HART
Pouvoir de coupure des sorties	<ul style="list-style-type: none"> pour charge résistive, max. 0,5 A pour charge de lampes, maxi 5 W
Plage de résistance de charge	<ul style="list-style-type: none"> Limite inférieure 48 Ω Limite supérieure 12 kΩ
Courant de sortie	<ul style="list-style-type: none"> pour état log. "1" valeur nominale 0,5 A pour état log. "0" courant résiduel, maxi 0,7 mA
Temps de retard de sortie pour charge ohmique	<ul style="list-style-type: none"> pour "0" vers "1", typ. 50 μs pour "1" vers "0", typ. 100 μs
Montage en parallèle de deux sorties	<ul style="list-style-type: none"> pour augmentation de puissance Non pour commande redondante d'une charge Oui
Fréquence de commutation	<ul style="list-style-type: none"> pour charge résistive, max. 100 Hz pour charge de lampes, maxi 10 Hz
Courant total des sorties	<ul style="list-style-type: none"> Courant max. par voie 0,5 A Courant max. par module 2 A
Longueur de câble	<ul style="list-style-type: none"> blindé, maxi 1 000 m non blindé, max. 600 m
Entrées analogiques	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'entrées analogiques 16 Courant d'entrée admissible pour entrée de courant (limite de destruction), maxi 30 mA
Etendues d'entrée	<ul style="list-style-type: none"> Courant Oui; 0 ... 10 mA, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA HART
Etendues d'entrée (valeurs nominales), courants	<ul style="list-style-type: none"> 0 à 10 mA Oui 0 à 20 mA Oui; 16 bit y compris signe 4 mA à 20 mA Oui; 16 bit y compris signe
Formation des valeurs analogiques pour les entrées	
Temps d'intégration et de conversion/résolution par voie	<ul style="list-style-type: none"> Résolution avec domaine de dépassement (bits avec signe), maxi 16 bit; Résolution avec plage de dépassement (bit signe compris), max. 16 bit, exception : 15 bit à 60 Hz suppression des interférences et 0 ... 10 mA Temps d'intégration paramétrable Oui; par voie
Lissage des valeurs de mesure	<ul style="list-style-type: none"> paramétrable Oui; aucun, faible, moyen, fort, voie par voie

Numéro d'article	6DL1133-6EW00-0PH1 ET 200SP HA, AI-DI16/DQ16X24VCC HART
Capteurs	
Raccordement des capteurs de signaux	<ul style="list-style-type: none"> pour mesure de courant comme transmetteur de mesure 2 fils Oui
Capteurs raccordable	<ul style="list-style-type: none"> Détecteur 2 fils Oui - Courant de repos admis (détecteur 2 fils), max. 1,5 mA
Défauts/Précisions	
Limite d'erreur de base (limite d'erreur pratique à 25°C)	<ul style="list-style-type: none"> Courant, rapporté à l'étendue d'entrée, (+/-) 0,1 %
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Fonctions de diagnostic	Oui
Valeurs de remplacement applicables	Oui
Alarmes	
<ul style="list-style-type: none"> Alarme de diagnostic Oui Alarme de maintenance Oui Alarme de dépassement de seuil Oui; deux seuils inférieurs et deux seuils supérieurs Alarme process Oui; paramétrable, voies 0 à 15, front montant/descendant 	
Messages de diagnostic	
<ul style="list-style-type: none"> Surveillance de la tension d'alimentation Oui Rupture de fil Oui; par voie Court-circuit à M Oui; Alimentation des capteurs à M, par voie Signalisation groupée de défaut Oui Débordement haut / Débordement bas Oui; par voie 	
Signalisation de diagnostic par LED	
<ul style="list-style-type: none"> LED MAINT Oui; LED jaune Surveillance de la tension d'alimentation (LED PWR) Oui; LED verte PWR Affichage de l'état de la voie Non pour diagnostic de la voie Non pour diagnostic du module Oui; LED verte / rouge DIAG 	
Fonctions intégrées	
Mesure de fréquence	Oui
Nombre de fréquencemètres	8
Fonctions de comptage	
<ul style="list-style-type: none"> Comptage sans fin Oui Comportement de comptage paramétrable. Oui Porte matérielle via entrée TOR Oui; Avec voie partenaire (entrée TOR n+8) Porte logicielle Oui 	
Fonctions de mesure	
<ul style="list-style-type: none"> Adaptation dynamique du temps de mesure Oui 	
Etendue de mesure	
<ul style="list-style-type: none"> Mesure de fréquence, min. 0,1 Hz Mesure de fréquence, max. 5 kHz 	
Précision	
<ul style="list-style-type: none"> Mesure de fréquence 100 ppm ; en fonction du signal de mesure et de l'évaluation du signal 	

Systèmes E/SSystèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP HA**Module TOR/analogique****Caractéristiques techniques**

Numéro d'article	6DL1133-6EW00-0PH1 ET 200SP HA, AI-DI16/DQ16X24VCC HART
Séparation galvanique	
Séparation galvanique des canaux	
• entre voies et bus interne	Oui
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-40 °C
• Montage horizontal, maxi	70 °C; Tenir compte du déclassement
• Montage vertical, mini	-40 °C
• Montage vertical, maxi	60 °C; Tenir compte du déclassement
Dimensions	
Largeur	22,5 mm
Hauteur	115 mm
Profondeur	138 mm
Poids	
Poids approx.	150 g

Références de commande**N° d'article**

Module d'entrées/sorties AI-DI 16/DQ16x24VCC HART HA 16 voies, respectivement sortie TOR et entrée TOR/analogique Code couleur CC01, embase de type H1 et M1	6DL1133-6EW00-0PH1
Accessoires	
Bandes de repérage pour le repérage des modules de périphérie	
• Rouleau, gris clair (avec 500 bandes de repérage en tout), colisage = 1	6DL1193-6LR00-0AA0
• Feuille A4, gris clair (avec 1 000 bandes de repérage en tout), colisage = 10	6DL1193-6LA00-0AA0
Étiquettes de code couleur pour bornes Push-in	
• Code couleur CC01, colisage = 10 gris (bornes 1 à 16), rouge (bornes 17 à 32)	6DL1193-6CP01-2HH1
Étiquettes de repérage 10 cadres avec chacun 16 étiquettes	6ES7193-6LF30-0AW0
Obtrateur d'emplacement pour les modules de périphérie Largeur 22,5 mm	6DL1133-6CV22-0AM0

Vue d'ensemble

Profils supports

Le profilé support est nécessaire pour le montage d'une station ET 200SP HA dans l'armoire électrique. Les modules de support IM pour les modules d'interface, les modules de support pour les modules de périphérie et le module serveur sont enfilés sur le profilé support.

Les profilés supports sont disponibles dans les longueurs 482 mm (pour le montage sur un châssis 19") et 1 500 mm (pour l'équipement maximal verticalement en armoire).



Module de support IM unique



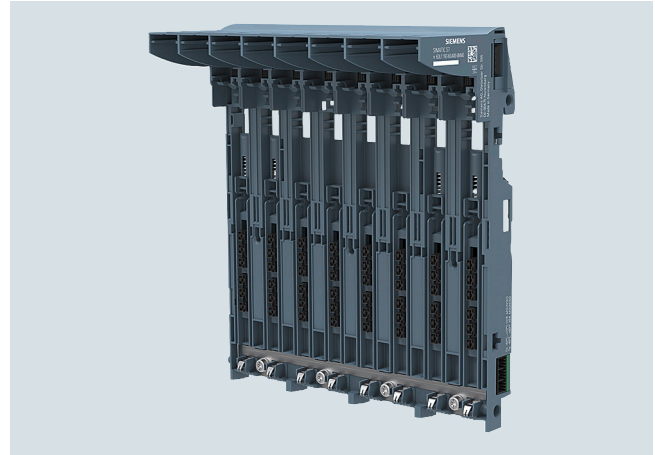
Module de support IM redondant

Modules de support IM pour modules d'interface

Les modules de support IM pour modules d'interface sont disponibles en deux variantes :

- Module de support IM unique pour le raccordement d'1 module d'interface, pour une connexion simple à PROFINET
- Module de support IM redondant pour le raccordement de 2 modules d'interface, pour une connexion redondante à PROFINET

Les modules de support IM relient le module d'interface au bus interne. Ils permettent l'échange de données avec les modules de périphérie.



Module de support pour modules de périphérie, 8 logements



Module de support pour modules de périphérie, 2 logements

Modules de support pour modules de périphérie

La connexion de ces modules de support sur les embases génère les emplacements pour les modules de périphérie.

Les modules de support pour les modules de périphérie sont disponibles dans les variantes suivantes :

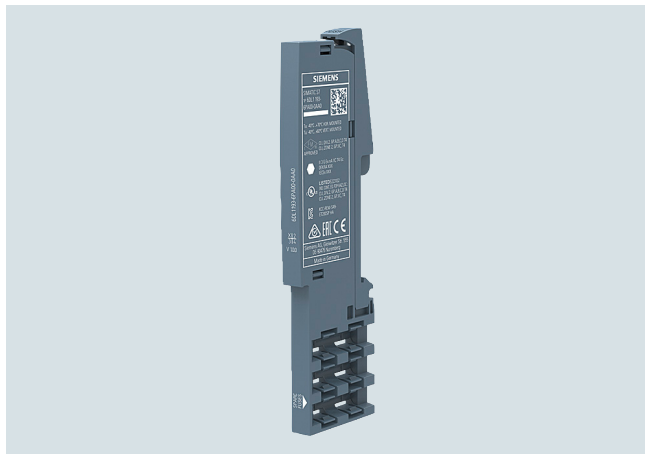
- Module de support 2 logements, avec 2 emplacements pour modules de périphérie
- Module de support 8 logements, avec 8 emplacements pour modules de périphérie

Systèmes E/S

Systèmes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP HA

Modules support

Vue d'ensemble



ET 200SP HA, module serveur

Module serveur

Le module serveur et l'obturateur du bus d'alimentation ferment la structure de l'ET 200SP HA. Un module serveur et un obturateur de bus d'alimentation sont fournis avec chaque module de support IM pour le module d'interface.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6DL1193-6BH00-0SM0 MODULE DE SUPPORT IM SINGLE	6DL1193-6BH00-0RM0 MODULE DE SUPPORT IM REDUNDANT
Informations générales		
Désignation du type de produit	Porte-module IM simple	Porte-module IM redondant
Fonction du produit		
• Données I&M	Oui; Données Asset	Oui; Données Asset
Conditions ambiantes		
Température ambiante en service		
• Montage horizontal, mini	-40 °C	-40 °C
• Montage horizontal, maxi	70 °C	70 °C
• Montage vertical, mini	-40 °C	-40 °C
• Montage vertical, maxi	60 °C	60 °C
Dimensions		
Largeur	100 mm	100 mm
Hauteur	204 mm	204 mm
Profondeur	52 mm	52 mm
Poids		
Poids approx.	250 g	224 g
Numéro d'article	6DL1193-6GA00-0NNO MODULE DE SUPPORT 2 X	6DL1193-6GC00-0NNO MODULE DE SUPPORT 8 X
Informations générales		
Désignation du type de produit	Porte-module x2	Porte-module x8
Fonction du produit		
• Données I&M	Oui; Données Asset	Oui; Données Asset
Conditions ambiantes		
Température ambiante en service		
• Montage horizontal, mini	-40 °C	-40 °C
• Montage horizontal, maxi	70 °C	70 °C
• Montage vertical, mini	-40 °C	-40 °C
• Montage vertical, maxi	60 °C	60 °C
Dimensions		
Largeur	52,5 mm; 45 mm à l'état monté	187,5 mm; 180 mm à l'état monté
Hauteur	203 mm	203 mm
Profondeur	79 mm	79 mm
Poids		
Poids approx.	111 g	450 g

Références de commande	N° d'article	N° d'article
Profilés supports pour ET 200SP HA		Modules de support pour modules de périphérie
Profilé support, 482 mm (environ 19 pouces) vis de mise à la terre incl., rail DIN symétrique intégré pour le montage de petit matériel, par exemple bornes, disjoncteurs et relais	6DL1193-6MC00-0AA0	Module de support 2 logements Support pour recevoir 2 modules de périphérie de SIMATIC ET 200SP HA
Profilé support, 1 500 mm (environ 59 pouces) vis de mise à la terre incl., rail DIN symétrique intégré pour le montage de petit matériel, par exemple bornes, disjoncteurs et relais	6DL1193-6MD00-0AA0	Module de support 8 logements Support pour recevoir 8 modules de périphérie de SIMATIC ET 200SP HA
Vis de mise à la terre pour le raccordement du PE au profilé support ; impératif pour le profilé support 1 500 mm Colisage = 20	6ES7590-5AA00-0AA0	Pièces de rechange
Modules de support IM pour modules d'interface Remarque : un module serveur et un obturateur de bus d'alimentation est fourni avec chaque module de support IM pour le module d'interface.		Module serveur (pièce de rechange) pour ET 200SP HA
Module de support IM unique Support pour recevoir 1 module d'interface de SIMATIC ET 200SP HA, pour la connexion simple à PROFINET	6DL1193-6BH00-0SM0	
Module de support IM redondant Support pour recevoir 2 modules d'interface de SIMATIC ET 200SP HA, pour la connexion redondante à PROFINET	6DL1193-6BH00-0RM0	

Systemes E/S











Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP HA

Embases

Vue d'ensemble

La liaison de modules de support et d'embases génère les emplacements pour les modules de périphérie. Les embases contiennent les bornes processus pour le raccordement de capteurs, actionneurs et autres appareils.

Vue d'ensemble des embases

Embase 24V standard	Embase redondance E/S 24V		Embase répartiteur L 24V		Embase répartiteur M 24V		Embase isolée		
									
H1, claire	H1, foncée	M1, claire	M1, foncée	P0, claire	P0, foncée	N0, claire	N0, foncée	K0, claire	K0, foncée

Sélectionnez l'embase pour l'emplacement d'un module de périphérie sur la base des dépendances suivantes :

- Définition des modules de périphérie appartenant à un groupe de potentiel
- Exigence pour le montage de modules de périphérie redondants (partenaire de redondance à l'emplacement voisin)
- Exigence pour le montage avec répartiteurs de potentiel (par exemple en cas d'utilisation de modules de périphérie à 32 voies)

Le tableau ci-dessous présente l'affectation des embases aux modules de périphérie (x = standard) :

Embase / module de périphérie	Embase 24V standard (H1)	Embase redondance E/S 24V (M1)	Embase répartiteur L 24V (P0)	Embase répartiteur M 24V (N0)	Embase isolée (K0)
DI 16x24VCC	x	En option		En option ¹⁾	
DI 32x24VCC	En option		x		
DI 16xNAMUR	x	En option		En option ¹⁾	
DI 8x125VCC					x
DI 8x230VCA					x
DQ 16x24V/0,5A	x	En option		En option ¹⁾	
DQ 32x24V/0,5A	En option			x	
RQ 4x230/5A CO					x
DI-AI 16x / DQ16x	x	En option		En option ¹⁾	
AI 16xI HART	x	En option		En option ¹⁾	
AI 16xTC 8xRTD	x	En option			
AQ 8xI HART	x	En option		En option ¹⁾	

¹⁾ offre un point de mise à la terre supplémentaire pour raccordement sur le terrain

Groupes de potentiel/type de couleur des embases

Pour différencier facilement les groupes de potentiel sur une station ET 200SP HA, les embases existent dans une variante foncée et claire :

- Chaque embase claire montée dans la station débute un nouveau groupe de potentiel. La première embase montée (sur le premier module de support à droite du module d'interface) est donc une embase claire.
- Chaque embase foncée est en contact avec la tension d'alimentation de l'embase se trouvant à sa gauche et prolonge ainsi le groupe de potentiel.

Tenez compte du courant de charge maximal en fonction du nombre de modules de périphérie :

Nombre d'embases	Courant de charge autorisé en ampères
4	10 A
5	8 A
6	7 A
7	6 A
8	5 A
10	4 A
15	3 A
20	2 A

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6DL1193-6TP00-0DH1	6DL1193-6TP00-0BH1	6DL1193-6TP00-0DM1	6DL1193-6TP00-0BM1	6DL1193-6TP00-0DPO	6DL1193-6TP00-0BP0
	Embase, type H1, claire	Embase, type H1, foncée	Embase, type M1, claire	Embase, type M1, foncée	Embase, type P0, claire	Embase, type P0, foncée
Informations générales						
Désignation du type de produit	Type H1	Type H1	Type M1	Type M1	Type P0	Type P0
Fonction du produit						
• Données I&M	Oui; Données Asset	Oui; Données Asset	Oui; Données Asset	Oui; Données Asset	Oui	Oui
Courant d'entrée						
Consommation, maxi					640 mA; avec alimentation des capteurs 20 mA par voie	640 mA; avec alimentation des capteurs 20 mA par voie
Conditions ambiantes						
Température ambiante en service						
• Montage horizontal, mini	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• Montage horizontal, maxi	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
• Montage vertical, mini	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• Montage vertical, maxi	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Dimensions						
Largeur	22,5 mm	22,5 mm	45 mm	45 mm	45 mm	45 mm
Hauteur	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm
Profondeur	77 mm	77 mm	77 mm	77 mm	77 mm	77 mm
Poids						
Poids approx.	80 g	80 g	155 g	155 g	155 g	155 g
Numéro d'article	6DL1193-6TP00-0DNO	6DL1193-6TP00-0BNO	6DL1193-6TP00-0DK0	6DL1193-6TP00-0BK0		
	Embase, type N0, claire	Embase, type N0, foncée	Embase, type K0, claire	Embase, type K0, foncée		
Informations générales						
Désignation du type de produit	Type N0	Type N0	Type K0	Type K0		
Fonction du produit						
• Données I&M	Oui	Oui	Oui; Données Asset	Oui; Données Asset		
Conditions ambiantes						
Température ambiante en service						
• Montage horizontal, mini	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C		
• Montage horizontal, maxi	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C		
• Montage vertical, mini	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C		
• Montage vertical, maxi	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C		
Dimensions						
Largeur	45 mm	45 mm	22,5 mm	22,5 mm		
Hauteur	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm		
Profondeur	77 mm	77 mm	77 mm	77 mm		
Poids						
Poids approx.	155 g	155 g	78 g	78 g		

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP HA

Embases

Références de commande

N° d'article

Embases 24 V CC

Embase, type H1, claire pour débiter un nouveau groupe de potentiel avec 32 bornes Push-in, largeur 22,5 mm, avec compensation de température	6DL1193-6TP00-0DH1
Embase, type M1, claire pour débiter un nouveau groupe de potentiel, avec 32 bornes Push-in, largeur 45 mm, pour configuration redondante, avec compensation de température	6DL1193-6TP00-0DM1
Embase, type P0, claire pour débiter un nouveau groupe de potentiel avec 32 bornes Push-in et 32 bornes Push-in supplémentaires avec alimentation de capteur, largeur 45 mm, spécialement pour une utilisation avec DI 32x 24VCC (6DL1131-6BL00-0PH1)	6DL1193-6TP00-0DP0
Embase, type N0, claire pour débiter un nouveau groupe de potentiel avec 32 bornes Push-in et 32 bornes Push-in supplémentaires pour raccordement à la terre, largeur 45 mm, spécialement pour une utilisation avec DQ 32x 24VDC (6DL1132-6BL00-0PH1)	6DL1193-6TP00-0DN0
Embase, type H1, foncée pour transmettre un nouveau groupe de potentiel avec 32 bornes Push-in, largeur 22,5 mm, avec compensation de température	6DL1193-6TP00-0BH1
Embase, type M1, foncée pour transmettre un groupe de potentiel avec 32 bornes Push-in, largeur 45 mm, pour configuration redondante, avec compensation de température	6DL1193-6TP00-0BM1
Embase, type P0, foncée pour transmettre un groupe de potentiel avec 32 bornes Push-in et 32 bornes Push-in supplémentaires avec alimentation de capteur, largeur 45 mm, spécialement pour une utilisation avec DI 32x 24VCC (6DL1131-6BL00-0PH1)	6DL1193-6TP00-0BP0
Embase, type N0, foncée pour débiter un nouveau groupe de potentiel avec 32 bornes Push-in et 32 bornes Push-in supplémentaires pour raccordement à la terre, largeur 45 mm, spécialement pour une utilisation avec DQ 32x 24VDC (6DL1132-6BL00-0PH1)	6DL1193-6TP00-0BN0

N° d'article

Embases isolées (24V CC / 125V CC / 230V CA)

Embase, type K0, claire pour débiter un nouveau groupe de potentiel avec 16 bornes Push-in, largeur 22,5 mm	6DL1193-6TP00-0DK0
Embase, type K0, foncée pour transmettre un nouveau groupe de potentiel avec 16 bornes Push-in, largeur 22,5 mm	6DL1193-6TP00-0BK0

Accessoires

Raccordement du blindage pour embase 5 éléments de raccordement des blindages et 5 bornes de blindage, pour raccordement direct	6ES7193-6SC00-1AM0
---	---------------------------

Vue d'ensemble



BusAdapter BA 2xRJ45, 2xFC et 2xLC

BusAdapter

Un BusAdapter comme composant séparé permet la libre sélection de la connectique :

- BA 2xRJ45 : 2 ports cuivre pour câble de bus avec connecteur RJ45 standard
- BA 2xFC : 2 ports cuivre pour raccordement direct du câble de bus FastConnect
- BA 2xLC : 2 ports optiques pour fibres optiques

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6DL1193-6AR00-0AA0 ET 200SP HA, BusAdapter BA 2XRJ45	6DL1193-6AF00-0AA0 ET 200SP HA, BusAdapter BA 2XFC	6DL1193-6AG00-0AA0 ET 200SP HA, BusAdapter BA 2XLC
Informations générales			
Désignation du type de produit	BA 2x RJ45	BA 2xFC	BA 2xLC
Interfaces			
Nombre d'interfaces PROFINET	1; 2 ports (commutateur) RJ45	1; 2 ports (commutateur) FC	1; 2 ports (switch) LC Multimode Glass Fibre
Supporte le protocole pour PROFINET IO			
• Nombre de ports RJ45	2		
• Nombre de connexions FC (FastConnect)		2	
• Nombre de ports LC			2
Longueur de câble			
- Câbles Cu	100 m	100 m	
- Fibre multimode à gradient d'indice 50/125 µm			3 km
- Fibre multimode à gradient d'indice 62,5/125 µm			3 km
Conditions ambiantes			
Température ambiante en service			
• mini	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C	65 °C; architecture redondante (2x 6DL1155-6AU00-0PM0) : horizontalement max. 60 °C, verticalement max. 50 °C. En liaison avec différents périphériques IO, le déclassé indiqué doit être respecté
Dimensions			
Largeur	20 mm	20 mm	20 mm
Hauteur	69,5 mm	69,5 mm	75 mm; sans capuchon (env. 8 mm)
Profondeur	59 mm	59 mm	59 mm
Poids			
Poids approx.	46 g	53 g	60 g

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200SP HA

BusAdapter

Références de commande	N° d'article
BusAdapter	
BusAdapter 2xRJ45 2 prises RJ45 pour PROFINET (prise Ethernet standard)	6DL1193-6AR00-0AA0
BusAdapter 2xFC 2 connecteurs FastConnect (FC) pour PROFINET	6DL1193-6AF00-0AA0
BusAdapter 2xLC 2 connecteurs FO verre pour PROFINET	6DL1193-6AG00-0AA0
BusAdapter BA LC/RJ45 2 connecteurs FO verre	6DL1193-6AG20-0AA0
BusAdapter BA LC/FC 2 connecteurs FO verre	6DL1193-6AG40-0AA0
BusAdapter BA 2xRJ45 (VD) 2 connecteurs cuivre pour la communication Ethernet sur câble cuivre à 2, 4 ou 8 fils, jusqu'à 500 m	6GK5991-2VA00-8AA2

Vue d'ensemble



- Module d'interface pour la connexion des modules ET 200MP sur PROFINET
- Gère entièrement l'échange de données avec l'automate PROFINET I/O
- Commutateur 2 ports intégré pour topologies en ligne
- 30 modules de périphérie au maximum
- Temps de cycle de bus ultracourt 250 µs
- Couplage à la tâche isochrone de la CPU
- Démarrage rapide (Fast Startup ; FSU) avec 500 ms (12 modules de périphérie maxi)
- Media Redundancy Protocol (MRP)
- Périphérique partagé (shared device) pour 2 automates IO (en cas de configuration par fichier GSD ; dépend de l'outil de configuration considéré)
- Suppression de la microcarte mémoire SIMATIC (SMC) ; remplacement de l'IM sans PG par LLDP

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1155-5AA01-7AB0	6AG1155-5AA00-2AC0
Based on	6ES7155-5AA01-0AB0	6ES7155-5AA00-0AC0
	SIPLUS ET 200MP IM 155-5 PN ST	SIPLUS ET 200MP IM155-5 PN HF
Conditions ambiantes		
Température ambiante en service		
• Montage horizontal, mini	-40 °C ; = Tmin (avec condensation/gel)	-40 °C ; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C
• Montage horizontal, maxi	70 °C ; = Tmax ; à partir de courant de mesure > +60 °C aucune module autorisé à gauche de l'IM	60 °C ; = Tmax
• Montage vertical, mini	-40 °C ; = Tmin	
• Montage vertical, maxi	40 °C	
Altitude en service par rapport au niveau de la mer		
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m) ; à partir de 2 000 m max. 132 V CA	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air		
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 % ; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale	100 % ; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue		
Produits de refroidissement et lubrifiants		
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui ; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air	Oui ; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui ; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui ; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui ; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui ; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui ; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui ; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200MP

Modules d'interface > SIPLUS IM 155-5 PN

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1155-5AA01-7AB0	6AG1155-5AA00-2AC0
Based on	6ES7155-5AA01-0AB0 SIPLUS ET 200MP IM 155-5 PN ST	6ES7155-5AA00-0AC0 SIPLUS ET 200MP IM155-5 PN HF
Utilisation sur des bateaux/en mer		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
Utilisation dans les processus industriels		
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque		
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating		
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui	Oui
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A	Oui; Conformal Coating, classe A
Connectique		
Connexion ET		
• via BU-Send/BA-Send	Non	
Dimensions		
Largeur	35 mm	35 mm
Hauteur	147 mm	155 mm
Profondeur	129 mm	120 mm
Poids		
Poids approx.	250 g	350 g

Références de commande

N° d'article

Module d'interface SIPLUS IM 155-5 PN

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

Indice de protection IP 20, largeur de module 35 mm, montage sur profilé support S7-1500

IM 155-5 PN ST, version Standard

6AG1155-5AA01-7AB0

IM 155-5 PN HF, version High-Feature avec fonctions supplémentaires

6AG1155-5AA00-2AC0

Accessoires

Voir SIMATIC ET 200MP, Module d'interface IM 155-5 PN, catalogue ST 70 · 2019, page 9/216

Vue d'ensemble



- Module d'interface pour le couplage de l'ET 200MP au PROFIBUS
- Prend en charge l'échange de données avec le maître PROFIBUS dans l'automate
- Max. 12 modules de périphérie
- Détection automatique de la vitesse de transmission entre 9,6 kbd et 12 Mbd
- Adresses PROFIBUS 1 à 125 ; réglables par commutateur DIP
- Données d'identification et de maintenance IM0 à IM3

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1155-5BA00-2AB0
Based on	6ES7155-5BA00-0AB0 SIPLUS ET 200MP IM155-5 DP ST
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel) ; Startup @ -25 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C; = Tmax
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax pour 1 080 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) pour 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) pour 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air	
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH condensation/gel inclus (aucune mise en service en cas de condensation), position de montage verticale
Tenue	
Produits de refroidissement et lubrifiants	
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air

Numéro d'article	6AG1155-5BA00-2AB0
Based on	6ES7155-5BA00-0AB0 SIPLUS ET 200MP IM155-5 DP ST

Utilisation dans des installations industrielles stationnaires

- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3

Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande

Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) brouillard salin compris selon EN 60068-2-52 (degré de sévérité 3) ; les protège-connecteurs fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !

Oui; Classe 3S4 sable, poussière compris ; les protège-connecteur fournis doivent rester sur les interfaces non utilisées lors du fonctionnement !

Utilisation sur des bateaux/en mer

- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6

Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande

Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *

Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *

Utilisation dans les processus industriels

- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04

Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)

Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)

Remarque

- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04

* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !

Conformal coating

- Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086
- Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3
- Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7
- Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A

Oui

Oui; Protection de type 1

Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie

Oui; Conformal Coating, classe A

Références de commande

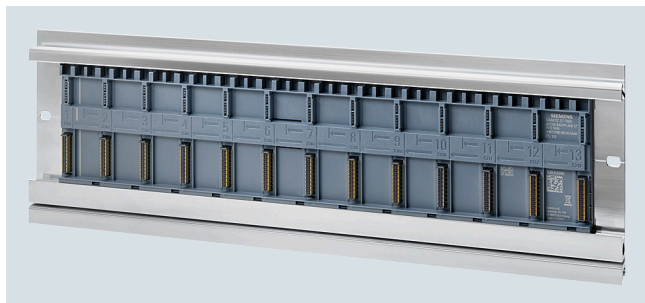
SIPLUS Module d'interface IM 155-5 DP ST	N° d'article
(plage de température étendue et sollicitations chimiques)	6AG1155-5BA00-2AB0
Indice de protection IP 20, largeur de module 35 mm, montage sur profilé support S7-1500	
Accessoires	voir SIMATIC ET 200MP, Module d'interface IM 155-5 DP, catalogue ST 70 · 2019, page 9/218

Systemes E/S

Systemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200MP

Bus interne actif

Vue d'ensemble



Bus interne actif dans profilé support S7-1500

- Pour augmenter la disponibilité du système :
 - Débrochage/embrochage des modules d'E/S en service sans effets perturbateurs ; le système reste à l'état RUN en cas de remplacement d'un ou plusieurs modules d'E/S
 - Mise à disposition de réserves (= emplacements vides dans la configuration système) pour une utilisation ultérieure
- Utilisable en option uniquement avec ET 200MP et PROFINET
- Installation possible dans le rail de montage standard de l'ET 200MP, remplace les raccords en U
- Les nombreuses fonctions système de l'ET 200MP restent entièrement disponibles
- Utilisation possible sur tous les automates PROFINET IO par configuration avec fichier GSD et PROFINET

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7590-0BL00-0AA0 SIMATIC S7-1500 bus interne act./ 12 Slot
Informations générales	
Désignation du type de produit	Active Backplane ST 1+12 Slot
Fonction du produit	
• Données I&M	Oui; I&M0 à I&M3
• Mode synchrone	Oui
• Démarrage prioritaire	Oui
Ingénierie avec	
• STEP 7 TIA Portal configurable/ intégré à partir de la version	V16
• STEP 7 configurable/ intégré à partir de la version	à partir de V5.6
• PROFINET à partir de la version/ révision GSD	V2.34 / -
Configuration matérielle	
Logements	
• Dimension modulaire	35 mm; utilisation de modules de 25 mm de largeur possible
• Nombre d'emplacements	13
- dont pour CPU, max.	0
- dont pour IM, max.	1
- dont pour PS, max.	12; max. 2 PS par station
- dont pour IO/CM/CP/TM, max.	12
- dont pour F-IO, max.	12
• Nombre d'emplacements simple largeur, maxi	12

Numéro d'article	6ES7590-0BL00-0AA0 SIMATIC S7-1500 bus interne act./ 12 Slot
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-30 °C
• Montage horizontal, maxi	60 °C
• Montage vertical, mini	-30 °C
• Montage vertical, maxi	40 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	5 000 m; Restrictions pour altitude d'implantation > 2 000 m, voir manuel
Dimensions	
Largeur	434 mm
Hauteur	99 mm
Profondeur	14 mm
Poids	
Poids approx.	352 g

Références de commande

Bus interne actif

Avec 12 emplacements pour l'embrochage de modules de périphérie ET 200MP à chaud (hot swapping) ; pour pose dans le profilé-support S7-1500.

Profilés support S7-1500 et obturateurs d'emplacements à commander séparément.

N° d'article

6ES7590-0BL00-0AA0

N° d'article

Accessoires

Obturateur d'emplacement pour bus interne actif

Pour la protection contre les ESD et pour la fixation mécanique sur le profilé-support S7-1500 ; colisage = 5

6ES7590-0CA00-0AA0

Vue d'ensemble



- Pour le raccordement de l'ET 200M en tant que périphérique IO à PROFINET IO (liaison cuivre, RJ45)
- 2 variantes :
 - IM 153-4 PN STANDARD
 - IM 153-4 PN HIGH FEATURE : permet par rapport à la variante STANDARD l'exploitation de modules de sécurité (F et HART) PROFIsafe
- Switch 2 ports intégré
- 12 modules par station
- Capacité utilisable en E/S : 192 octets en entrée et 192 octets en sortie
- Bus interne actif disponible en option pour débrogage/embrogage de modules en service ("Hot-Swapping")
- Vitesse de transmission 10 Mbit/s / 100 Mbit/s (autonégociation / Full Duplex)
- Fonctions I&M conformément à la directive PNO réf. n° 3.502, version V1.1

Remarque :

Une Micro Memory Card de 64 ko min. est indispensable si tous les abonnés du réseau ne prennent pas en charge LLDP (Link Layer Discovery Protocol ; reconnaissance de topologie).

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Pour la documentation technique sur SIPLUS, voir sous : <http://www.siemens.com/siplus-extreme>

10

Caractéristiques techniques

Número d'article	6AG1153-4AA01-7XB0	6AG1153-4BA00-7XB0
Based on	6ES7153-4AA01-0XB0	6ES7153-4BA00-0XB0
	SIPLUS ET200M IM 153-4 PN IO	SIPLUS ET200M IM153-4 PN IO HF
Conditions ambiantes		
Température ambiante en service		
• mini	-25 °C ; = Tmin	-40 °C ; = Tmin; Startup @ -25 °C
• max.	70 °C ; = Tmax ; 60 °C @ UL/cUL, ATEX and FM use	70 °C ; = Tmax ; Tmax > 60 °C courant de sortie pour bus interne (5 V CC) max. 0,9 A
• pour démarrage à froid, min.		-25 °C
Température ambiante à l'entreposage / au transport		
• mini	-40 °C	-40 °C
• max.	70 °C	70 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer		
• Altitude d'installation, max.	5 000 m	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air		
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)	100 %; RH, condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)
Tenue		
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 3C4 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *

Systemes E/SSystemes SIMATIC ET 200 pour utilisation en armoire
SIMATIC ET 200M**Modules d'interface > SIPLUS ET 200M IM 153-4 PN IO****Caractéristiques techniques**

Número d'article	6AG1153-4AA01-7XB0	6AG1153-4BA00-7XB0
Based on	6ES7153-4AA01-0XB0 SIPLUS ET200M IM 153-4 PN IO	6ES7153-4BA00-0XB0 SIPLUS ET200M IM153-4 PN IO HF
Utilisation sur des bateaux/en mer		
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *
Utilisation dans les processus industriels		
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque		
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !

Références de commande**N° d'article****SIPLUS ET 200M IM 153-4 PN**

(plage de température étendue et sollicitations chimiques)

Coupleur esclave pour la connexion d'un ET 200M sur PROFINET pour un maximum de 12 modules S7-300

- Standard
- High Feature

6AG1153-4AA01-7XB0
6AG1153-4BA00-7XB0

Accessoires**IE FC RJ45 Plug 180**

Sortie de câble 180 ° ; Colisage = 1

6AG1901-1BB10-7AA0**Autres accessoires**

Voir SIMATIC ET 200M, Coupleur IM 153-4 FN, catalogue ST 70 - 2019, page 9/227

Références de commande	N° d'article
Boîtier inox IP65 pour SIMATIC ET 200iSP	6DL2804- ■ ■ ■ ■ ■
Boîtier I/O	
Coffret pour montage en saillie, max IP66 avec plaque de montage et barre équipotentielle, boîtier vide préparé pour le montage des composants ET 200iSP ¹⁾	0
Station de périphérie composée d'un coffret pour montage en saillie avec composants ET 200iSP intégrés ²⁾	1
Station de périphérie composée d'un coffret pour montage en saillie avec composants ET 200iSP et composants pneumatiques intégrés ²⁾	2
Groupe d'appareils	
Groupe d'appareils II, jusqu'à la zone 1 (y compris zone 2)	A
Groupe d'appareils II, jusqu'à la zone 21 (y compris zone 22)	D
Taille du boîtier L x H x P (en mm)	
650 x 450 x 230, pour 15 modules ET 200iSP avec configuration non redondante	D
950 x 450 x 230, pour 25 modules ET 200iSP avec configuration non redondante	E
800 x 800 x 300, pour 2 rangées avec max. 30 modules ET 200iSP	K
1000 x 1000 x 300, pour 2 rangées avec max. 42 modules ET 200iSP	T
1000 x 1200 x 300, pour 2 rangées avec max. 42 modules ET 200iSP	U
Entrées de câbles/nombre	
Entrées de câbles pour signaux M16, 3 rangées, 39 ou 66 unités ³⁾ , 2 x M32 pour raccordement tension d'alimentation, 4 x M20 pour câbles de bus	3
Entrées de câbles pour signaux M20, 3 rangées, 36 ou 57 unités ³⁾ , 2 x M32 pour raccordement tension d'alimentation, 4 x M20 pour câbles de bus	4
Entrées de câbles pour signaux M16, 5 rangées, 65 ou 110 unités ³⁾ , 2 x M32 pour raccordement tension d'alimentation, 4 x M20 pour câbles de bus	5
Entrées de câbles pour signaux M20, 3 rangées, 60 ou 95 unités ³⁾ , 2 x M32 pour raccordement tension d'alimentation, 4 x M20 pour câbles de bus	6
Barrette passe-câbles Icotek IP65, pour jusqu'à 45 ou 90 signaux ³⁾ , 2 x M32 pour raccordement tension d'alimentation, 4 x M20 pour câbles de bus ⁴⁾	7
Entrées de câble/matériau	
Entrée de câble en matière plastique, noir Température de fonctionnement ambiante : • Coffret pour montage en saillie -40...+70 °C • Station périphérique -40 ... +xx °C ⁵⁾⁶⁾	0
Entrée de câble en métal (laiton nickelé) Température de fonctionnement ambiante : • Coffret pour montage en saillie -40...+70 °C • Station périphérique -40 ... +xx °C ⁵⁾⁶⁾	1
Entrée de câbles en matière plastique, bleu Température de fonctionnement ambiante : • Coffret pour montage en saillie -40...+70 °C • Station périphérique -40 ... +xx °C ⁵⁾⁶⁾	2
Entrée de câbles Icotek en matière plastique, gris, cadre HN-24 Température de fonctionnement ambiante : • Coffret pour montage en saillie -40...+70 °C • Station périphérique -40 ... +xx °C ⁵⁾⁶⁾	3

- 1) Le certificat accompagnant le produit ne vaut que pour le boîtier vide.
 2) Le certificat accompagnant le produit vaut pour le boîtier livré, y compris les composants intégrés.
 3) Nombre d'entrées de câbles/signaux en fonction de la taille du boîtier
 4) L'intégration de ces composants réduit l'indice de protection du boîtier à IP65
 5) La température maximale dépend des composants intégrés.
 6) Températures négatives jusqu'à -40 °C avec montage d'un chauffage. Cette opération supprime 2 emplacements pour les modules ET 200iSP.

Remarque :

En fonction des câbles utilisés, il est possible de monter d'autres types et tailles d'entrées de câbles (sur demande).

Systemes E/S

Systemes E/S pour éléments de chauffage
avec sorties de câbles intégrées - conception modulaire

Commande de chauffage SIPLUS HCS4200 > Central Interface Module (CIM)

Vue d'ensemble



Le Central Interface Module (CIM) est le module processeur intelligent de la commande de chauffage SIPLUS HCS4200.

Caractéristiques techniques

Número d'article	6BK1942-1AA00-0AA0	6BK1942-1AA00-0AA1	6BK1942-1BA00-0AA0
	HCS CIM4210 PROFINET	HCS CIM4210C PROFINET	HCS CIM4210 PROFIBUS
Informations générales			
Désignation du type de produit	CIM4210 PROFINET	CIM4210C PROFINET	CIM4210 PROFIBUS
Type de configuration/Fixation			
Mode de fixation	Fixation par vis au châssis	Montage sur paroi arrière	Fixation par vis au châssis
Position de montage	vertical		
Type de ventilation	Ventilation forcée	Autoventilation	Ventilation forcée
Tension d'alimentation			
Type de tension d'alimentation	CC		
Connectique			
• Type du raccordement électrique pour tension d'alimentation	Connecteur, 2x 2 points avec bornes à ressort		
- Section du conducteur âme massive	1x (0,2 ... 2,5 mm ²)		
- Section du conducteur âme souple avec embouts	1x (0,2 ... 2,5 mm ²)		
- Section du conducteur pour câbles AWG	1x (26 ... 12)		
Puissance			
Puissance active absorbée	3 W	8 W	3 W
Configuration matérielle			
Type de sortie de puissance raccordable	POM4220		
Logements			
• Nombre d'emplacements	1	2; POM4220	1
Interfaces			
Interfaces/type de bus	PROFINET IO		PROFIBUS DP
PROFIBUS DP			
• Vitesse de transmission, maxi			12 Mbit/s
• Type du raccordement électrique de l'interface PROFIBUS			Connecteur femelle Sub-D 9 points
Supporte le protocole pour PROFINET IO			
• Vitesse de transmission, maxi	100 Mbit/s		
• Type du raccordement électrique de l'interface PROFINET	2x RJ45		

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6BK1942-1AA00-0AA0 HCS CIM4210 PROFINET	6BK1942-1AA00-0AA1 HCS CIM4210C PROFINET	6BK1942-1BA00-0AA0 HCS CIM4210 PROFIBUS
Protocoles			
Supporte le protocole pour PROFINET IO	Oui		Non
PROFIBUS DP	Non		Oui
Autres protocoles			
• Supporte le protocole pour EtherNet/IP	Non		
Alarmes/diagnostic/information d'état			
Nombre de signalisations d'état	3		
LED de signalisation d'état	LED vert = ready, LED jaune = chauffe on/off, LED rouge = défaut		
Isolation			
Catégorie de surtension	III		
Degré de pollution	2		
CEM			
Emission de perturbations CEM	Valeur limite selon CEI 61000-6-4:2007 + A1:2011		
Décharge électrostatique selon CEI 61000-4-2	Décharge au contact 4 kV, décharge dans l'air 8 kV		
Perturbations par rayonnement selon CEI 61000-4-3	10 V/m (80 ... 1 000 MHz), 3 V/m (1,4 ... 2,0 GHz), 1 V/m (2,0 ... 2,7 GHz)		
Perturbation par conduction en salves selon CEI 61000-4-4	2 kV câbles alimentation, 2 kV câbles PROFINET		Câbles d'alimentation 2 kV / câbles PROFIBUS 2 kV
Perturbation par conduction ondes de choc selon CEI 61000-4-5	Câbles d'alimentation CC : 0,5 kV symétrique et asymétrique, câbles PROFINET : 1 kV asymétrique		Câbles d'alimentation CC : 0,5 kV symétrique et asymétrique, câbles PROFIBUS : 1 kV asymétrique
Perturbation par conduction champs rayonnés haute fréquence selon CEI 61000-4-6	10 V (0,15 ... 80 MHz)		
Degré et classe de protection			
Indice de protection IP	IP20		
Normes, homologations, certificats			
Désignation du matériel selon EN 81346-2	K		
Conditions ambiantes			
Température ambiante en service			
• mini	0 °C		
• max.	55 °C		
Température ambiante à l'entreposage au transport			
• Entreposage, min.	-25 °C		
• Entreposage, max.	70 °C		
• Transport, min.	-25 °C		
• Transport, max.	70 °C		
Pression atmosphérique selon CEI 60068-2-13			
• Service, mini	860 hPa		
• Service, maxi	1 080 hPa		
• Entreposage, min.	660 hPa		
• Entreposage, max.	1 080 hPa		
Altitude en service par rapport au niveau de la mer			
• Altitude d'installation, max.	2 000 m		
Humidité relative de l'air			
• Service pour 25 °C, max.	95 %		
• Service pour 50 °C, max.	50 %; 95 % à 25 °C, décroissance linéaire jusqu'à 50 % à 50 °C		

Systemes E/S

Systemes E/S pour éléments de chauffage
avec sorties de câbles intégrées - conception modulaire

Commande de chauffage SIPLUS HCS4200 > Central Interface Module (CIM)

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6BK1942-1AA00-0AA0 HCS CIM4210 PROFINET	6BK1942-1AA00-0AA1 HCS CIM4210C PROFINET	6BK1942-1BA00-0AA0 HCS CIM4210 PROFIBUS
Vibrations			
• Tenue aux vibrations en service selon CEI 60068-2-6	10 ... 58 Hz / 0,075 mm, 58 ... 150 Hz / 1 g		
• Tenue aux vibrations à l'entreposage selon CEI 60068-2-6	5 ... 8,5 Hz / 3,5 mm, 8,5 ... 500 Hz / 1 g		
Essai de tenue au choc			
• Tenue aux chocs en service selon CEI 60068-2-27	15 g / 11 ms / 3 chocs/axe		
• Tenue aux chocs à l'entreposage selon CEI 60068-2-29	25 g / 6 ms / 1 000 chocs/axe		
Dimensions			
Largeur	43 mm	104 mm	43 mm
Hauteur	285 mm	339 mm	285 mm
Profondeur	136 mm	296 mm	136 mm

Références de commande

	N° d'article		N° d'article
SIPLUS HCS4200 CIM4210 PROFINET Central Interface Module avec communication PROFINET	6BK1942-1AA00-0AA0	Accessoires	
SIPLUS HCS4200 CIM4210 Compact Version PROFINET Central Interface Module avec communication PROFINET	6BK1942-1AA00-0AA1	SIPLUS HCS4200 Jeu de connecteurs en tant que pièces de rechange, comprenant 20 connecteurs, 2 pôles (alimentation 24 V CC)	6BK1942-6FA00-0AA0
SIPLUS HCS4200 CIM4210 PROFIBUS Central Interface Module avec communication PROFIBUS	6BK1942-1BA00-0AA0	SIPLUS HCS4000 Module de périphérie température pour la saisie de températures par capteurs de température, thermocouples et pyromètres	6BK1900-0AA00-0AA0
		SIPLUS HCS4000 Module de périphérie DI/DQ avec 8 sorties TOR et 8 entrées ou sorties configurables	6BK1900-0BA00-0AA0
		SIPLUS HCS4000 Module de périphérie UI pour la mesure de courant et de tension (compensation de la tension de réseau)	6BK1900-0CA00-0AA0

Constitution

- Module sous boîtier métallique.
- 6 variantes :
 - POM4320 montage sur barres de courant CEI : courant de 16 A max. par voie de sortie.
 - POM4320 montage sur barres de courant UL : courant de 15 A max. par voie de sortie.
 - POM4320 CEI montage sur paroi arrière : courant de 16 A max. par voie de sortie.
 - POM4320 UL montage sur paroi arrière : courant de 15 A max. par voie de sortie.
 - POM4320 Highend pour montage sur jeu de barres : courant de 60 A max. par voie de sortie.
 - POM4320 HighEnd pour montage sur paroi arrière : courant de 60 A max. par voie de sortie.
- Évacuation de la chaleur par un ventilateur monté sur le dessus.
- Interface série interne.
- Trois LED de diagnostic pour la signalisation de défauts de module.
- POM4320 : 9 LED de diagnostic pour la signalisation de défauts de sortie.
- POM4320 Highend : 6 LED de diagnostic pour la signalisation de défauts de sortie.

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6BK1943-2AA0-0AA2	6BK1943-2AH0-0AA0	6BK1943-2BA0-0AA2	6BK1943-2CA0-0AA2	6BK1943-2CH0-0AA0	6BK1943-2DA0-0AA2
	HCS POM4320, montage sur jeu de barres (CEI)	HCS POM4320, Highend, montage sur jeu de barres	HCS POM4320, montage sur jeu de barres (UL)	HCS POM4320, montage sur paroi arrière (CEI)	HCS POM4320 Highend panel mounting	HCS POM4320, montage sur paroi arrière (UL)
Informations générales						
Désignation du type de produit	POM4320, MONTAGE SUR JEU DE BARRES (CEI)	POM4320 Highend	POM4320, MONTAGE SUR JEU DE BARRES (UL)	POM4320, montage sur paroi arrière (CEI)	POM4320 Highend	POM4320, montage sur paroi arrière (UL)
Type de configuration/Fixation						
Mode de fixation	Montage sur jeu de barres			Montage sur paroi arrière		
Position de montage	vertical					
Type de ventilation	Autoventilation					
Tension d'alimentation						
Type de tension d'alimentation	AC					
Valeur assignée (CA)	400 V	230 V	400 V		230 V	400 V
• Tolérance négative relative	10 %					
• Tolérance positive relative	30 %					
Valeur assignée 2 (CA)	480 V	277 V	480 V		277 V	480 V
• Tolérance négative relative	25 %					
• Tolérance positive relative	8 %					
Valeur assignée 3 (CA)		400 V			400 V	
• Tolérance négative relative	10 %					
• Tolérance positive relative	30 %					
Valeur assignée 4 (CA)		480 V			480 V	
• Tolérance négative relative	25 %					
• Tolérance positive relative	8 %					
Fréquence réseau						
• Valeur nominale, 50 Hz	Oui					
• Valeur nominale, 60 Hz	Oui					
• Tolérance de symétrie relative	5 %					

Systemes E/S

Systemes E/S pour éléments de chauffage
avec sorties de câbles intégrées - conception modulaire

Commande de chauffage SIPLUS HCS4300 > Power Output Module (POM)

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6BK1943-2AA00-0AA2	6BK1943-2AH00-0AA0	6BK1943-2BA00-0AA2	6BK1943-2CA00-0AA2	6BK1943-2CH00-0AA0	6BK1943-2DA00-0AA2
	HCS POM4320, montage sur jeu de barres (CEI)	HCS POM4320, Highend, montage sur jeu de barres	HCS POM4320, montage sur jeu de barres (UL)	HCS POM4320, montage sur paroi arrière (CEI)	HCS POM4320 Highend panel mounting	HCS POM4320, montage sur paroi arrière (UL)
Temps de maintien sur panne réseau/d'alimentation						
• Temps de récupération après coupure de courant	1 s					
Connectique						
• Type du raccordement électrique pour tension d'alimentation	Montage de jeu de barres 3 pôles + PE	Adaptateur pour jeu de barres 3 pôles + N + PE	Montage de jeu de barres 3 pôles + PE	Borne, 3 pôles	Borne, 3 pôles + N + PE	Borne, 3 pôles
- Section du conducteur âme massive				1x (1,5 ... 50 mm ²)		
- Section du conducteur âme souple avec embouts				1x (1,5 ... 35 mm ²)		
- Section du conducteur pour câbles AWG				1x (16 ... 1)		
- Sections de conducteur pour N	1x (0,2 ... 2,5 mm ²)					1x (0,2 ... 2,5 mm ²)
Tension d'entrée						
Exécution de l'alimentation	Alimentation via CIM					
Puissance						
Puissance active absorbée, max.	8 W	10 W	8 W		10 W	8 W
Électronique de puissance						
Type de charge	Charge ohmique					
Capacité de charge, max.	57,6 kW; À 400 V CA	76,8 kW; À 400 V CA	64,8 kW; Pour 480 V CA	57,6 kW; À 400 V CA	76,8 kW; À 400 V CA	64,8 kW; Pour 480 V CA
• pour couplage en triangle avec ventilateur pour 40 °C, max.	57,6 kW; À 400 V CA	76,8 kW; À 400 V CA	64,8 kW; Pour 480 V CA	57,6 kW; À 400 V CA	76,8 kW; À 400 V CA	64,8 kW; Pour 480 V CA
• pour couplage en étoile avec ventilateur pour 40 °C, max.	44,16 kW; Sous 230 V CA				44,16 kW; Sous 230 V CA	
Pouvoir de coupure courant par phase, max.	83 A		80 A	83 A	105 A	80 A
Courant de courte durée admissible (SCCR) selon UL 508A			100 kA			100 kA
Commande des éléments chauffants						
• Commande à demi-onde	Oui					
• Démarrage progressif	Oui					
• Coupure en début de phase	Oui					
Mode raccordement des charges						
• Couplage en étoile avec conducteur neutre (1 phase)	Non	Oui	Non		Oui	Non
• Couplage en triangle ouvert (1 phase)	Oui; Fusible de retour compris dans l'appareil	Oui; Fusible de retour dans l'appareil en option	Oui; Fusible de retour compris dans l'appareil		Oui; Fusible de retour dans l'appareil en option	Oui; Fusible de retour compris dans l'appareil
• Couplage en triangle fermé (3 phases)	Non	Oui	Non		Oui	Non
• Montage économiseur avec conducteur neutre (2 phase)	Non					
• Manœuvre 2 pôles	Non	Oui; Phase - Phase	Non		Oui; Phase - Phase	Non
Spécification de consigne						
• Pourcent	Oui					
• watt	Non	Oui	Non		Oui	Non

Caractéristiques techniques

Número d'article	6BK1943-2AA00-0AA2	6BK1943-2AH00-0AA0	6BK1943-2BA00-0AA2	6BK1943-2CA00-0AA2	6BK1943-2CH00-0AA0	6BK1943-2DA00-0AA2
	HCS POM4320, montage sur jeu de barres (CEI)	HCS POM4320, Highend, montage sur jeu de barres	HCS POM4320, montage sur jeu de barres (UL)	HCS POM4320, montage sur paroi arrière (CEI)	HCS POM4320, Highend panel mounting	HCS POM4320, montage sur paroi arrière (UL)
Puissance calorifique						
• Nombre de sorties TOR	9	6; Possibilité de montage en parallèle de 2 sorties	9		6; Possibilité de montage en parallèle de 2 sorties	9
• Nombre d'éléments chauffants par sortie, max.	1	5	1		5	1
• Tension de sortie pour énergie de chauffage	400 V	230 V	400 V		230 V	400 V
• 2e tension de sortie pour énergie de chauffage	480 V	277 V	480 V		277 V	480 V
• 3e tension de sortie pour énergie de chauffage		400 V			400 V	
• 4e tension de sortie pour énergie de chauffage		480 V			480 V	
• Capacité de charge par sortie, min.	200 W; À 400 V CA	1 200 W; À 400 V CA	200 W; Pour 480 V CA	200 W; À 400 V CA	1 200 W; À 400 V CA	200 W; Pour 480 V CA
• Capacité de charge par sortie, max.	6 400 W; À 400 V CA	12 800 W; À 400 V CA	7 200 W; Pour 480 V CA	6 400 W; À 400 V CA	12 800 W; À 400 V CA	7 200 W; Pour 480 V CA
- pour éléments chauffant avec courant d'appel élevé, max.	4 000 W; À 400 V CA	6 000 W; À 400 V CA	4 000 W; Pour 480 V CA	4 000 W; À 400 V CA	6 000 W; À 400 V CA	4 000 W; Pour 480 V CA
• Courant de sortie pour énergie de chauffage	16 A; max.	32 A; max.	15 A; max.	16 A; max.	32 A; max.	15 A; max.
• Valeur I2t de préarc	250 A ² ·s		400 A ² ·s	250 A ² ·s		400 A ² ·s
• Type de la protection contre les courts-circuits par sortie	Fusible 16 A	Fusible 32 A	Fusible 20 A	Fusible 16 A	Fusible 32 A	Fusible 20 A
• Type de la protection contre les surtensions	Diode Transil					
Connectique						
• Type du raccordement électrique sur la sortie pour chauffage et ventilateur	Connecteur, 3 points avec bornes à ressort	Connecteur, 3 points avec levier d'actionnement	Connecteur, 3 points avec bornes à ressort		Connecteur, 3 points avec levier d'actionnement	Connecteur, 3 points avec bornes à ressort
- Section du conducteur âme massive	1x (0,2 ... 10 mm ²)	1x (0,75 ... 16 mm ²)	1x (0,2 ... 10 mm ²)		1x (0,75 ... 16 mm ²)	1x (0,2 ... 10 mm ²)
- Section du conducteur âme souple avec embouts	1x (0,25 ... 6 mm ²)	1x (0,75 ... 16 mm ²)	1x (0,25 ... 6 mm ²)		1x (0,75 ... 16 mm ²)	1x (0,25 ... 6 mm ²)
- Section du conducteur pour câbles AWG multibrin	1x (24 ... 8)	1x (18 ... 4)	1x (24 ... 8)		1x (18 ... 4)	1x (24 ... 8)
Interfaces						
Interfaces/type de bus	interface système					
Alarmes/diagnostic/ information d'état						
Nombre de signalisations d'état	12	9	12		9	12
LED de signalisation d'état	LED vert = ready, LED jaune = chauffe on/off, LED rouge = défaut, LED rouge = défaut par voie					
Fonctions de diagnostic	Diagnostic de tension	Diagnostic de la tension et du courant	Diagnostic de tension		Diagnostic de la tension et du courant	Diagnostic de tension
Messages de diagnostic						
• Déclenchement fusible	Oui					
• Défaillance de charge	Oui					
• Défaut Triac	Oui					
• Seuil de coupure température interne de l'appareil	Oui					
• Éléments chauffants montés en parallèle	Non	Oui	Non		Oui	Non
• Erreur d'ordre de phases	Oui					
• Erreur de communication	Oui					
• Tension d'alimentation non raccordée	Oui					
• Tension réseau hors de la plage admissible	Oui					
• Fréquence hors de la plage admissible	Oui					
• Courant de défaut trop élevé	Non	Oui	Non		Oui	Non

Systemes E/S

Systemes E/S pour éléments de chauffage
avec sorties de câbles intégrées - conception modulaire

Commande de chauffage SIPLUS HCS4300 > Power Output Module (POM)

Caractéristiques techniques

Número d'article	6BK1943-2AA00-0AA2	6BK1943-2AH00-0AA0	6BK1943-2BA00-0AA2	6BK1943-2CA00-0AA2	6BK1943-2CH00-0AA0	6BK1943-2DA00-0AA2
	HCS POM4320, montage sur jeu de barres (CEI)	HCS POM4320, Highend, montage sur jeu de barres	HCS POM4320, montage sur jeu de barres (UL)	HCS POM4320, montage sur paroi arrière (CEI)	HCS POM4320, Highend panel mounting	HCS POM4320, montage sur paroi arrière (UL)
Fonctions intégrées						
Fonctions de surveillance						
• Surveillance de la température	Oui					
• Type de la surveillance de température	Thermistance CTN					
Fonctions de mesure						
• Mesure de la tension	Oui					
• Mesure du courant	Non	Oui	Non		Oui	Non
• Détection de courant de défaut	Non	Oui; Pour appareil 2 pôles	Non		Oui; Pour appareil 2 pôles	Non
Séparation galvanique						
Type de la séparation galvanique entre les sorties	Optocoupleur ou impédance de protection entre circuit principal et TBTP					
	Non					
Isolation						
Catégorie de surtension	III					
Degré de pollution	2					
CEM						
Emission de perturbations CEM	Valeur limite selon CEI 61000-6-4:2007 + A1:2011					
Décharge électrostatique selon CEI 61000-4-2	décharge de contact 4 kV / décharge air 8 kV					
Perturbations par rayonnement selon CEI 61000-4-3	10 V/m (80 ... 1 000 MHz), 3 V/m (1,4 ... 2,0 GHz), 1 V/m (2,0 ... 2,7 GHz)					
Perturbation par conduction en salves selon CEI 61000-4-4	2 kV câbles alimentation, 2 kV câbles charge					
Perturbation par conduction ondes de choc selon CEI 61000-4-5	sur câbles alimentation et câbles charge : 1 kV symétrique, 2 kV asymétrique					
Perturbation par conduction champs rayonnés haute fréquence selon CEI 61000-4-6	10 V (0,15 ... 80 MHz)					
Degré et classe de protection						
Indice de protection IP	IP20					
Normes, homologations, certificats						
Désignation du matériel selon EN 81346-2	Q					
Conditions ambiantes						
Température ambiante en service						
• mini	0 °C					
• max.	55 °C					
Température ambiante à l'entreposage au transport						
• Entreposage, min.	-25 °C					
• Entreposage, max.	70 °C					
• Transport, min.	-25 °C					
• Transport, max.	70 °C					
Pression atmosphérique selon CEI 60068-2-13						
• Service, mini	860 hPa					
• Service, maxi	1 080 hPa					
• Entreposage, min.	660 hPa					
• Entreposage, max.	1 080 hPa					
Altitude en service par rapport au niveau de la mer						
• Altitude d'installation, max.	2 000 m					
Humidité relative de l'air						
• Service pour 25 °C, max.	95 %					
• Service pour 50 °C, max.	50 %; 95 % à 25 °C, décroissance linéaire jusqu'à 50 % à 50 °C					

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6BK1943-2AA00-0AA2	6BK1943-2AH00-0AA0	6BK1943-2BA00-0AA2	6BK1943-2CA00-0AA2	6BK1943-2CH00-0AA0	6BK1943-2DA00-0AA2
	HCS POM4320, montage sur jeu de barres (CEI)	HCS POM4320, Highend, montage sur jeu de barres	HCS POM4320, montage sur jeu de barres (UL)	HCS POM4320, montage sur paroi arrière (CEI)	HCS POM4320, Highend panel mounting	HCS POM4320, montage sur paroi arrière (UL)
Vibrations						
• Tenue aux vibrations en service selon CEI 60068-2-6	10 ... 58 Hz / 0,075 mm, 58 ... 150 Hz / 1 g					
• Tenue aux vibrations à l'entreposage selon CEI 60068-2-6	5 ... 8,5 Hz / 3,5 mm, 8,5 ... 500 Hz / 1 g					
Essai de tenue au choc						
• Tenue aux chocs en service selon CEI 60068-2-27	15 g / 11 ms / 3 chocs/axe					
• Tenue aux chocs à l'entreposage selon CEI 60068-2-29	25 g / 6 ms / 1 000 chocs/axe					
Dimensions						
Largeur	104 mm					
Hauteur	340 mm			344 mm		
Profondeur	250 mm			217 mm		

Références de commande

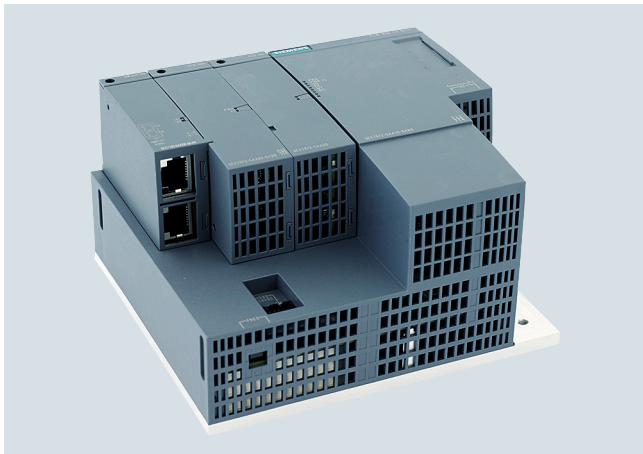
	N° d'article	N° d'article
SIPLUS HCS4300 POM4320		Accessoires
Power Output Module avec 9 sorties pour commande de charges ohmiques		SIPLUS HCS4300 Câble de connexion de POM à POM
CEI, fixation sur jeu de barres, version redesign avec immunité élevée aux perturbations	6BK1943-2AA00-0AA2	• colisage = 10, longueur 100 mm 6BK1943-5AA00-0AA0
UL, fixation sur jeu de barres, version redesign avec immunité élevée aux perturbations et courant de courte durée admissible (SCCR) de 100 kA	6BK1943-2BA00-0AA2	• colisage = 10, longueur 250 mm 6BK1943-5BA00-0AA0
CEI, montage sur paroi arrière, version redesign avec immunité élevée aux perturbations	6BK1943-2CA00-0AA2	• colisage = 10, longueur 1000 mm 6BK1943-5CA00-0AA0
UL, montage sur paroi arrière, version redesign avec immunité élevée aux perturbations et courant de courte durée admissible (SCCR) de 100 kA	6BK1943-2DA00-0AA2	• colisage = 10, longueur 1500 mm 6BK1943-5DA00-0AA0
POM4320 Highend	6BK1943-2AH00-0AA0	Jeu de connecteurs HCS4300 pour POM4320
POM4320 Highend	6BK1943-2CH00-0AA0	• comprenant 10 connecteurs 3 points 6BK1943-6AA00-0AA0
		Fusible de rechange 16A/500 V pour POM4320
		Ventilateur en tant que pièce de rechange POM4320
		Fusible de rechange 32A/690 V pour POM4320 Highend
		Jeu de connecteurs HCS4300 pour POM4320 Highend
		Ventilateur en tant que pièce de rechange POM4320 Highend
		HCS Jumper POM4320 Highend 6BK1943-6HA00-0AA0

Systemes E/S

Passerelles

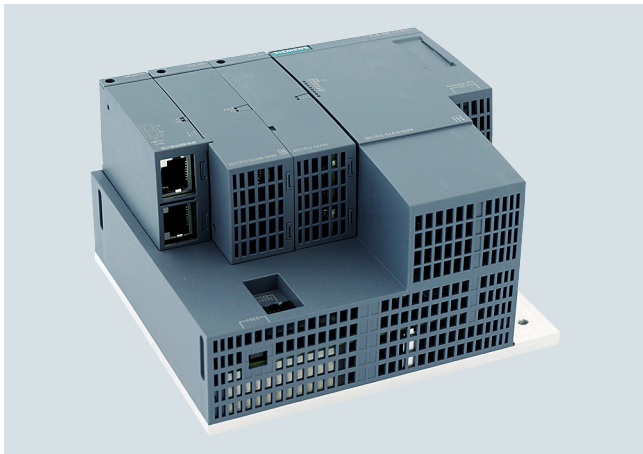
Power Line Booster

Vue d'ensemble



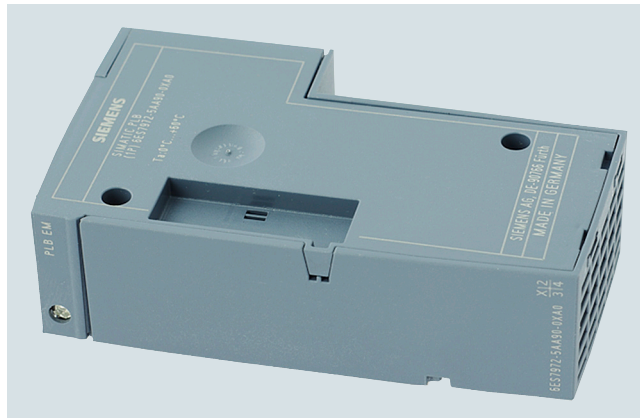
Le système Power Line Booster est un système de communication pour la transmission générale de données sur supports conducteurs. Il permet de réaliser des liaisons de communication sur base Ethernet entre des automates stationnaires et des unités mobiles d'une installation. Les supports de transmission utilisables sont des systèmes à contact glissant (cuivre-graphite sur cuivre), p. ex. pour les convoyeurs aériens électriques ou des câbles souples, p. ex. pour les grues, ainsi que des bagues collectrices. Le Power Line Booster est conçu pour le domaine industriel et permet une utilisation des composants d'automatisation éprouvés SIMATIC PROFINET sur des unités d'installation mobiles.

Vue d'ensemble



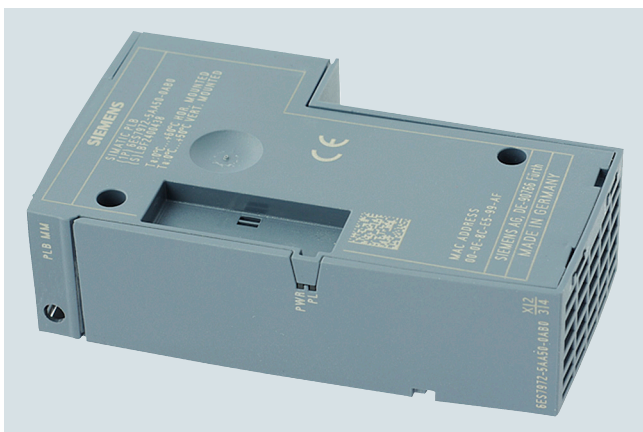
SIMATIC PLB BM LV M/S

- Module de base SIMATIC PLB BM LV M/S ; pour le logement
 - du module Modem Power Line Booster
 - du module Empty
 - du module BusAdapter RJ-45 ET200SP BA 2xRJ45 ou BusAdapter Fast Connect ET200SP BA 2xFC



SIMATIC PLB EM

- Module Empty SIMATIC PLB EM ; pour le recouvrement du logement du module et des commutateurs DIP du PLB BM



SIMATIC PLB MM

- Module Modem SIMATIC PLB MM ; prend en charge la modulation ou la démodulation des télégrammes de données Ethernet dans une forme appropriée pour le support de transmission "Powerline" (p. ex. lignes à contact glissant)

Références de commande

N° d'article

Module de base SIMATIC PLB BM LV M/S

Pour le logement du module Power Line Booster Modem, du module Empty et du module BusAdapter RJ-45 ET200SP BA 2xRJ45 ou BusAdapter Fast Connect ET200SP BA 2xFC

6ES7972-5AA10-0AB0

N° d'article

Module Modem SIMATIC PLB MM

Prend en charge la modulation ou la démodulation des télégrammes de données Ethernet dans une forme appropriée pour le support de transmission "Powerline" (p. ex. lignes à contact glissant)

6ES7972-5AA51-0AB0

Module Empty SIMATIC PLB EM

Pour le recouvrement du logement du module et des commutateurs DIP du PLB BM

6ES7972-5AA80-0XA0

Systemes E/S

Passerelles

Power Line Booster

Accessoires

Vue d'ensemble

- Module de terminaison SIMATIC PLB TC ; pour la terminaison des deux extrémités de la ligne de communication d'un segment.
- Câble de raccordement SIMATIC PLB ; les câbles de raccordement dans un système Powerline ont une grande influence sur l'amortissement du signal et sont la cause de pôles dans le spectre de fréquence utilisé. Par conséquent le choix des câbles a une influence sur la capacité fonctionnelle maximale. Le câble de raccordement PLB de 8 m de long est optimisé pour l'utilisation du PLB. Options disponibles :
 - Câble de raccordement sans connecteur, longueur 8 m
 - Câble de raccordement avec un connecteur à une extrémité, longueur 8 m
 - Câble de raccordement avec 2 connecteurs

Références de commande

N° d'article

Module de terminaison SIMATIC PLB TC

Pour la terminaison des deux extrémités de la ligne de communication d'un segment

6ES7972-5AB00-0XA0

Câble de raccordement SIMATIC PLB

Longueur 8 m

- sans connecteurs
- avec un connecteur à une extrémité
- avec 2 connecteurs

6ES7903-1AH40-0AB0

6ES7903-1AH41-0AB0

6ES7903-1AH42-0AB0

Vue d'ensemble



- Pour l'échange de données entre PROFINET et CAN 2.0A/B ou CANopen Manager ou Slave (selon CiA 301 & 302)
- Fonctions CANopen :
 - Nodeguarding / Lifeguarding
 - Heartbeat
 - SYNC (producteur / consommateur)
- Intégration dans TIA via HSP à partir de TIA Portal V14
- Commutateur PROFINET et connecteur sub-D 9 points pour CAN intégrés
- Jusqu'à 126 nœuds CAN
- 512 PDO Récepteur/Emetteur
- Séparation des potentiels des deux réseaux
- Alarmes de diagnostic
- Automates pris en charge : S7-1200, S7-1500, ET 200SP, OpenController

Remarque :

Les produits SIPLUS extreme sont basés sur des produits SIMATIC standard. Les contenus figurant ici reprennent ceux des produits standard correspondants. Ils sont complétés par des informations spécifiques SIPLUS extreme.

Pour la documentation technique sur SIPLUS, voir sous :

<http://www.siemens.com/siplus-extreme>

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1620-0AA00-7AA0
Based on	6BK1620-0AA00-0AA0 SIPLUS PN/CAN LINK
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• Montage horizontal, mini	-40 °C; = Tmin (avec condensation/gel)
• Montage horizontal, maxi	70 °C; = Tmax
Température ambiante à l'entreposage / au transport	
• mini	-40 °C
• max.	85 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	5 000 m
• Température ambiante - Pression atmosphérique - Altitude d'installation	Tmin ... Tmax à 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) à 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) à 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Humidité relative de l'air	
• avec condensation, essai selon CEI 60068-2-38, max.	100 %; Condensation/gel inclus (pas de mise en service en condensation)

Numéro d'article	6AG1620-0AA00-7AA0
Based on	6BK1620-0AA00-0AA0 SIPLUS PN/CAN LINK
Tenue	
Produits de refroidissement et lubrifiants	
- Résistant aux produits de refroidissement et lubrifiants courants du commerce	Oui; y compris gazole et gouttelettes d'huile dans l'air
Utilisation dans des installations industrielles stationnaires	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 3B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; en préparation
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-3	Oui; Classe 3S4 y compris sable, poussière ; *
Utilisation sur des bateaux/en mer	
- aux substances biologiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6B2 spores fongiques (faune exceptée) ; classe 6B3 sur demande
- aux substances chimiquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6C3 (HR < 75 %) y compris brouillard salin selon EN 60068-2-52 (niveau de sévérité 3) ; *
- aux substances mécaniquement actives selon EN 60721-3-6	Oui; Classe 6S3 y compris sable, poussière ; *

Systemes E/S

Passerelles

SIPLUS PN/CAN LINK

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6AG1620-0AA00-7AA0
Based on	6BK1620-0AA00-0AA0 SIPLUS PN/CAN LINK
Utilisation dans les processus industriels	
- aux substances chimiquement actives selon EN 60654-4	Oui; Classe 3 (à l'exclusion des trichloréthylènes)
- conditions environnementales pour les systèmes de mesure et de contrôle des processus selon ANSI/ISA-71.04	Oui; Niveau GX Groupe A/B (à l'exclusion des trichloréthylènes ; concentration de gaz agressifs admissible jusqu'aux limites d'EN 60721-3-3 classe 3C4) ; niveau LC3 (brouillard salin) et niveau LB3 (huiles)
Remarque	
- Remarque pour la classification de conditions d'environnement selon EN 60721, EN 60654-4 et ANSI/ISA-71.04	* Les capots de connecteur fournis doivent rester en place sur les interfaces non utilisées !
Conformal coating	
• Revêtements pour circuits imprimés équipés selon EN 61086	Oui; Classe 2 pour une fiabilité élevée
• Protection contre l'encrassement selon EN 60664-3	Oui; Protection de type 1
• Military Testing selon MIL-I-46058C, Amendment 7	Oui; Possibilité de changement de couleur du revêtement au cours de la durée de vie
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies selon IPC-CC-830A	Oui; Conformal Coating, classe A
Dimensions	
Largeur	70 mm
Hauteur	112 mm
Profondeur	75 mm
Poids	
Poids approx.	212 g

Références de commande

N° d'article

SIPLUS PN/CAN LINK	6AG1620-0AA00-7AA0
Passerelle entre PROFINET et CAN 2.0A/B, CANopen Manager et CiA301/302, CANopen Slave et CiA301/302 ; IP20	
Température ambiante -40 ... +70 °C (+85 °C pendant 10 min.)	

Systèmes de régulation SIMATIC



11/2

**Système de régulation multiprocesseur
SIMATIC TDC**

11/2

Module de périphérie SM500 DI/DQ

Systèmes de régulation SIMATIC

Système de régulation multiprocesseur SIMATIC TDC

Module de périphérie SM500 DI/DQ

Vue d'ensemble

Le module de périphérie SM500 DI/DQ fournit des entrées et sorties TOR.

Fonctions

- 16 sorties TOR
- 16 entrées TOR
- 6 LED de signalisation d'état

Les signaux ne sont pas connectés directement au module de périphérie, mais via les modules d'interface suivants, qui sont disponibles en tant qu'accessoires :

- Module d'interface SU13 avec câble SC63 pour tous les signaux (sans conversion de signal, pas d'isolation électrique)
- Modules d'interface SB10, SB70, SB71, SU12 avec câble SC62 pour les sorties TOR (avec isolation électrique)
- Modules d'interface SB10, SB60, SB61, SU12 avec câble SC62 pour les entrées TOR (avec isolation électrique)

Caractéristiques techniques

Alimentation

Consommation/Alimentation (à 25 °C)	+5 V typ. 0,4 A +3,3 V typ. 0,05 A
-------------------------------------	---------------------------------------

Puissance dissipée typique	3 W
----------------------------	-----

Encombrement/largeur	1 emplacement
----------------------	---------------

Poids	0,6 kg
-------	--------

Sorties TOR

Nombre	16
Séparation galvanique	uniquement avec module d'interface optionnel

Alimentation externe :	
• Tension nominale	24 V
• Plage admissible	20,4 V é 28,8 V
• Temporaire	35 V, pendant max. 0,5 s
• Consommation max. sans charge	40 mA

Plage de tension de sortie :	
• pour état log. "0", max.	3 V
• Pour état log. "1"	Tension d'alimentation ext. -2,5 V

Courant de sortie :	
• Pour état log. "0", min	- 20 µA
• Pour signal "1"	
- Valeur nominale	50 mA
- Plage autorisée	100 mA

Temps d'attente	100 µs
-----------------	--------

Fréquence de commutation max. des sorties pour charge ohmique	6 kHz
---	-------

Protection contre les courts-circuits	
• À la masse	Oui
• Alimentation externe	Non

Courant de court-circuit max.	250 mA
-------------------------------	--------

Courant cumulé des sorties (jusqu'à 60 °C)	16 x 50mA
--	-----------

Limitation des tensions inductives de coupure	Tension externe d'alimentation +1 V
---	-------------------------------------

Entrées TOR

Nombre	16
Séparation galvanique	uniquement avec module d'interface optionnel

Tension d'entrée :	
• Tension nominale	24 V
• Pour état log. "0"	-1 V à +6 V
• Pour état log. "1"	+13,5 V à +33 V

Courant d'entrée :	
• Pour signal "0"	0 mA
• Pour signal "1"	3 mA

Temps d'attente	100 µs
-----------------	--------

Références de commande N° d'article

Module de périphérie SM500 DI/DQ 16 DI/16 DQ ; 6 LED	6DD1640-0AH1
--	---------------------

Logiciels pour automates SIMATIC



12/2	TIA Portal
12/2	<u>Programmation API</u>
12/2	STEP 7 Basic (TIA Portal)
12/4	STEP 7 Professional (TIA Portal)
12/7	Options STEP 7 (TIA Portal)
12/7	- STEP 7 Safety (TIA Portal)
12/9	- S7-PLCSIM Advanced
12/11	- Target 1500S for Simulink
12/12	- SIMATIC Safe Kinematics
12/13	- OPC UA S7-1200/S7-1500
12/15	<u>Options TIA Portal</u>
12/15	TIA Portal Multiuser Engineering
12/16	TIA Portal Test Suite
12/17	SIMATIC ProDiag
12/18	STEP 7 V5.x
12/18	<u>Logiciel de base et éditeurs</u>
12/18	STEP 7 Professional
12/21	<u>Options de programmation et de design</u>
12/21	CFC
12/23	Logiciels pour applications communes
12/23	<u>Pour conception/mise en service de réseaux</u>
12/23	PROFINET Gestion des actifs
	PRONETA Professional

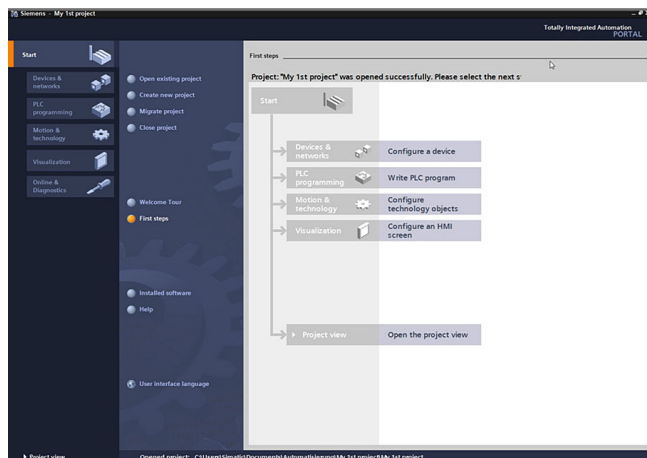
Logiciels pour automates SIMATIC

TIA Portal

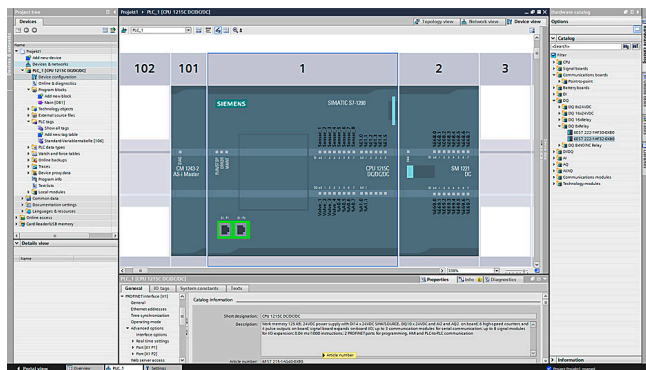
Programmation API

STEP 7 Basic (TIA Portal)

Vue d'ensemble



STEP 7 Basic V16 (TIA Portal), vue du portail



STEP 7 Basic V16 (TIA Portal), vue des appareils : configurer et paramétrer dans une représentation photoréaliste

Intuitif, efficace et évolutif - le logiciel d'ingénierie pour la programmation des automates SIMATIC

SIMATIC STEP 7 Basic V16 est le système d'ingénierie pour le SIMATIC S7-1200.

STEP 7 Basic V16 repose sur l'architecture logicielle centrale Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) apportant une solution cohérente, efficace et intuitive à toutes les tâches d'automatisation.

Nouveau avec la version V16

- Comparaison directe du code entre les blocs d'un projet/projet de référence et les blocs d'une bibliothèque TIA Portal (pour types et modèles de copie, dans la bibliothèque du projet ou une bibliothèque globale, également entre différentes versions d'un type)
- Commentaires multilingues dans SCL
- Trace sur l'ensemble des appareils
- Commande du cycle pour PLCSIM (pause, durée de simulation, ...)
- Packs de langues installables ultérieurement pour japonais, coréen et russe
- Interface pour la connexion de systèmes de gestion de versions externes
- Extension aisée de TIA Portal avec des Add-Ins TIA Portal

Licences

- STEP 7 Basic V16 est livré avec une Floating License. La Floating License autorise l'utilisation du logiciel sur un nombre quelconque d'ordinateurs. Ainsi, pour chaque licence, un utilisateur peut se servir du logiciel indépendamment de l'ordinateur utilisé ou d'un poste de travail défini. Le nombre de licences disponibles détermine le nombre d'ordinateurs sur lesquels le logiciel peut être utilisé simultanément.
- Les licences STEP 7 Basic existantes des versions V11-15 peuvent être mises à niveau à la version V16. Une licence de mise à niveau est pour cela nécessaire.
- Un powerpack permet la mise à niveau d'une licence STEP 7 Basic V16 vers une licence STEP 7 Professional V16.

Plus d'informations sur le service de mise à jour du logiciel (Software Update Service), les formes de licences, la fourniture en ligne de logiciels (Online Software Delivery) et la gestion de vos licences logicielles avec le gestionnaire de licences (Automation License Manager) sous :

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Caractéristiques techniques

	STEP 7 Basic V16 (TIA Portal)
Forme de licence	Floating License
Catégorie de logiciel	A
Versión actuelle	V16
Système cible	SIMATIC S7-1200
Systèmes d'exploitation	Windows 7 (64 bits) <ul style="list-style-type: none"> • Windows 7 Home Premium SP1 • Windows 7 Professional SP1 • Windows 7 Enterprise SP1 • Windows 7 Ultimate SP1 Windows 10 (64 bit) <ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Home Version 1809, 1903 • Windows 10 Professional Version 1809, 1903 • Windows 10 Enterprise Version 1809, 1903 • Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSC • Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC • Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Windows Server (64 bits) <ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2012 R2 StdE (full installation) • Windows Server 2016 Standard (full installation) • Windows Server 2019 Standard (full installation)
Matériel PC recommandé	
Ordinateur	SIMATIC Field PG M5 Advanced ou supérieur (ou PC comparable)
Processeur	Intel Core i5-6440EQ (jusqu'à 3,4 GHz)
RAM	16 Go ou plus (8 Go au minimum, 32 Go pour les gros projets)
Disque dur	SSD avec au moins 50 Go d'espace mémoire disponible
Réseau	1 Gbit (pour la fonction multi-utilisateur)
Écran	Écran Full HD 15,6" (1920 x 1080 ou plus)

Caractéristiques techniques**Compatibilité avec les autres produits SIMATIC**

STEP 7 V16 peut être installé sur un ordinateur en parallèle avec d'autres versions de STEP 7 V11 à V15.1, STEP 7 V5.4 ou supérieur, STEP 7 Micro/WIN, WinCC flexible (à partir de 2008) et WinCC (à partir de V7.0 SP2).

À partir de la version de projet TIA Portal V13 SP1, les projets peuvent être mis à niveau directement vers V16. La mise à niveau de projets d'anciennes versions (V11... V13) est effectuée sur la base des produits TIA Portal utilisés dans le projet (par ex. STEP 7) dans la version V13 SP1 ou V13 SP2 (dernière mise à jour recommandée).

Remarque importante

Les versions de projet TIA Portal V13 SP1.. V15.1 sont mises à niveau, avec TIA Portal V16, à la version de projet V16. Si vous devez travailler avec une version de projet TIA Portal V13 SP1.. V15, nous recommandons une installation supplémentaire du logiciel correspondant à TIA Portal V16. La licence acquise pour V16 est valable pour toutes les versions antérieures de TIA Portal.

Le code programme et la configuration matérielle réalisés avec STEP 7 V5.4 SP5 peuvent être migrés directement avec STEP 7 V16 dans un projet TIA Portal V16.

Références de commande**N° d'article****N° d'article****STEP 7 Basic V16**

Système cible :
SIMATIC S7-1200
Condition :
Windows 7 Home Premium SP1
Windows 7 Professional SP1
Windows 7 Enterprise SP1
Windows 7 Ultimate SP1
Windows 10 Home
Version 1809, 1903
Windows 10 Professional
Version 1809, 1903
Windows 10 Enterprise
Version 1809, 1903
Windows 10 IoT Enterprise 2015
LTSC
Windows 10 IoT Enterprise 2016
LTSC
Windows 10 IoT Enterprise 2019
LTSC/Windows Server 2012 R2 StdE
(full installation)
Windows Server 2016 Standard
(full installation)
Windows Server 2019 Standard
(full installation)
Forme de livraison :
allemand, anglais, chinois, italien,
français, espagnol

**STEP 7 Basic V16,
Floating License** 6ES7822-0AA06-0YA5

**STEP 7 Basic V16,
Floating License,
téléchargement de logiciel
y compris License Key¹⁾** 6ES7822-0AE06-0YA5

Adresse e-mail nécessaire
à la livraison

**STEP 7 Basic/Professional V16,
Trial License** 6ES7822-1AA06-0YA7

**Mise à niveau
de STEP 7 Basic V11...V15
vers STEP 7 Basic V16,
Floating License** 6ES7822-0AA06-0YE5

**Mise à niveau
de STEP 7 Basic V11...V15
vers STEP 7 Basic V16,
Floating License,
téléchargement de logiciel
y compris License Key¹⁾** 6ES7822-0AE06-0YE5

Adresse e-mail nécessaire
à la livraison

**Powerpack STEP 7 Basic V16
vers STEP 7 Professional V16,
Floating License** 6ES7822-1AA06-0YC5

**Powerpack STEP 7 Basic V16
vers STEP 7 Professional V16,
Floating License,
téléchargement de logiciel
y compris License Key¹⁾** 6ES7822-1AE06-0YC5

Adresse e-mail nécessaire
à la livraison

**Software Update Service
(Service de mise à jour du
logiciel)**

Pendant une période de 12 mois, le client recevra automatiquement à prix ferme, pour chaque pack logiciel installé, toutes les mises à niveau et tous les Service Packs. Le contrat est prorogé automatiquement d'un an si la résiliation n'est pas parvenue 12 semaines avant la date d'expiration. Nécessite une version actuelle du logiciel

**Software Update Service
(Service de mise à jour du
logiciel) (Standard Edition)²⁾**

La livraison s'effectue conformément au nombre de produits SUS commandés (par ex. 10 packs de mise à niveau avec 10 DVD, 10 clés USB, etc.)

- STEP 7 Basic

6ES7822-0AA00-0YLO

**Software Update Service
(Service de mise à jour du
logiciel) (Compact Edition)²⁾**

La livraison est groupée. Pour plusieurs contrats n'est fourni qu'un seul pack avec 1 kit de support de données, 1 clé USB avec le nombre de licences correspondant ainsi que le nombre de COL correspondant.

Les livraisons à grouper doivent être commandées dans une ligne de la commande.

- STEP 7 Basic

6ES7822-0AA00-0YMO

**Software Update Service
(Service de mise à jour du
logiciel) (téléchargement)²⁾**

Les mises à niveau et les Service Packs sont mis à disposition pour téléchargement.

Adresse e-mail nécessaire
à la livraison

- STEP 7 Basic

6ES7822-0AE00-0YYO

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement :
<http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

²⁾ Plus d'informations sur le Software Update Service (service de mise à jour du logiciel), voir catalogue ST 70 · 2019, page 11/2.

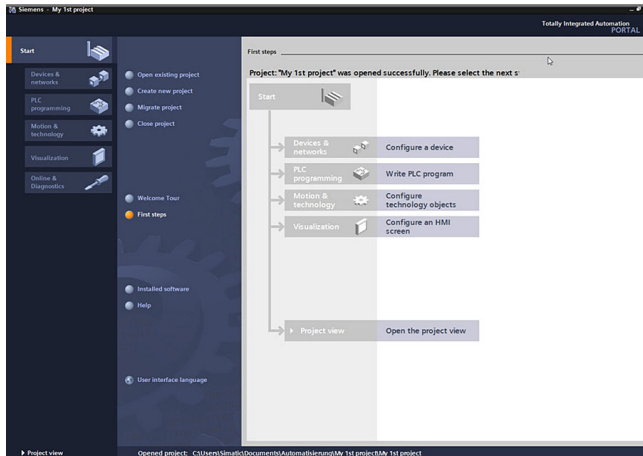
Logiciels pour automates SIMATIC

TIA Portal

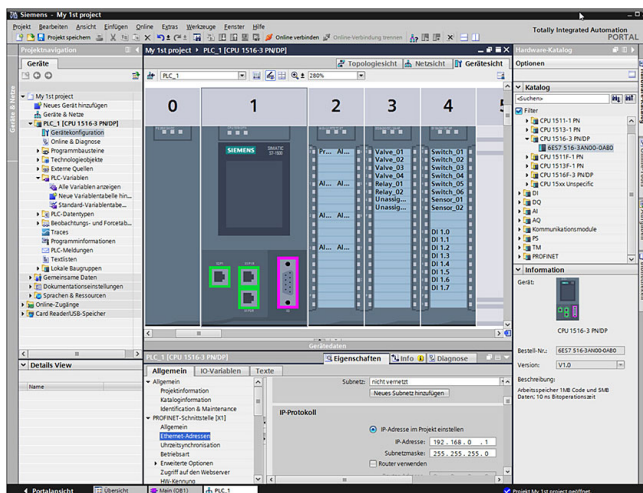
Programmation API

STEP 7 Professional (TIA Portal)

Vue d'ensemble



STEP 7 Professional V16 (TIA Portal), vue du portail



STEP 7 Professional V16 (TIA Portal), vue des appareils : configurer et paramétrer dans une représentation photoréaliste

Intuitif, efficace et évolutif - le logiciel d'ingénierie pour la programmation des automates SIMATIC

SIMATIC STEP 7 Professional V16 est le système d'ingénierie pour les automates SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC et Software Controller.

STEP 7 V16 repose sur l'architecture logicielle centrale Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) apportant une solution cohérente, efficace et intuitive à toutes les tâches d'automatisation.

Nouveau avec la version V16

- Extensions fonctionnelles pour les unités logicielles (prise en charge de TIA Portal Openness, accès aux variables API d'une autre unité depuis une unité)
- Comparaison directe du code entre les blocs d'un projet/projet de référence et les blocs d'une bibliothèque TIA Portal (pour types et modèles de copie, dans la bibliothèque du projet ou une bibliothèque globale, également entre différentes versions d'un type)
- Commentaires multilingues dans SCL
- Trace sur l'ensemble des appareils
- Commande du cycle pour PLCSIM (pause, durée de simulation, ...)
- Packs de langues installables ultérieurement pour japonais, coréen et russe
- Interface pour la connexion de systèmes de gestion de versions externes
- Extension aisée de TIA Portal avec des Add-Ins TIA Portal

Licences

- STEP 7 Professional V16 est livré avec une Floating License STEP 7 Professional V16. La Floating License autorise l'utilisation du logiciel sur un nombre quelconque d'ordinateurs. Ainsi, pour chaque licence, un utilisateur peut se servir du logiciel indépendamment de l'ordinateur utilisé ou d'un poste de travail défini. Le nombre de licences disponibles détermine le nombre d'ordinateurs sur lesquels le logiciel peut être utilisé simultanément.
- Les licences STEP 7 Professional existantes des versions V11-15 peuvent être mises à niveau à la version V16. Une licence de mise à niveau est pour cela nécessaire.
- Lors d'une mise à niveau de STEP 7 V5.x, l'utilisateur reçoit une licence Combo. La licence Combo offre des possibilités d'ingénierie sur la plateforme STEP 7 V5.x, mais aussi sur la plateforme STEP 7 V16.
- Un powerpack permet la mise à niveau d'une licence STEP 7 Basic V16 à STEP 7 Professional V16.

Plus d'informations sur le service de mise à jour du logiciel (Software Update Service), les formes de licences, la fourniture en ligne de logiciels (Online Software Delivery) et la gestion de vos licences logicielles avec le gestionnaire de licences (Automation License Manager) sous :

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Caractéristiques techniques

STEP 7 Professional V16 (TIA Portal)	
Forme de licence	Floating License
Catégorie de logiciel	A
Version actuelle	V16
Système cible	SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC, Software Controller
Systèmes d'exploitation	Windows 7 (64 bit) <ul style="list-style-type: none"> Windows 7 Professional SP1 Windows 7 Enterprise SP1 Windows 7 Ultimate SP1 Windows 10 (64 bit) <ul style="list-style-type: none"> Windows 10 Professional Version 1809, 1903 Windows 10 Enterprise Version 1809, 1903 Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC Windows Server (64 bit) <ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2012 R2 StdE (full installation) Windows Server 2016 Standard (full installation) Windows Server 2019 Standard (full installation)
Matériel PC recommandé	
Ordinateur	SIMATIC Field PG M5 Advanced ou supérieur (ou PC comparable)
Processeur	Intel Core i5-6440EQ (jusqu'à 3,4 GHz)
RAM	16 Go ou plus (8 Go au minimum, 32 Go pour les gros projets)
Disque dur	SSD avec au moins 50 Go d'espace mémoire disponible
Réseau	1 Gbit (pour la fonction multi-utilisateur)
Écran	Écran Full HD 15,6" (1920 x 1080 ou plus)

Compatibilité avec les autres produits SIMATIC

STEP 7 V16 peut être installé sur un ordinateur en parallèle avec d'autres versions de STEP 7 V11 à V15.1, STEP 7 V5.4 ou supérieur, STEP 7 Micro/WIN, WinCC flexible (à partir de 2008) et WinCC (à partir de V7.0 SP2).

À partir de la version de projet TIA Portal V13 SP1, les projets peuvent être mis à niveau directement vers V16. La mise à niveau de projets d'anciennes versions (V11... V13) est effectuée sur la base des produits TIA Portal utilisés dans le projet (par ex. STEP 7) dans la version V13 SP1 ou V13 SP2 (dernière mise à jour recommandée).

Remarque importante

Les versions de projet TIA Portal V13 SP1.. V15.1 sont mises à niveau, avec TIA Portal V16, à la version de projet V16. Si vous devez travailler avec une version de projet TIA Portal V13 SP1.. V15, nous recommandons une installation supplémentaire du logiciel correspondant à TIA Portal V16. La licence acquise pour V16 est valable pour toutes les versions antérieures de TIA Portal.

Le code programme et la configuration matérielle réalisés avec STEP 7 V5.4 SP5 peuvent être migrés directement avec STEP 7 V16 dans un projet TIA Portal V16.

Références de commande

N° d'article

STEP 7 Professional V16

Système cible :
SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC
Condition :
Windows 7 Professional SP1
Windows 7 Enterprise SP1
Windows 7 Ultimate SP1
Windows 10 Professional Version 1809, 1903
Windows 10 Enterprise Version 1809, 1903
Windows 10 IoT Enterprise 2015 LTSB
Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB
Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC
Windows Server 2012 R2 StdE (full installation)
Windows Server 2016 Standard (full installation)
Windows Server 2019 Standard (full installation)
Forme de livraison :
allemand, anglais, chinois, italien, français, espagnol

STEP 7 Professional V16, Floating License

6ES7822-1AA06-0YA5

STEP 7 Professional V16, Floating License, téléchargement du logiciel y compris License Key ¹⁾

6ES7822-1AE06-0YA5

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

STEP 7 Professional V16/2017 Combo, Floating License

6ES7810-5CC13-0YA5

STEP 7 Professional V16/2017 Combo, Floating License, téléchargement du logiciel y compris License Key ¹⁾

6ES7810-5CE13-0YB5

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

STEP 7 Professional V16, Trial License

6ES7822-1AA06-0YA7

Pack de conversion STEP 7 Professional V16

Valable uniquement en cas de commande simultanée d'un Software Update Service 6ES7 810-5CC04-0YE2 (STEP 7 Professional et STEP 7 Professional dans TIA Portal)

- PowerPack & mise à niveau de STEP 7 V5.6 vers STEP 7 Professional V16/2017 Combo, Floating License. Condition : STEP 7 Software Update Service.
- PowerPack & mise à niveau de STEP 7 V5.6 vers STEP 7 Professional V16/2017 Combo, Floating License. Condition : STEP 7 Software Update Service. Téléchargement du logiciel y compris License Key ¹⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison

6ES7822-1AA06-0XC2

6ES7822-1AE06-0XC2

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Logiciels pour automates SIMATIC

TIA Portal

Programmation API

STEP 7 Professional (TIA Portal)

Références de commande

N° d'article

N° d'article

Mise à niveau de
STEP 7 Professional V11...15 vers
STEP 7 Professional V16 ou
STEP 7 Professional
V11...V15/201x Combo vers
V16/2017 Combo
ou
STEP 7 Professional 2006...2010
vers V16/2017 Combo,
Floating License

6ES7822-1AA06-0YE5

Mise à niveau de
STEP 7 Professional V11...15 vers
STEP 7 Professional V16 ou
STEP 7 Professional
V11...V15/201x Combo vers
V16/2017 Combo
ou
STEP 7 Professional 2006...2010
vers V16/2017 Combo,
Floating License
Téléchargement du logiciel
y compris License Key¹⁾

6ES7822-1AE06-0YE5

Adresse e-mail nécessaire
à la livraison

PowerPack
STEP 7 Professional V16 Trial 365
vers
STEP 7 Prof. V16,
Floating License.

6ES7822-1BE06-0YC5

Valable uniquement en cas de
commande simultanée
d'un Software Update Service
6ES7 822-1AE00-0YY0
(STEP 7 Professional V1x)
Condition :
licence STEP 7 V15 Trial 365.
Téléchargement
de la License Key ¹⁾
Adresse e-mail nécessaire
à la livraison

50 heures d'ingénierie avec
STEP 7 Professional Combo,
WinCC Professional
(WinCC flexible 2008 inclus) et
STEP 7 Safety Advanced
(Distributed Safety inclus),
Floating License
Téléchargement du logiciel
y compris License Key ¹⁾

6ES7823-1GE06-0YA5

Adresse e-mail nécessaire
à la livraison

PowerPack & mise à niveau de
STEP 7 V5.4...V5.6 vers
STEP 7 Professional V16/2017
Combo, Floating License

6ES7822-1AA06-0XC5

PowerPack & mise à niveau de
STEP 7 V5.4...V5.6 vers
STEP 7 Professional V16/2017
Combo, Floating License
Téléchargement du logiciel
y compris License Key ¹⁾

6ES7822-1AE06-0XC5

Adresse e-mail nécessaire
à la livraison

Software Update Service
(Service de mise à jour du
logiciel)

Pendant une période de 12 mois,
le client recevra automatiquement
à prix ferme, pour chaque pack
logiciel installé, toutes les mises à
niveau et tous les Service Packs.
Le contrat est prorogé automatique-
ment d'un an si la résiliation n'est
pas parvenue 12 semaines avant la
date d'expiration.
Nécessite une version actuelle du
logiciel

Software Update Service
(Service de mise à jour du
logiciel) (Standard Edition)²⁾

La livraison s'effectue conformé-
ment au nombre de produits SUS
commandés (par ex. 10 packs de
mise à niveau avec 10 DVD,
10 clés USB, etc.)

- STEP 7 Professional
dans TIA Portal
- STEP 7 Professional et
STEP 7 Professional
dans TIA Portal

6ES7822-1AA00-0YL5

6ES7810-5CC04-0YE2

Software Update Service
(Service de mise à jour du
logiciel) (Compact Edition)²⁾

La livraison est groupée. Pour
plusieurs contrats n'est fourni qu'un
seul pack avec 1 kit de support de
données, 1 clé USB avec le nombre
de licences correspondant ainsi
que le nombre de COL correspon-
dant.

Les livraisons à grouper doivent
être commandées dans une ligne
de la commande.

- STEP 7 Professional
dans TIA Portal
- STEP 7 Professional et
STEP 7 Professional
dans TIA Portal

6ES7822-1AA00-0YM5

6ES7810-5CC00-0YM2

Software Update Service
(Service de mise à jour du
logiciel) (téléchargement)²⁾

Les mises à niveau et
les Service Packs sont mis à
disposition pour téléchargement.

Adresse e-mail nécessaire
à la livraison

- STEP 7 Professional V1x
- STEP 7 Professional et
STEP 7 Professional
dans TIA Portal

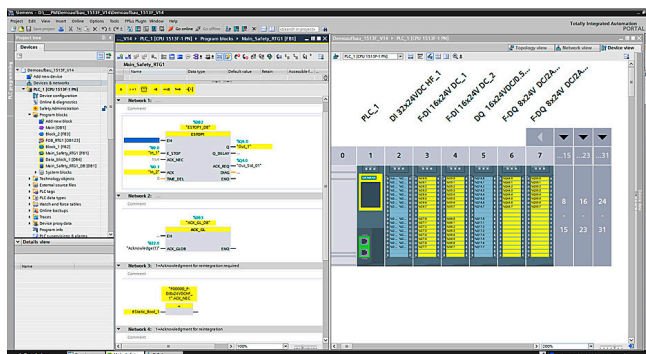
6ES7822-1AE00-0YY0

6ES7810-5CC04-0YY2

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement :
<http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

²⁾ Plus d'informations sur le Software Update Service (service de mise à jour
du logiciel), voir catalogue ST 70 · 2019, page 11/2.

Vue d'ensemble



STEP 7 Safety Advanced, configuration et programmation

- Pour la création de programmes de sécurité dans l'interface utilisateur STEP 7
- Intègre en continu des fonctions de sécurité dans l'automatisme standard - une solution cohérente et conviviale
- Tous les outils de configuration et de programmation nécessaires sont intégrés dans l'interface utilisateur STEP 7 et utilisent une structure de projet commune
- Pack optionnel STEP 7 Safety Basic pour le paramétrage et la programmation du S7-1200 de sécurité
- Pack optionnel STEP 7 Safety Advanced pour toutes les classes d'automates de sécurité TIA SIMATIC (S7-1200, S7-1500, S7-1500 Software Controller, S7-300, S7-400, WinAC)

Licences

- Le logiciel d'ingénierie peut être installé sur plusieurs ordinateurs. Le nombre de licences disponibles détermine le nombre d'ordinateurs sur lesquels le logiciel peut être utilisé simultanément (Floating License).
- STEP 7 Safety Basic est un sous-ensemble de STEP 7 Safety Advanced pour la programmation des Basic Controller de sécurité S7-1200 F.
- Des powerpacks permettent de mettre à niveau une licence STEP 7 Safety Basic existante.
- Des licences combinées permettent au choix la programmation avec le prédécesseur S7 Distributed Safety et STEP 7 Safety Advanced.
- Une mise à niveau à une licence combinée est proposée pour la version la plus récente de S7 Distributed Safety.
- Tant pour STEP 7 Safety Basic que pour STEP 7 Safety Advanced, il est possible de passer des contrats de service de mise à jour du logiciel (Software Update Service, SUS).

Plus d'informations sur le service de mise à jour du logiciel (Software Update Service), les formes de licences, la fourniture en ligne de logiciels (Online Software Delivery) et la gestion de vos licences logicielles avec le gestionnaire de licences (Automation License Manager) sous :

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Références de commande

N° d'article

STEP 7 Safety Advanced V16

Tâche :

Outil d'ingénierie pour la configuration et la programmation de programmes utilisateur de sécurité pour SIMATIC S7-1200 FC, S7-1500F, S7-1500F Software Controller, S7-300F, S7-400F, WinAC RTX F, ET 200SP F Controller et de la périphérie de sécurité ET 200SP, ET 200MP, ET 200S, ET 200M, ET 200iSP, ET 200pro et ET 200eco

Condition :

STEP 7 Professional V16

Remarque :

À partir de TIA Portal V16, le logiciel SIMATIC STEP 7 Safety fait partie intégrante de l'installation du produit SIMATIC STEP 7. La fonctionnalité de SIMATIC STEP 7 Safety est débloquée avec la clé de licence fournie.

Floating License pour 1 utilisateur ;
License Key sur clé USB

6ES7833-1FA16-0YA5

Floating License pour 1 utilisateur,
License Key à télécharger²⁾ ;
adresse e-mail nécessaire
à la livraison

6ES7833-1FA16-0YH5

Software Update Service
(Service de mise à jour du logiciel)
(Standard Edition)¹⁾

6ES7833-1FC00-0YX2

La livraison est conforme au nombre de produits SUS commandés (par ex. 10 packs de mise à niveau avec 10 DVD, 10 clés USB, etc.). Nécessite une version actuelle du logiciel.

STEP 7 Safety Advanced V16 Combo

La livraison comprend STEP 7 Safety Advanced V16 et S7 Distributed Safety V5.4 SP5 mise à jour 2

Floating Combo License pour 1 utilisateur, logiciel et documentation sur DVD, License Key sur clé USB

6ES7833-1FC16-0YA5

Floating Combo License pour 1 utilisateur, logiciel, documentation et License Key à télécharger²⁾ ;
adresse e-mail nécessaire
à la livraison

6ES7833-1FC16-0YH5

Software Update Service

Software Update Service
(Service de mise à jour du logiciel)
(Compact Edition)¹⁾

6ES7833-1FC00-0YM2

La livraison est groupée. Pour plusieurs contrats n'est fourni qu'un seul pack avec 1 kit de support de données, 1 clé USB avec le nombre de licences correspondant ainsi que le nombre de COL correspondant.

Les livraisons à grouper doivent être commandées dans une ligne de la commande. Nécessite une version actuelle du logiciel.

Quantité minimale de commande :
colisage = 3

Logiciels pour automates SIMATIC

TIA Portal

Programmation API

Options STEP 7 (TIA Portal) > STEP 7 Safety (TIA Portal)

Références de commande

N° d'article

N° d'article

Software Update Service
(Service de mise à jour du logiciel)
(téléchargement)¹⁾

6ES7833-1FC00-0YY0

Nécessite une version actuelle
du logiciel.

Adresse e-mail nécessaire
à la livraison.

Mise à niveau
STEP 7 Safety Advanced

Remarque :

À partir de TIA Portal V16, le logiciel
SIMATIC STEP 7 Safety fait partie
intégrante de l'installation du
produit SIMATIC STEP 7.
La fonctionnalité de
SIMATIC STEP 7 Safety est déblo-
quée avec la clé de licence fournie.

Mise à niveau de
Distributed Safety V5.4 SP5 ou
STEP 7 Safety Advanced V11..V15
(Combo) vers
STEP 7 Safety Advanced V16
(Combo) pour une utilisation en
parallèle des versions ;
mise à niveau Combo License
pour 1 utilisateur ;
License Key sur clé USB

6ES7833-1FA16-0YF5

Mise à niveau de
Distributed Safety V5.4 SP5 ou
STEP 7 Safety Advanced V11..V15
(Combo) vers
STEP 7 Safety Advanced V16
(Combo) pour une utilisation en
parallèle des versions ;
mise à niveau Combo License
pour 1 utilisateur ;
License Key à télécharger²⁾ ;
adresse e-mail nécessaire
à la livraison

6ES7833-1FA16-0YY5

STEP 7 Safety Advanced
PowerPack

PowerPack
STEP 7 Safety Basic V16 vers
STEP 7 Safety Advanced V16 ;
Floating License pour 1 utilisateur ;
License Key sur clé USB

6ES7833-1FA16-0YC5

PowerPack
STEP 7 Safety Basic V16 vers
STEP 7 Safety Advanced V16 ;
Floating License pour 1 utilisateur ;
License Key à télécharger²⁾ ;
adresse e-mail nécessaire
à la livraison

6ES7833-1FA16-0YJ5

STEP 7 Safety Basic V16

Tâche :

Outil d'ingénierie pour la
configuration de programmes
utilisateur de sécurité pour
SIMATIC S7-1200 FC

Condition :

à partir de STEP 7 Basic V16

Remarque :

À partir de TIA Portal V16, le logiciel
SIMATIC STEP 7 Safety fait partie
intégrante de l'installation du
produit SIMATIC STEP 7.
La fonctionnalité de
SIMATIC STEP 7 Safety est déblo-
quée avec la clé de licence fournie.

Floating License pour 1 utilisateur ;
License Key sur clé USB

6ES7833-1FB16-0YA5

Floating License pour 1 utilisateur ;
License Key à télécharger²⁾ ;
adresse e-mail nécessaire
à la livraison

6ES7833-1FB16-0YH5

Mise à niveau
STEP 7 Safety Basic

Remarque :

À partir de TIA Portal V16, le logiciel
SIMATIC STEP 7 Safety fait partie
intégrante de l'installation du
produit SIMATIC STEP 7.
La fonctionnalité de
SIMATIC STEP 7 Safety est déblo-
quée avec la clé de licence fournie.

Mise à niveau de
STEP 7 Safety Basic V13 SP1...V15
vers STEP 7 Safety Basic V16
pour une utilisation en parallèle
des versions ;
Upgrade License pour 1 utilisateur ;
License Key sur clé USB

6ES7833-1FB16-0YE5

Mise à niveau de
STEP 7 Safety Basic V13 SP1...V15
vers STEP 7 Safety Basic V16
pour une utilisation en parallèle
des versions ;
Upgrade License pour 1 utilisateur ;
License Key à télécharger²⁾ ;
adresse e-mail nécessaire
à la livraison

6ES7833-1FB16-0YK5

Software Update Service
(Service de mise à jour du logiciel)
(Standard Edition)¹⁾

6ES7833-1FD00-0YX2

La livraison est conforme
au nombre de produits SUS
commandés (par ex. 10 packs de
mise à niveau avec 10 DVD,
10 clés USB, etc.).
Nécessite une version actuelle
du logiciel.

Software Update Service
(Service de mise à jour du logiciel)
(Compact Edition)¹⁾

6ES7833-1FD00-0YM2

La livraison est groupée. Pour
plusieurs contrats n'est fourni qu'un
seul pack avec 1 kit de support de
données, 1 clé USB avec le nombre
de licences correspondant ainsi
que le nombre de COL correspon-
dant.

Les livraisons à grouper doivent
être commandées dans une ligne
de la commande.
Nécessite une version actuelle
du logiciel.

Quantité minimale de commande :
colisage = 3

6ES7833-1FD00-0YN2

Software Update Service
(Service de mise à jour du logiciel)
(téléchargement)¹⁾

Nécessite une version actuelle
du logiciel.

Adresse e-mail nécessaire
à la livraison.

¹⁾ Plus d'informations sur le Software Update Service (service de mise à jour du logiciel), voir catalogue ST 70 · 2019, page 11/2.

²⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement :
<http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Vue d'ensemble

SIMATIC S7-PLCSIM Advanced permet de créer des automates virtuels pour la simulation d'automates S7-1500 et ET 200SP et de les utiliser pour une simulation complète du fonctionnement.

De plus, il est également possible de tester et de valider les automates virtuels dans le contexte d'une installation/machine. Une API complète est disponible pour la connexion à des simulations d'installations/machines.

Nouveau avec la version V3.0

- S7-PLCSIM Advanced V3.0 prend désormais également en charge la simulation d'applications créées avec le pack de développement ODK, sans nécessiter de modifications du programme STEP 7 et de la configuration matérielle dans le projet TIA Portal. La liste des types de CPU prises en charge s'élargit par conséquent :
 - CPU 1518(F)-4 PN/DP ODK
 - CPU 1518(F)-4 PN/DP MFP
- Bibliothèques de fonctions prises en charge pour l'environnement temps réel :
 - Bibliothèque de fonctions CPU :
Original Shared Object, fichier SO comme pour les CPU matérielles (les fichiers SO pour ODK ne disposent pas d'une protection de savoir-faire).
 - Bibliothèque de fonctions S7-PLCSIM (Windows Sync) :
une DLL Windows 32 bit pour ODK Runtime,
une DLL Windows 64 bit pour ODK Runtime.
- Nouvelles fonctions API :
 - RunAutodiscover() ;
L'API a été étendue à la possibilité de rechercher des Runtimes distribués dans le réseau. La possibilité d'utilisation dans des scénarios de test complexes est ainsi améliorée.
 - CleanupStoragePath() ;
l'API prend désormais aussi en charge la suppression de cartes mémoire virtuelles (locales et distantes) p. ex. pour libérer de l'espace mémoire pour des scénarios de test automatisés.

Licences

- Le logiciel d'ingénierie peut être installé sur plusieurs ordinateurs. Le nombre de licences disponibles détermine le nombre d'ordinateurs sur lesquels le logiciel peut être utilisé simultanément (Floating License). Chaque licence autorise l'utilisation de deux instances de S7-PLCSIM Advanced démarrées simultanément.
- Une mise à niveau à la version 3.0 est proposée pour les utilisateurs des versions antérieures 1.0/2.x.
- Il est possible de souscrire des contrats de service de mise à jour du logiciel (Software Update Service, SUS).

Plus d'informations sur le service de mise à jour du logiciel (Software Update Service), les formes de licences, la fourniture en ligne de logiciels (Online Software Delivery) et la gestion de vos licences logicielles avec le gestionnaire de licences (Automation License Manager) sous :

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Caractéristiques techniques

Conditions minimales pour l'utilisation

Matériel/logiciel	Conditions
Processeur	<ul style="list-style-type: none"> • Un noyau logique Intel Core™ i7-6820EQ par instance démarrée • Au minimum 1 autre noyau pour le système d'exploitation • Au minimum 1 autre noyau pour les applications actives supplémentaires
RAM	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Go par instance démarrée • Au minimum 4 Go pour le système d'exploitation Windows • Mémoire de travail RAM supplémentaire pour répondre aux exigences des autres applications actives
Espace disque disponible	5 Go
Systèmes d'exploitation (version 64 bits)	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 7 Home Premium SP1 • Windows 7 Professional SP1 • Windows 7 Enterprise SP1 • Windows 7 Ultimate SP1 • Windows 10 Home Version 1809 & 1903 • Windows 10 Pro Version 1809 & 1903 • Windows 10 Enterprise Version 1809 & 1903 • Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSC • Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC • Windows Server 2012 R2 StdE (full installation) • Windows Server 2016 Standard (full installation) • Windows Server 2019 Standard (full installation)
Résolution d'écran	min. 1024 x 768

Compatibilité avec les autres produits

- S7-PLCSIM Advanced V3.0 et S7-PLCSIM V16 peuvent être installés et exploités sur le même PC ou la même machine virtuelle. La communication entre les deux applications n'est pas simulable.
- Compatible avec les projets TIA Portal des versions V14 à V16
- Prise en charge des versions de firmware CPU V1.8 à V2.8

Logiciels pour automates SIMATIC

TIA Portal

Programmation API

Options STEP 7 (TIA Portal) > S7-PLCSIM Advanced

Références de commande	N° d'article	N° d'article
SIMATIC S7-PLCSIM Advanced V3.0 Option pour la simulation de S7-1500 et ET 200SP Floating License, logiciel et documentation sur DVD ; License Key sur clé USB Floating License, logiciel, documentation et License Key pour téléchargement ¹⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison	6ES7823-1FA02-0YA5 6ES7823-1FE02-0YA5	Software Update Service (Service de mise à jour du logiciel)²⁾ Pendant une période de 12 mois, le client recevra automatiquement à prix ferme, pour chaque pack logiciel installé, toutes les mises à niveau et tous les Service Packs. Le contrat est prorogé automatiquement d'un an si la résiliation n'est pas parvenue 12 semaines avant la date d'expiration. Nécessite une version actuelle du logiciel.
Mise à niveau Mise à niveau SIMATIC S7-PLCSIM Advanced V1.0/V2.x vers V3.0, Floating License Mise à niveau SIMATIC S7-PLCSIM Advanced V1.0/V2.x vers V3.0, Floating License à télécharger ¹⁾ ; Adresse e-mail nécessaire à la livraison	6ES7823-1FA02-0YE5 6ES7823-1FE02-0YE5	6ES7823-1FA00-0YL5 6ES7823-1FE00-0YL5 Software Update Service (Service de mise à jour du logiciel) : Les mises à niveau et les Service Packs sont mis à disposition sur DVD, clé USB, etc. Software Update Service (Service de mise à jour du logiciel) (téléchargement) ¹⁾ : Les mises à niveau et les Service Packs sont mis à disposition pour téléchargement. Adresse e-mail nécessaire à la livraison

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

²⁾ Plus d'informations sur le Software Update Service (service de mise à jour du logiciel), voir catalogue ST 70 · 2019, page 11/2.

Vue d'ensemble

SIMATIC Target 1500S est un module complémentaire pour le logiciel Simulink® de The MathWorks. Il permet d'utiliser également une conception basée sur des modèles avec MATLAB® et Simulink pour les automates SIMATIC S7-1500. Pour ce faire, du code exécutable est généré par Target 1500S directement à partir de Simulink pour tous les automates S7-1500 compatibles avec ODK (S7-1500 Software Controller, ET 200SP Open Controller, CPU 1518 ODK/MFP et PLCSIM Advanced à partir de V3.0).

Nouveau avec la version V4.0

- Flux de travail simplifié grâce à une intégration améliorée dans TIA Portal :
l'intégration améliorée offre une configuration automatique pour le mode externe (External Mode), l'intégration dans le programme S7 et le chargement automatique sur l'automate. Ceci permet un flux de travail presque entièrement automatisés pour la génération de code et le chargement dans la CPU.
- Software in the loop (SiL) Simulation en combinaison avec SIMATIC S7-PLCSIM Advanced V3.0. Le couplage entre Simulink et PLCSIM Advanced se base sur les Fonctions-S (S-Functions) (voir la contribution Siemens Industry Online Support : <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109749187>).
- Affichage amélioré des modèles Simulink sur le serveur web de la CPU.
Les modèles Stateflow® et leurs States actifs sont affichés. En cas d'utilisation d'un Scope dans le modèle, l'axe Y est automatiquement mis à l'échelle.

Licences

- Le logiciel d'ingénierie peut être installé sur plusieurs ordinateurs. Le nombre de licences disponibles détermine le nombre d'ordinateurs sur lesquels le logiciel peut être utilisé simultanément (Floating License).
- SIMATIC Target 1500S™ for Simulink® V4.0 est disponible en version autonome ou dans le bundle avec le SIMATIC S7-1500 Software Controller Open Development Kit.
- Pour des versions antérieures, une mise à niveau à la version actuelle est disponible.

Plus d'informations sur le service de mise à jour du logiciel (Software Update Service), les formes de licences, la fourniture en ligne de logiciels (Online Software Delivery) et la gestion de vos licences logicielles avec le gestionnaire de licences (Automation License Manager) sous :

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Caractéristiques techniques

Conditions côté MATLAB

MATLAB 2019b (64 bit) ou version plus récente

- MATLAB 9.7
- MATLAB Coder 4.3
- Simulink 10.0
- Simulink Coder 9.2

Conditions côté SIMATIC

SIMATIC ODK 1500S V2.0 / V2.5

doit être installé sur le même PC avec Target 1500S, MATLAB et Simulink

STEP 7 Professional à partir de la version V15.1

pour la configuration des CPU S7-1500, pas obligatoirement sur le même PC comme Target 1500S

CPU prises en charge

- CPU 1507S (F) à partir de la version de firmware 2.0
- CPU 1515SP PC (F) à partir de la version de firmware 2.0
- CPU 1518 (F) ODK/MFP
- S7-PLCSIM Advanced à partir de la version V3.0

Références de commande

N° d'article

SIMATIC Target 1500S for Simulink V4.0

6ES7823-1BE03-0YA5

Téléchargement y compris License Key ¹⁾

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

Mise à niveau

6ES7823-1BE03-0YE5

Mise à niveau de SIMATIC Target 1500S for SIMULINK V2.0...V3.0 vers V4.0, téléchargement y compris License Key ¹⁾

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

SIMATIC Target + ODK 1500S Bundle

6ES7823-1BE13-0YA0

Téléchargement y compris License Key ¹⁾

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

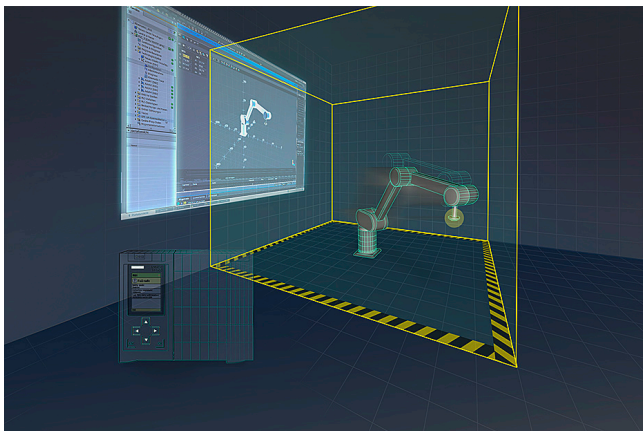
Logiciels pour automates SIMATIC

TIA Portal

Programmation API

Options STEP 7 (TIA Portal) > SIMATIC Safe Kinematics

Vue d'ensemble



- Pour la surveillance sûre de mouvements dans l'espace de cinématiques prédéfinies avec jusqu'à 4 axes en interpolation ; la surveillance sûre est possible aussi bien pour la vitesse de certains points de la cinématique tels que le Tool Center Point (TCP), que pour des zones de travail, de protection ou d'alarme.
- Comprend une bibliothèque de blocs de sécurité qu'il est nécessaire d'intégrer dans l'environnement de programmation de STEP 7 Safety Advanced V15.1 et dont il faut connecter les entrées et les sorties.
- Les cinématiques suivantes sont disponibles dans la version V1.0 :
 - Portique cartésien
 - Picker à rouleaux (vertical)
 - Bras articulé
 - SCARA
- Pack optionnel pour TIA Portal V15.1
- Configuration système requise :
 - CPU S7-1517TF-3 PN/DP
 - TIA Portal V15.1
 - STEP 7 Safety Advanced V15.1
 - Système d'entraînement subordonné : Entraînements SINAMICS S120 à partir de la version de firmware V5.1 avec Safety Integrated Advanced Functions

Licences

- Le logiciel est livré avec une Single License. Une licence est nécessaire pour chaque CPU sur laquelle s'exécute SIMATIC Safe Kinematics.
- L'utilisation de SIMATIC Safe Kinematics nécessite en plus des licences pour SIMATIC STEP 7 Professional, SIMATIC Safety Advanced et SINAMICS Safety Integrated Advanced Functions (pour chaque axe surveillé).
- Le logiciel peut exclusivement être commandé via Online Software Delivery (OSD). Le téléchargement comprend un certificat de licence ainsi que le programme d'installation de TIA Portal pour SIMATIC Safe Kinematics.

Références de commande

N° d'article

SIMATIC Safe Kinematics V1.0

Option pour la surveillance sûre du mouvement de cinématiques prédéfinies avec jusqu'à 4 axes en interpolation

Condition :

STEP 7 Professional V15.1,
STEP 7 Safety Advanced V15.1 ;
exécutable sur
CPU 1517TF-3 PN/DP

Single Runtime License
Download¹⁾ ;
comprend le certificat de licence
et le programme d'installation
pour la bibliothèque de blocs
SIMATIC Safe Kinematics ;
adresse e-mail nécessaire
à la livraison

6ES7823-0FE00-1AA0

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement :
<http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Vue d'ensemble

L'architecture OPC Unified Architecture (UA) indépendante du fabricant et de la plateforme est le standard de communication pour Industrie 4.0 et constitue le mécanisme standard pour accéder aux données des SIMATIC S7-1500 et S7-1200 à partir d'appareils non-Siemens.

Nouveau avec la version V16 et S7-1200 (firmware V4.4)

- Serveur OPC UA sur les S7-1200 CPU avec les fonctionnalités suivantes :
 - Browsing
 - Read/Write
 - Subscription
 - Companion Specification

Nouveau avec la version V16 et S7-1500 (firmware V2.8)

- Redémarrage du serveur OPC UA lors du chargement de TIA Portal uniquement en cas de modifications significatives
- Possibilité de diagnostic améliorées dans TIA Portal
- Entrées supplémentaires configurables pour le tampon de diagnostic CPU dans TIA Portal
- Possibilité de modéliser aussi des interfaces serveur ou des Companion Specs dans TIA Portal

Licences

Un serveur OPC UA ou un client OPC UA est présent sur les systèmes cibles (CPU) ; il est débloqué par des licences Runtime.

Trois niveaux de licences Runtime sont proposés pour différents systèmes cibles :

Système cible	OPC UA S7-1200 Basic	OPC UA S7-1500 Small	OPC UA S7-1500 Medium	OPC UA S7-1500 Large
CPU S7-1200	oui	non	non	non
ET 200SP CPU 1510SP/1512SP/1515SP (Open Controller) S7-1500 CPU 1511/1513 Drive Controller CPU 1504D	non	oui	oui	oui
ET 200pro CPU 1516pro S7-1500 CPU 1515/1516 Software PLC 1507S	non	non	oui	oui
S7-1500 CPU 1517/1518/1508S Drive Controller CPU 1507D	non	non	non	oui

La licence Runtime contient le certificat pour OPC UA (serveur et client) ; elle est exécutable sur les systèmes cibles considérés y compris F, C et T/TF à partir de la version de firmware V2.0 (client V2.6).

Plus d'informations sur le service de mise à jour du logiciel (Software Update Service), les formes de licences, la fourniture en ligne de logiciels (Online Software Delivery) et la gestion de vos licences logicielles avec le gestionnaire de licences (Automation License Manager) sous :

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Caractéristiques techniques

Utilisable pour	
SIMATIC OPC UA S7-1200	pour toutes les S7-1200 CPU à partir de la version de firmware 4.4
SIMATIC OPC UA S7-1500	pour toutes les CPU S7-1500 et CPU ET200SP à partir de la version de firmware 2.0 (y compris les variantes S/F/T) et PLCSIM Advanced

Logiciels pour automates SIMATIC

TIA Portal

Programmation API

Options STEP 7 (TIA Portal) > OPC UA S7-1200/S7-1500

Références de commande	N° d'article	N° d'article	
SIMATIC OPC UA S7-1200 Basic Single Runtime License ; exécutable sur toutes les CPU S7-1200 (y compris F) à partir de la version de firmware V4.4 Certificat de licence pour OPC UA Server (Data Access)	6ES7823-0BA00-2BA0		
Téléchargement y compris certificat de licence pour OPC UA Server (Data Access) ¹⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison	6ES7823-0BE00-2BA0		
SIMATIC OPC UA S7-1500 Small Single Runtime License ; exécutable sur ET 200SP CPU 1510SP/1512SP/1515SP (Open Controller), S7-1500 CPU 1511/1513, Drive Controller CPU 1504D Certificat de licence pour OPC UA Server (Data Access et OPC UA Client)	6ES7823-0BA00-1BA0		
Téléchargement y compris certificat de licence pour OPC UA Server (Data Access et OPC UA Client) ¹⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison	6ES7823-0BE00-1BA0		
		SIMATIC OPC UA S7-1500 Medium Single Runtime License ; exécutable sur ET 200pro CPU 1516pro, ET 200SP CPU 1510SP/1512SP/ 1515SP (Open Controller), S7-1500 CPU 1511/1513/1515/ 1516, Software PLC 1507S, Drive Controller CPU 1504D Certificat de licence pour OPC UA Server (Data Access et OPC UA Client)	6ES7823-0BA00-1CA0
		Téléchargement y compris certificat de licence pour OPC UA Server (Data Access et OPC UA Client) ¹⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison	6ES7823-0BE00-1CA0
		SIMATIC OPC UA S7-1500 Large Single Runtime License ; exécutable sur ET 200pro CPU 1516pro, ET 200SP CPU 1510SP/1512SP/ 1515SP (Open Controller), S7-1500 CPU 1511/1513/1515/ 1516/1517/1518, Software PLC 1507S, 1508S, Drive Controller CPU 1504D, CPU 1507D Certificat de licence pour OPC UA Server (Data Access et OPC UA Client)	6ES7823-0BA00-1DA0
		Téléchargement y compris certificat de licence pour OPC UA Server (Data Access et OPC UA Client) ¹⁾ Adresse e-mail nécessaire à la livraison	6ES7823-0BE00-1DA0

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement :
<http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Vue d'ensemble

TIA Portal Multiuser Engineering permet le travail en commun et simultané de plusieurs utilisateurs sur un projet. Les temps de configuration sont ainsi considérablement réduits et les projets peuvent être opérationnels plus rapidement.

Le principe fondamental :

La gestion des projets est effectuée par une application serveur autonome. Celle-ci peut être installée indépendamment d'un TIA Portal.

Nouveau avec la version V16

- Archivage centralisé de projets sur le serveur de projet TIA Portal (anciennement serveur multiutilisateur)
- Mode ingénierie exclusif sans licence pour un seul utilisateur travaillant avec un projet sur le serveur de projet TIA Portal
- Le mode de mise en service asynchrone permet un chargement dans l'appareil beaucoup plus rapide lors de la mise en service

Licences

- Le logiciel peut être installé sur plusieurs ordinateurs. Le nombre de licences disponibles détermine le nombre d'ordinateurs sur lesquels le logiciel peut être utilisé simultanément (Floating License).
- Le logiciel fait partie du DVD STEP 7/WinCC (TIA Portal) ou peut être téléchargé. Le déblocage nécessite une License Key.
- Une mise à niveau à la version V16 est proposée pour les utilisateurs des versions antérieures V14...V15.
- Il est possible de souscrire un contrat de service de mise à jour du logiciel (Software Update Service).

Plus d'informations sur le service de mise à jour du logiciel (Software Update Service), les formes de licences, la fourniture en ligne de logiciels (Online Software Delivery) et la gestion de vos licences logicielles avec le gestionnaire de licences (Automation License Manager) sous :

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Références de commande**N° d'article****TIA Portal Multiuser Engineering V16**

Le logiciel fait partie de STEP 7 / WinCC à partir de V16. Seuls les Certificate of License (CoL) avec la licence sont fournis.

Pack support de données, Floating License ; License Key sur clé USB

6ES7823-1AA06-0YA5

Téléchargement y compris License Key, Floating License ; License Key à télécharger ¹⁾

6ES7823-1AE06-0YA5

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

Mise à niveau

Le logiciel fait partie de STEP 7 / WinCC à partir de V16. Seuls les Certificate of License (CoL) avec la licence sont fournis.

Mise à niveau TIA Portal Multiuser Engineering V14...V15 vers V16, Floating License ; License Key sur clé USB

6ES7823-1AA06-0YE5

Mise à niveau TIA Portal Multiuser Engineering V14...V15 vers V16, Floating License ; License Key à télécharger ¹⁾

6ES7823-1AE06-0YE5

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

Software Update Service (Service de mise à jour du logiciel) ²⁾

Pack support de données

6ES7823-1AA00-0YL5

Téléchargement ¹⁾

6ES7823-1AE00-0YL5

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

²⁾ Plus d'informations sur le Software Update Service (service de mise à jour du logiciel), voir catalogue ST 70 · 2019, page 11/2.

Logiciels pour automates SIMATIC

TIA Portal

Options TIA Portal

TIA Portal Test Suite

Vue d'ensemble

- Logiciel permettant de faciliter l'assurance qualité des programmes d'automatisation dans TIA Portal
- Contient des outils de contrôle du style de programmation et de création de routines de test pour les blocs logiciels :
 - Styleguide Checker :
Il est possible de définir des jeux de règles avec directives de programmation dans le projet TIA Portal pour garantir l'emploi d'un style de programmation uniforme, et de vérifier qu'ils sont respectés.
 - Test d'application :
Il est possible de créer des routines de test avec des tests de fonction dans un projet TIA Portal pour s'assurer que des blocs de code individuels ou des applications S7-1500 entières sont corrects ; ces routines peuvent être exécutées et validées à l'aide de SIMATIC S7-PLCSIM Advanced V3.0.

Licences

- Le logiciel peut être installé sur plusieurs ordinateurs. Le nombre de licences disponibles détermine le nombre d'ordinateurs sur lesquels le logiciel peut être utilisé simultanément (Floating License).
- Les tests d'application créés à l'aide de Test Suite peuvent être exécutés uniquement en combinaison avec SIMATIC S7-PLCSIM Advanced V3.0 avec mise à jour 1 ou supérieure. Une licence SIMATIC S7-PLCSIM Advanced V3.0 supplémentaire n'est toutefois pas nécessaire à cet effet.
- Il est possible de souscrire un contrat de service de mise à jour du logiciel (Software Update Service).

Plus d'informations sur le service de mise à jour du logiciel (Software Update Service), les formes de licences, la fourniture en ligne de logiciels (Online Software Delivery) et la gestion de vos licences logicielles avec le gestionnaire de licences (Automation License Manager), voir Internet :

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Références de commande

N° d'article

TIA Portal Test Suite Advanced V16

Logiciel permettant de faciliter l'assurance qualité des programmes d'automatisation dans TIA Portal ; ce logiciel est utilisable exclusivement en combinaison avec STEP 7 Prof. / WinCC à partir de la V16 avec la mise à jour 1. Pour effectuer des tests d'application, il faut également installer le logiciel SIMATIC S7-PLCSIM Advanced V3.0 avec la mise à jour 1.

Floating License ; logiciel, documentation et License Key en téléchargement ¹⁾

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

6ES7823-1TE06-0AA5

Software Update Service (Service de mise à jour du logiciel) ²⁾

Téléchargement y compris License Key ¹⁾

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

6ES7823-1TE00-0AL5

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

²⁾ Plus d'informations sur le Software Update Service (service de mise à jour du logiciel), voir catalogue ST 70 · 2019, page 11/2.

Vue d'ensemble

L'option ProDiag de TIA Portal permet de surveiller une machine ou une installation et d'intervenir en cas de défaut. Les alarmes de surveillance pouvant être créées pour les différents défauts fournissent des informations ciblées sur le type de surveillance, le lieu et l'origine du défaut. Des consignes pour la correction du défaut peuvent également être affichées. L'exploitant de l'installation peut ainsi non seulement détecter les défauts mais également identifier en amont un risque potentiel de défaillance et réagir en conséquence.

Licences

- La licence Runtime pour les automates comprend 250 ou un nombre illimité de surveillances rapportées à une CPU. Le logiciel est exécutable sur des CPU S7-1500/ET 200SP à partir de la version de firmware 2.0, indépendamment de la version de TIA Portal.
- Pour la visualisation des messages, les contrôles font l'objet d'une licence en fonction des plateformes HMI Runtime.

Plus d'informations sur Software Update Service (service de mise à jour du logiciel), les formes de licences, Online Software Delivery (la fourniture en ligne de logiciels) et la gestion de vos licences logicielles avec Automation License Manager (gestionnaire de licences) sous :

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Caractéristiques techniques

Utilisable pour

SIMATIC ProDiag S7-1500

pour toutes les CPU S7-1500 et la CPU ET 200SP à partir de la version de firmware 2.0

Références de commande

N° d'article

SIMATIC ProDiag S7-1500 pour 250 surveillances

Pour les CPU SIMATIC S7-1500 et ET 200SP à partir de la version de firmware 2.0. Indépendant de la version de TIA Portal.

Pack avec supports de données

Téléchargement y compris License Key ¹⁾

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

6ES7823-0AA00-1AA0

6ES7823-0AE00-1AA0

SIMATIC ProDiag S7-1500 pour toutes les surveillances configurées sur une CPU

Pour les CPU SIMATIC S7-1500 et ET 200SP à partir de la version de firmware 2.0. Indépendant de la version de TIA Portal.

Pack avec supports de données

Téléchargement y compris License Key ¹⁾

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

6ES7823-0AA00-1DA0

6ES7823-0AE00-1DA0

SIMATIC ProDiag pour SIMATIC Comfort / Mobile Panels

Contrôles pour SIMATIC WinCC à partir de V14.

Pack avec supports de données

Téléchargement y compris License Key ¹⁾ adresse e-mail nécessaire à la livraison

6AV2107-0UP00-0BB0

6AV2107-0UP00-0BH0

SIMATIC ProDiag pour WinCC Runtime Advanced

Contrôles pour SIMATIC WinCC à partir de V14.

Pack avec supports de données

Téléchargement y compris License Key ¹⁾

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

6AV2107-0UA00-0BB0

6AV2107-0UA00-0BH0

SIMATIC ProDiag pour WinCC Runtime Professional

Contrôles pour SIMATIC WinCC à partir de V14.

Pack avec supports de données

Téléchargement y compris License Key ¹⁾

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

6AV2107-0UB00-0BB0

6AV2107-0UB00-0BH0

¹⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Logiciels pour automates SIMATIC

STEP 7 V5.x

Logiciel de base et éditeurs

STEP 7 Professional

Vue d'ensemble



STEP 7 Professional prend en charge tous les langages CEI.

Langages utilisables en plus des langages STEP 7

- CONT,
- LOG et
- LIST

Sont en outre disponibles :

- "Langage séquentiel" (SFC)
- "Langage structuré" (SCL)

Une simulation en ligne des programmes utilisateurs créés est incluse. Ainsi, STEP 7 Professional remplace la combinaison des logiciels individuels STEP 7, S7-GRAPH, S7-SCL et S7-PLCSIM.

Un POWERPACK (pack de conversion) est proposé pour les utilisateurs de STEP 7. Une licence STEP 7 valide est nécessaire à la commande d'un POWERPACK. Un service de mise à niveau est disponible pour STEP 7 Professional.

Remarque

Pour la programmation des automates de la nouvelle génération S7-1200, S7-1500, ET 200SP CPU et S7-1500 Software Controller, vous avez besoin du logiciel d'ingénierie STEP7 (TIA Portal), avec lequel vous pouvez bien évidemment également programmer les S7-300, S7-400 et SIMATIC WinAC.

Siemens propose une licence Combo pour les deux plateformes, qui vous permet de travailler avec STEP 7 (TIA Portal) aussi bien qu'avec le logiciel d'ingénierie traditionnel. Plus d'informations sous licences.

Licences

- De nouvelles installations de STEP 7 Professional 2017 sont exclusivement proposées sous forme de licence Combo avec STEP 7 Professional V16 (TIA Portal). Le logiciel peut être installé sur plusieurs ordinateurs. Le nombre de licences disponibles détermine le nombre d'ordinateurs sur lesquels le logiciel peut être utilisé simultanément (Floating License).
- Pour une utilisation limitée dans le temps, il existe une Rental License pour 50 heures.
- Une mise à niveau à la version V16/2017 Combo est proposée pour les utilisateurs des versions antérieures STEP 7 Professional 2006...2010.
- Le Powerpack et la mise à niveau permettent le passage de STEP 7 V5.6 à STEP 7 Professional V16/2017 Combo.
- Une Trial License est disponible à des fins de test.
- Il est possible de conclure des contrats de service de mise à jour du logiciel (Software Update Service, SUS).

Plus d'informations sur le service de mise à jour du logiciel (Software Update Service), les formes de licences, la fourniture en ligne de logiciels (Online Software Delivery) et la gestion de vos licences logicielles avec le gestionnaire de licences (Automation License Manager) sous :

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6GK1571-0BA00-0AA0
Désignation type de produit	PC Adapter USB A2
Vitesse de transmission	
Vitesse de transmission	
• sur l'interface 1 selon PROFIBUS	9,6 kbit/s ... 12 Mbit/s
Interfaces	
Nombre de raccordements électriques	
• sur l'interface 1 selon PROFIBUS	1
Nombre d'interfaces selon USB	1
Type du raccordement électrique	
• sur l'interface 1 selon PROFIBUS	Connecteur femelle Sub-D 9 points (RS 485)
• de Interface USB	Connecteur femelle B standard
Standard pour interfaces USB 2.0	Oui

Numéro d'article	6GK1571-0BA00-0AA0
Désignation type de produit	PC Adapter USB A2
Tension d'alimentation, courant absorbé, puissance dissipée	
Type de tension de la tension d'alimentation	CC
Type d'alimentation en tension	Non
Alimentation externe en option	
Tension d'alimentation	
• depuis USB	5 V
• Remarque	Alimentation directe depuis USB
Tolérance symétrique relative pour CC	
• pour 5 V	5 %
Courant absorbé	
• depuis USB	0,2 A
Puissance dissipée [W]	1 W
Conditions ambiantes	
Température ambiante	
• en service	0 ... 60 °C
• à l'entreposage	-40 ... +70 °C
• pendant le transport	-40 ... +70 °C
Humidité relative pour 30 °C en service max.	95 %
Indice de protection IP	IP20

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6GK1571-0BA00-0AA0
Désignation type de produit	PC Adapter USB A2
Forme de construction, dimensions et poids	
Format de module	Adaptateur USB V2.0
Largeur	58 mm
Hauteur	26 mm
Profondeur	105 mm
Poids net	365 g
Mode de fixation Montage sur rail DIN 35 mm	Non
Caractéristiques produit, fonctions produit, constituants produit général	
Nombre de cartes enfichables identiques embrochables par station PC	1
Nombre de modules Remarque	-

Numéro d'article	6GK1571-0BA00-0AA0
Désignation type de produit	PC Adapter USB A2
Caractéristiques de performance	
Fonctions produit Diagnostic	
Fonction produit	
• Port Diagnostics	Oui
Normes, spécifications, homologations	
Norme	
• pour CEM	2004/108/CE
• pour sécurité de CSA et UL	cULus, UL 60950-1, CSA22.2
• pour niveau d'émission	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
• pour immunité aux perturbations	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
Justification de qualification	
• Marquage CE	Oui
• C-Tick	Oui

Références de commande

N° d'article

N° d'article

STEP 7 Professional V16/2017 SR2

Système cible :
SIMATIC S7-300/-400, SIMATIC C7,
SIMATIC WinAC

Condition :

Windows Server 2008 R2 SP1,
Windows Server 2012 R2,
Windows Server 2016/2019,
Windows 7 SP1,
Windows 10 Professional,
Windows 10 Enterprise

Forme de livraison :

allemand, anglais, français,
espagnol, italien ;

License Key sur clé USB,
avec documentation électronique

Floating Combo License ; sur DVD

6ES7810-5CC13-0YA5

Floating License, téléchargement de la License Key²⁾

6ES7810-5CE13-0YB5

sans logiciel ni documentation ;
adresse e-mail nécessaire
à la livraison

Rental License pour 50 heures, téléchargement de la License Key²⁾

6ES7823-1GE06-0YA5

sans logiciel ni documentation ;
adresse e-mail nécessaire
à la livraison

Pack de conversion STEP 7 Professional V16

Valable uniquement en cas de
commande simultanée
d'un Software Update Service
6ES7 810-5CC04-0YE2
(STEP 7 Professional et
STEP 7 Professional et
dans TIA Portal)

• PowerPack & mise à niveau de
STEP 7 V5.6 vers
STEP 7 Professional V16/2017
SR2 Combo, Floating License.
Condition :
STEP 7 Software Update Service.

6ES7822-1AA06-0XC2

• PowerPack & mise à niveau de
STEP 7 V5.6 vers
STEP 7 Professional V16/2017
SR2 Combo, Floating License.
Condition :
STEP 7 Software Update Service.
Téléchargement du logiciel
y compris License Key²⁾
Adresse e-mail nécessaire
à la livraison

6ES7822-1AE06-0XC2

Mise à niveau de STEP 7 Professional V11...15 vers STEP 7 Professional V16 ou STEP 7 Professional V11...V15/201x Combo vers V16/2017 SR2 Combo ou STEP 7 Professional 2006...2010 vers V16/2017 SR2 Combo, Floating License

6ES7822-1AA06-0YE5

Mise à niveau de STEP 7 Professional V11...15 vers STEP 7 Professional V16 ou STEP 7 Professional V11...V15/201x Combo vers V16/2017 SR2 Combo ou STEP 7 Professional 2006...2010 vers V16/2017 SR2 Combo, Floating License
Téléchargement du logiciel y compris License Key²⁾

6ES7822-1AE06-0YE5

Adresse e-mail nécessaire
à la livraison

Logiciels pour automates SIMATIC

STEP 7 V5.x

Logiciel de base et éditeurs

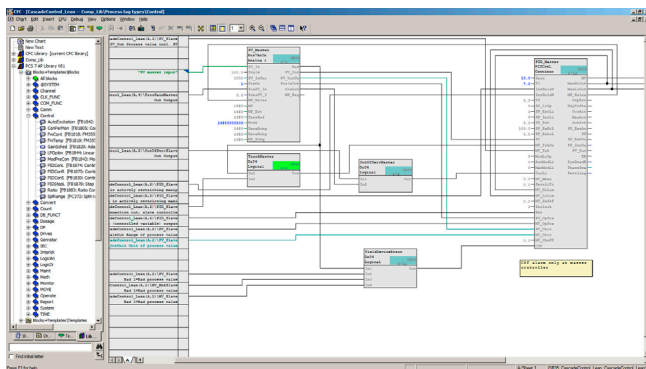
STEP 7 Professional

Références de commande	N° d'article	N° d'article
PowerPack & mise à niveau de STEP 7 V5.4...V5.6 vers STEP 7 Professional V16/2017 SR2 Combo, Floating License	6ES7822-1AA06-0XC5	
Trial License STEP 7 Professional 2017 SR2 ; sur DVD, exécutable 21 jours	6ES7810-5CC12-0YA7	
Software Update Service Pendant une période de 12 mois, le client recevra automatiquement à prix ferme, pour chaque pack logiciel installé, toutes les mises à niveau et tous les Service Packs. Le contrat est prorogé automatiquement d'un an si la résiliation n'est pas parvenue 12 semaines avant la date d'expiration. Nécessite une version actuelle du logiciel		6ES7810-5CC04-0YY2
Software Update Service (Service de mise à jour de logiciel) (Standard Edition)¹⁾ La livraison correspond au nombre de produits SUS commandés (par ex. 10 packs de mise à niveau avec 10 DVD, 10 clés USB etc.) • STEP 7 Professional et STEP 7 Professional dans TIA Portal	6ES7810-5CC04-0YE2	
Software Update Service (Service de mise à jour de logiciel) (Compact Edition)¹⁾ La livraison est groupée. Pour plusieurs contrats n'est fourni qu'un seul pack avec 1 kit de support de données, 1 clé USB avec le nombre de licences correspondant ainsi que le nombre de COL correspondant. Les livraisons à grouper doivent être commandées dans une ligne de la commande. • STEP 7 Professional et STEP 7 Professional dans TIA Portal	6ES7810-5CC00-0YM2	
		Software Update Service (Service de mise à jour de logiciel) (téléchargement)¹⁾²⁾ Les mises à niveau et les Service Packs sont mis à disposition pour téléchargement. Adresse e-mail nécessaire à la livraison • STEP 7 Professional et STEP 7 Professional dans TIA Portal
		Éprommeur USB pour programmer les SIMATIC Memory Cards et les cartouches EPROM
		Câble MPI pour relier SIMATIC S7 et PG via MPI (5 m)
		Composants pour le raccordement du PC à MPI et PROFIBUS <i>Pour PC avec emplacement PCI libre :</i> CP 5612
		Adaptateur PC USB A2 pour le raccordement d'une PG/d'un PC ou d'un notebook à PROFIBUS ou MPI ; le câble USB est compris dans l'étendue de la livraison
		Composants pour le raccordement du PC sur Industrial Ethernet <i>Pour PC avec emplacement PCI libre :</i> Cartes Ethernet couche 2

¹⁾ Pour plus d'informations sur le Software Update Service (service de mise à jour du logiciel), voir catalogue ST 70 · 2019, page 11/2.

²⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

Vue d'ensemble



- Pour la création de programmes d'automatisation à l'aide d'un schéma technologique
- Avec des bibliothèques complètes de blocs prédéfinis, qui peuvent être complétées par des blocs personnalisés
- Coûts minimisés et probabilité d'erreur réduite grâce à la connexion de blocs prédéfinis
- Intégration optimale dans l'univers de l'automatisation, p. ex. grâce à la compatibilité garantie avec tous les outils STEP 7
- Utilisables pour SIMATIC S7-300 (recommandé à partir de la CPU 316 ou CPU 314C), SIMATIC S7-400, SIMATIC WinAC et D7-SYS

Licences

- SIMATIC CFC V9.0 est livré avec une Floating License. La Floating License autorise l'installation du logiciel sur un nombre indéfini d'ordinateurs. Ainsi, pour chaque licence, un utilisateur peut se servir du logiciel indépendamment de l'ordinateur utilisé ou d'un poste de travail défini. Le nombre de licences disponibles détermine le nombre d'ordinateurs sur lesquels le logiciel peut être utilisé simultanément.
- Une mise à niveau à la version 9.0 est proposée pour les utilisateurs des versions précédentes 8.x.
- Pour SIMATIC CFC, le service de mise à jour du logiciel est disponible avec les formes de livraison Standard, Compact et Download.

Plus d'informations sur le service de mise à jour du logiciel (Software Update Service), les formes de licences, la fourniture en ligne de logiciels (Online Software Delivery) et la gestion de vos licences logicielles avec le gestionnaire de licences (Automation License Manager) sous :

<http://www.siemens.com/simatic-licenses>

Caractéristiques techniques

Outil d'ingénierie	CFC
Version actuelle	V9.0
Catégorie de logiciel	A
Domaines d'application	
Utilisable pour	Création, connexion et paramétrage graphiques de blocs et de fonctions (prédéfinis)
Message marketing	Connecter et paramétrer au lieu de programmer !
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre optimale dès la phase d'avant-projet • Travail de configuration allégé grâce à la connexion graphique • Grande réutilisabilité de diagrammes existants • Apprentissage rapide et simple • Connexion rapide et claire de fonctions prédéfinies • Création technologique du programme complet • Représentation claire des structures de régulation • Temps de mise en service réduit • Disponibilité élevée de l'installation • Gain de temps pour les tâches d'ingénierie par rapport à CONT/LOG/LIST : jusqu'à 50 %
Secteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Industrie automobile (par ex. régulation de température, séquences de production de pneumatiques) • Chimie • Génie énergétique • Machines pour matières plastiques et caoutchouc • Machines d'usinage de métaux • Machines agro-alimentaires et produits de consommation • pétrochimie • Laminiers • Industrie de l'eau • Machines de bobinage
Systèmes cible	
Mise en œuvre avec	S7-300 S7-400 Systèmes F/H WinAC
Configuration système requise	
Système d'exploitation	MS Windows 7 Professional avec SP1 (64 bits) MS Windows 7 Ultimate avec SP1 (64 bits) MS Windows 7 Enterprise avec SP1 (64 bits) MS Windows 10 Pro (64 bits) MS Windows 10 Enterprise 2015 LTSC (64 bits) MS Windows Server 2008 R2 Standard Edition avec SP1 (64 bits) MS Windows Server 2012 R2 Update Standard Edition (64 bits)
Espace occupé sur disque dur PG/PC, environ	env. 80 Mo
Logiciel requis	à partir de STEP 7 V5.6

Logiciels pour automates SIMATIC

STEP 7 V5.x

Options de programmation et de design

CFC**Caractéristiques techniques**

Propriétés	
Visualisation de variables	oui
Forçage de variables	oui
Exécution pas à pas	-
Intégration à CFC	oui
Temps d'exécution du programme	
pour S7-300 (typique)	en fonction des blocs connectés
pour S7-400 (typique)	en fonction des blocs connectés
Diagnostic	
Intégration des données de diagnostic à ProAgent	-
Intégration des données de diagnostic à ProTool/Pro	-
Intégration des données de diagnostic à WinCC	-
Conformité aux normes	
CEI 61131-3	s'appuie sur la norme CEI
Etat des activités PLCopen	-
Variants de commande / licences	
Floating License	<ul style="list-style-type: none"> • 1 CD • 1 clé de licence sur clé USB • 1 certificat de licence
Mise à niveau (Floating License)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 CD • 1 clé de licence sur clé USB • 1 certificat de licence
Service de mise à jour de logiciels (SUS)	
Fait également partie de	
STEP 7 Professional	-
Pack formation S7	-
PCS 7	oui
D7-SYS	oui

Références de commande**N° d'article****SIMATIC CFC, version 9.0**

Tâche : Configuration et programmation graphiques d'automatismes sous forme de diagrammes technologiques
 Système cible : SIMATIC S7-300/400, SIMATIC WinAC, D7-SYS
 Condition : STEP 7 à partir de V5.6
 Forme de livraison : Logiciel d'ingénierie et documentation électronique sur CD-ROM, License Key sur clé USB, Certificate of License

Floating License **6ES7658-1EX58-0YA5**Floating License à télécharger **6ES7658-1EX58-0YH5**Adresse e-mail nécessaire à la livraison²⁾Mise à niveau Floating License de V8.x à V9.0 **6ES7658-1EX58-0YE5**Mise à niveau Floating License de V8.x à V9.0 à télécharger **6ES7658-1EX58-0YK5**Adresse e-mail nécessaire à la livraison²⁾Service de mise à jour du logiciel (nécessite une version actuelle du logiciel)¹⁾ **6ES7658-1EX00-2YL8**Service de mise à jour du logiciel pour commandes multiples (nécessite une version actuelle du logiciel) ; livraison groupée. Un seul paquet est livré pour plusieurs contrats (1 jeu de supports de données et le nombre correspondant de licences). Disponible à partir de 5 contrats¹⁾ **6ES7658-1EX00-2YM8**

Les livraisons à grouper doivent être commandées dans une ligne de la commande.

Service de mise à jour du logiciel (nécessite une version actuelle du logiciel)¹⁾

Adresse e-mail nécessaire à la livraison

6ES7658-1EX00-2YV8**SIMATIC Manual Collection****6ES7998-8XC01-8YE0**

Manuels électroniques sur DVD, multilingue : LOGO!, SIMADYN, constituants de bus SIMATIC, SIMATIC C7, périphérie décentralisée SIMATIC, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC PC Based Automation, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, SIMATIC Software, SIMATIC TDC

Service de mise à jour sur 1 an SIMATIC Manual Collection**6ES7998-8XC01-8YE2**

DVD "Manual Collection" actuel ainsi que les trois prochaines mises à jour

¹⁾ Pour plus d'informations sur le Software Update Service (service de mise à jour du logiciel), voir catalogue ST 70 · 2019, page 11/2.

²⁾ Informations actuelles et disponibilité pour téléchargement : <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

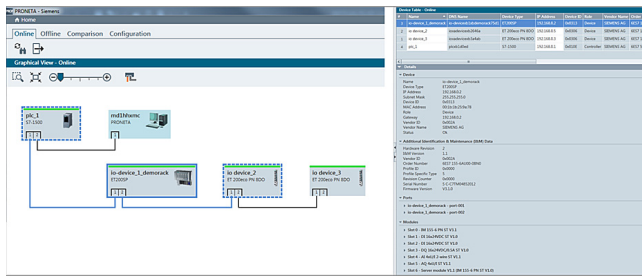
Logiciels pour automates SIMATIC

Logiciels pour applications communes

Pour conception/mise en service de réseaux

PROFINET Gestion des actifs PRONETA Professional

Vue d'ensemble



PRONETA Professional - Visibilité sur la topologie

Gestion des actifs avec PRONETA Professional

PRONETA Professional permet l'analyse automatisée et à intervalles réguliers du réseau afin de documenter de manière claire la configuration réelle de l'installation. Cela permet de mieux planifier les interventions de SAV et de maintenance et ainsi d'optimiser l'exploitation de l'installation. Les situations indésirables de maintenance et de SAV (p. ex. une pièce de rechange manquante) peuvent ainsi être évitées. Cela augmente la disponibilité de production.

Licences

- Le logiciel peut être installé sur un ordinateur (Single License).

Plus d'informations sur Software Update Service (service de mise à jour du logiciel), les formes de licences, Online Software Delivery (la fourniture en ligne de logiciels) et la gestion de vos licences logicielles avec Automation License Manager (gestionnaire de licences) sous :

<https://www.siemens.com/simatic-licenses>

Caractéristiques techniques

PRONETA Professional V1.0 peut être mis en œuvre avec les systèmes d'exploitation suivants :

- Microsoft Windows 7 (32 et 64 bit)
 - Microsoft Windows 7 Professional SP1
 - Microsoft Windows 7 Enterprise SP1
 - Microsoft Windows 7 Ultimate SP1
- Microsoft Windows 10 (64 bit) :
 - Microsoft Windows 10 Home Version 1809
 - Microsoft Windows 10 Pro Version 1809
 - Microsoft Windows 10 Enterprise Version 1809

Références de commande

N° d'article

PRONETA Professional V1.0

API logicielle pour la connexion de PRONETA avec un courtier MQTT ; de/en 2 langues, exécutable sous Windows 7 (32 et 64 bit) et Windows 10 (64 bit)

Single License ; logiciel, documentation et licence à télécharger

6ES7853-2BE00-0YA5

Logiciels pour automates SIMATIC

Notes

12

Consoles de programmation SIMATIC



13/2
13/2

Consoles de programmation
Field PG M6

Consoles de programmation SIMATIC

Consoles de programmation

Field PG M6

Vue d'ensemble



- Console de programmation mobile pour applications d'automatisation industrielle, avec le processeur performant Intel® Core™ i de huitième génération (Coffee Lake) et mémoire de travail rapide (DDR4 RAM)
- Boîtier élégant, robuste, léger et stable en magnésium moulé par injection avec caoutchoucs antichoc sur les coins et poignées escamotables
- Utilisation optimale, aussi bien pour les travaux d'étude en bureau que pour la mise en service ou la maintenance au pied des automatismes
- Ordinateur portable industriel avec toutes les interfaces courantes aux applications industrielles
- Utilisable immédiatement grâce au logiciel d'ingénierie SIMATIC préinstallé

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7718-..... SIMATIC Field PG M6
Informations générales	
Version de la console de programmation	Ordinateur bloc-notes
Ecran	
Technologie de l'écran	15,6" Full HD Display en format 16:9
Résolution (en pixels)	
• Résolution d'image horizontale	1 920 Pixel
• Résolution d'image verticale	1 080 Pixel
Caractéristiques générales	
• anti-reflets	Oui
• luminance	300 cd/m ²
Rétroéclairage	
• Type de rétroéclairage	LED
Organes de commande	
Polices de clavier	
• Exécution	QWERTZ/QWERTY ou AZERTY ; 87 touches
Commande tactile	
• Pavé tactile intégré	Oui; Clickpad
Tension d'alimentation	
Exécution de l'alimentation	alimentation large plage externe ; 3 phases
Plage admissible, limite inférieure (CA)	100 V; ±10 %, sinusoïdal
Plage admissible, limite supérieure (CA)	240 V; ±10 %, sinusoïdal
Fréquence réseau	
• Plage admissible, limite inférieure	47 Hz
• Plage admissible, limite supérieure	63 Hz
Processeur	
Type de processus	Intel Core i5-8400H (2,5 à 4,2 GHz, 4 cœur et hyper-threading, 8 Mo Smart Cache) ou i7-8850H (2,6 à 4,3 GHz, 6 cœurs et hyper-threading, 9 Mo Smart Cache)
Chipset	Intel CM246
Hyperthreading	Oui
Turbo Boost Technology 2.0	Oui
Graphique	
Contrôleur graphique	Intel® UHD Graphics 630
Lecteurs	
Exécution du lecteur/support de mémoire / intégré, DVD-RW	Oui
SSD	Oui; facilement interchangeable
• Capacité mémoire	256 Gbyte
TPM Security Chip	Oui; 2.0 (Chine, variante sans TPM)
Mémoire	
Type de mémoire	DDR4 SO-DIMM
Mémoire de travail	
• Nombre d'emplacements	2; équipable avec 1x 8 Go, 1x 16 Go ou 2x 16 Go
Accumulateur	
remplaçable	Oui; Accus Li-ion
Capacité	8,25 A·h

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6ES7718-.....-.... SIMATIC Field PG M6
Interfaces	
Nombre d'interfaces PROFIBUS DP	1; 1x PROFIBUS DP / MPI ; prise Sub-D 9 points ; 9,6 kBaud à 12 MBaud
Nombre d'interfaces RS 232	1; Prise 25 points
Nombre d'interfaces USB	4
• Type A	3; 1x port USB avec fonction charge intégrée pour appareils USB (par ex. smartphone) - également à l'arrêt
• Type C	1; USB 3.1 Gen. 2
Nombre de lecteurs de carte à puce	1; Smart Card Reader (ISO/CEI 7816)
Standard de transmission radio Bluetooth	Oui; V5.0
Logement pour carte Multimedia/SD	2 en 1 (SDHC UHS-II, MMC)
Lecteur de cartes pour cartes mémoire SIMATIC	Carte mémoire SIMATIC (pour S7-300/400), SMC (pour S7-1x00), micro-carte mémoire SIMATIC (pour S7-300 / C7 / ET 200) - y compris interfaces de programmation
Universal Audio Jack	Oui; Prise audio pour jack 3,5 mm
Interfaces vidéo	
• Signal vidéo analogique (VGA)	Oui; via adaptateur de DVI à VGA
• DVI-I	Oui; 1x
• DisplayPort	Oui; 1x
Industrial Ethernet	
• Interface Industrial-Ethernet	2x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbit/s	Oui
- 1000 Mbit/s	Oui; Gigabit Ethernet ; 2x RJ45 avec 2 adresses MAC/IP indépendantes
• Wake on LAN	Oui
• IAMT (Intel Active Management Technology)	Oui
WLAN	
• Type	802.11ac
Alarmes/diagnostic/ information d'état	
LED de signalisation d'état	État de l'accu, état de l'appareil, accès à HDD/DVD, accès à SD/MMC, MPI/DP, module S5 et S7/ Card Reader (sauf Smart Card Reader), Verr num, Verr maj, WLAN actif
CEM	
Immunité aux décharges électrostatiques	
• Immunité aux décharges électrostatiques selon CEI 61000-4-2	Oui; ±4 kV décharge au contact selon CEI 61000-4-2, CSDE ; ±8 kV décharge dans l'air selon CEI 61000-4-2, CSDE
Immunité aux perturbations conduites	
• Immunité aux perturbations conduites sur les câbles d'alimentation	±2 kV (selon CEI 61000-4-4 salves) ; ±1 kV (selon CEI 61000-4-5, tension de choc / câble contre câble) ; ±2 kV (selon CEI 61000-4-5, tension de choc / câble contre terre)
• Immunité aux perturbations conduites sur lignes de signaux	±1 kV ; (selon CEI 61000-4-4 ; salves ; longueur < 30 m) ; ±2 kV ; (selon CEI 61000-4-4 ; salves ; longueur > 30 m) ; ±2 kV ; (selon CEI 61000-4-5 ; tension de choc / câble contre terre ; longueur > 30 m)

Numéro d'article	6ES7718-.....-.... SIMATIC Field PG M6
Normes, homologations, certificats	
Marquage CE	Oui
Homologation CSA	Oui
Homologation UL	Oui
DIN/ISO 9001	Oui
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• mini	5 °C; 10 °C/h max., sans condensation
• max.	40 °C; 10 °C/h max., sans condensation
Systèmes d'exploitation	
Langue nationale du système d'exploitation	Multi-Language User Interface (MUI) : en 6 langues (allemand, anglais, français, espagnol, italien, chinois)
système d'exploitation préinstallé	
• Windows 10	Oui; Windows 10 Enterprise 64 bit
Logiciel préinstallé	
• STEP 7 Professional (portail TIA)	Oui; Version logiciel : V15.1
• STEP 7	Oui; Professional 2017 SR1
• WinCC flexible Advanced 2008	Oui; Version logiciel : SP5
• WinCC Advanced (portail TIA)	Oui; Version logiciel : V16
• STEP 5	Oui; en option : Version logiciel : STEP 5 V7.23 HF2 (y compris GRAPH 5/II V7.15)
Mécanique/Matériau	
Matériau du boîtier	métal
Poignée	Oui; escamotable
Douille pour serrure Kensington	Oui
Coins protégés par caoutchouc	Oui
Dimensions	
Largeur	385 mm
Hauteur	53 mm
Profondeur	275 mm
Poids	
Poids approx.	3,4 kg; avec accu
Livraison	
Batterie	Oui
Bloc d'alimentation	Oui
Sac à dos	Oui
Logiciel SIMATIC	Oui
Supports de restauration	Oui; Restore & Recovery

Consoles de programmation SIMATIC

Consoles de programmation

Field PG M6

Références de commande

N° d'article

6ES7718- 0	0	0	-	1
Console de programmation Field PG M6 Comfort				
Processeur Intel i5-8400H (8 Mo Smart Cache, 2,5 à 4,2 GHz, 4 cœurs + Hyper Threading), écran 15,6", Full HD (1920x1280), lecteur de DVD +-RW, UHD Graphics 630, WLAN 802.11ac, Bluetooth v5.0 ; sans interface SIMATIC S5, sans EPROMMER SIMATIC S5				
RAM				
• 1 x DDR4 SDRAM SO-DIMM 8 Go				A
• 1 x DDR4 SDRAM SO-DIMM 16 Go				B
• 1 x DDR4 SDRAM SO-DIMM 32 Go				C
• 2 x DDR4 SDRAM SO-DIMM 32 Go				D
Disque dur				
• SSD SATA (2,5") 256 Go				A
• SSD SATA (2,5") 512 Go				B
• SDD SATA (2,5") 2 To				C
Clavier et cordon d'alimentation (indispensable)				
• Clavier : QWERTY (& allemand) ; cordon d'alimentation : Allemagne, France, Pays-Bas, Espagne, Belgique, Autriche, Suède, Finlande			0	
• Clavier : AZERTY (France) ; cordon d'alimentation : Allemagne, France, Pays-Bas, Espagne, Belgique, Autriche, Suède, Finlande			1	
• Clavier : QWERTY (& allemand) ; cordon d'alimentation : Italie			2	
• Clavier : QWERTY (& allemand) ; cordon d'alimentation : Suisse			3	
• Clavier : QWERTY (& allemand) ; cordon d'alimentation : États-Unis			4	
• Clavier : QWERTY (& allemand) ; cordon d'alimentation : Royaume-Uni			5	
• Clavier : QWERTY (& allemand) ; cordon d'alimentation : Chine ; homologation pour la Chine (CCC)			6	
• Clavier : QWERTY (& allemand) ; sans cordon d'alimentation			7	
Disque dur M.2 NVME				
• Sans disque dur M.2			0	
• SSD NVME (M.2) 512 Go			1	
• SDD NVME M.2 1 To			2	
Système d'exploitation				
• Windows 10 Entreprise 64 bit				A
• Windows 10 Entreprise LTSC 2019, 64 bit				B
• Sans système d'exploitation				N

N° d'article

6ES7718- 0	0	0	-	1
Console de programmation Field PG M6 Comfort				
Licences du logiciel SIMATIC				
• Trial License :				
STEP 7 Professional Combo (STEP 7 Prof. V16 et STEP 7 Prof. 2017 SR1), WinCC Advanced Combo (WinCC V16 et WinCC flexible 2008 SP5), Safety Advanced Combo (Safety Adv. V16 et Distributed Safety V5.4 SP5)				
• Licence :				
STEP 7 & WinCC & Safety dans TIA Portal :				
STEP 7 Prof. V16, WinCC Adv. V16, Safety Advanced V16				
• Licence :				
STEP 7 & WinCC & Safety Combo :				
STEP 7 Professional Combo (STEP 7 Prof. V16 et STEP 7 Prof. 2017 SR1), WinCC Advanced Combo (WinCC V16 et WinCC flexible 2008 SP5), Safety Advanced Combo (Safety Adv. V16 et Distributed Safety V5.4 SP5)				

Références de commande	N° d'article	N° d'article
Console de programmation Field PG M6 Advanced Processeur Intel i7-8850H (9 Mo Smart Cache, 2,6 à 4,3 GHz, 6 cœurs + Hyper Threading), écran 15,6", Full HD (1920x1280), lecteur de DVD +-RW, UHD Graphics 630, WLAN 802.11ac, Bluetooth v5.0	6ES7718- 1	6ES7718- 1
RAM • 1 x DDR4 SDRAM SO-DIMM 8 Go • 1 x DDR4 SDRAM SO-DIMM 16 Go • 1 x DDR4 SDRAM SO-DIMM 32 Go • 2 x DDR4 SDRAM SO-DIMM 32 Go	A B C D	
Disque dur • HDD SATA 256 Go • SSD SATA 512 Go • SDD SATA 2 To	A B C	
Interface SIMATIC S5 • Sans interface S5, sans EPROMMER S5 • Avec interface S5, avec EPROMMER S5, y compris licence STEP 5, câble pour AP S5 et adaptateur EPROM	0 1	
Clavier et cordon d'alimentation (indispensable) • Clavier : QWERTY (& allemand) ; cordon d'alimentation : Allemagne, France, Pays-Bas, Espagne, Belgique, Autriche, Suède, Finlande • Clavier : AZERTY (France) ; cordon d'alimentation : Allemagne, France, Pays-Bas, Espagne, Belgique, Autriche, Suède, Finlande • Clavier : QWERTY (& allemand) ; cordon d'alimentation : Italie • Clavier : QWERTY (& allemand) ; cordon d'alimentation : Suisse • Clavier : QWERTY (& allemand) ; cordon d'alimentation : États-Unis • Clavier : QWERTY (& allemand) ; cordon d'alimentation : Royaume-Uni • Clavier : QWERTY (& allemand) ; cordon d'alimentation : Chine ; homologation pour la Chine (CCC) • Clavier : QWERTY (& allemand) ; sans cordon d'alimentation	0 1 2 3 4 5 6 7	
Console de programmation Field PG M6 Advanced Disque dur M.2 NVME • Sans disque dur M.2 • SSD NVME (M.2) 512 Go • SDD NVME M.2 1 To		0 1 2
Système d'exploitation • Windows 10 Entreprise 64 bit • Windows 10 Entreprise LTSC 2019, 64 bit • Sans système d'exploitation		A B N
Licences du logiciel SIMATIC • Trial License : STEP 7 Professional Combo (STEP 7 Prof. V16 et STEP 7 Prof. 2017 SR1), WinCC Advanced Combo (WinCC V16 et WinCC flexible 2008 SP5), Safety Advanced Combo (Safety Adv. V16 et Distributed Safety V5.4 SP5) • Licence : <u>STEP 7 & WinCC & Safety</u> dans TIA Portal : STEP 7 Prof. V16, WinCC Adv. V16, Safety Advanced V16 • Licence : <u>STEP 7 & WinCC & Safety Combo</u> : STEP 7 Professional Combo (STEP 7 Prof. V16 et STEP 7 Prof. 2017 SR1), WinCC Advanced Combo (WinCC V16 et WinCC flexible 2008 SP5), Safety Advanced Combo (Safety Adv. V16 et Distributed Safety V5.4 SP5)		A B C

Consoles de programmation SIMATIC

Consoles de programmation

Field PG M6

Références de commande

N° d'article

Accessoires

Extension de mémoire

8 Go RAM

6ES7648-3AK00-0PA0

16 Go RAM

6ES7648-3AK10-0PA0

Bloc d'alimentation externe CA/CC

6ES7798-0GA05-0XA0

Uniquement pour Field PG M6 ;
pièce de rechange, compris dans la
livraison de la console Field PG M6

Cordon secteur (longueur 3 m)

Uniquement pour
Field PG M2/M4/M5/M6

Pour l'Allemagne, la France,
les Pays-Bas, l'Espagne, la Belgique,
l'Autriche, la Suède, la Finlande

6ES7900-5AA00-0XA0

Pour la Grande-Bretagne

6ES7900-5BA00-0XA0

Pour la Suisse

6ES7900-5CA00-0XA0

Pour les États-Unis

6ES7900-5DA00-0XA0

Pour l'Italie

6ES7900-5EA00-0XA0

Pour la Chine

6ES7900-5FA00-0XA0

Batterie de rechange (lithium-ions, 8,25 Ah)¹⁾

6ES7798-0AA10-0XA0

Uniquement pour Field PG M6 ;
pièce de rechange, compris dans la
livraison de la console Field PG M6

Câble MPI

6ES7901-0BF00-0AA0

Pour relier PG et SIMATIC S7
via MPI ; 5 m

Adaptateur de programmation EPROM SIMATIC S5

6ES7798-0CA00-0XA0

Pour programmer une
EPROM SIMATIC S5 avec la Field PG

Câble pour AP S5

6ES5734-2BF00

Pour relier la PG
aux automates SIMATIC S5, 5 m

Kit SSD amovibles

SSD amovible 512 Go Serial ATA ;
avec sac de protection et
tournevis Torx ;
uniquement pour Field PG M5/M6

6ES7791-2BA22-0AA0

SSD amovible 2 To Serial ATA ; avec
sac de protection et tournevis Torx ;
uniquement pour Field PG M6

6ES7791-2BA25-0AA0

Adaptateur USB 3.0 pour Serial ATA

6ES7790-1AA01-0AA0

Pour utiliser le disque dur amovible
du kit disque dur comme disque dur
externe (uniquement pour
Field PG M4/M5/M6)

N° d'article

Sac à dos pour Field PG M4/M5/M6

6ES7798-0DA02-0XA0

SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.5

6ES7648-6AA13-5YA0

Outil logiciel permettant de réaliser
en toute simplicité la sauvegarde
préventive des données et la gestion
efficace des partitions sur les
SIMATIC IPC

SIMATIC IPC Remote Manager V1.3

6ES7648-6EA01-3YA0

Outil logiciel pour la
télémaintenance et télégestion
efficaces de SIMATIC IPC

Software Update Service (service de mise à jour du logiciel) (Standard Edition)²⁾

La livraison correspond au nombre
de produits SUS commandés
(par ex. 10 packs de mise à niveau
avec 10 DVD, 10 clés USB etc.)

- STEP 7 Professional V1x
- STEP 7 Professional Combo
(STEP 7 Prof. V1x (TIA Portal) et
STEP 7 Prof.)
- SIMATIC WinCC Advanced
- SIMATIC STEP 7 Safety Advanced

6ES7822-1AA00-0YL5

6ES7810-5CC04-0YE2

6AV6613-0AA00-0AL0

6ES7833-1FC00-0YX2

Software Update Service (service de mise à jour du logiciel) (téléchargement)²⁾

Les mises à niveau et les
Service Packs sont mis à disposition
pour téléchargement.
Adresse e-mail nécessaire
à la livraison

- STEP 7 Professional V1x
- STEP 7 Professional Combo
(STEP 7 Prof. V1x (TIA Portal) et
STEP 7 Prof.)
- SIMATIC WinCC Advanced
- SIMATIC STEP 7 Safety Advanced

6ES7822-1AE00-0YY0

6ES7810-5CC04-0YY2

6AV6613-0AA00-0AY0

6ES7833-1FC00-0YY0

¹⁾ Pour des raisons liées à la technologie, la capacité de la batterie diminue à chaque décharge/recharge ou en cas d'entreposage à des températures trop élevées/trop basses. Il s'ensuit à la longue une diminution de l'autonomie de la batterie. En utilisation normale, la batterie peut être rechargée et déchargée durant six mois après l'achat de la Field PG. La perte de capacité est exclue de la garantie. Le fonctionnement de la batterie est garanti pendant six mois. Après écoulement de ces six mois, le remplacement de la batterie par une batterie originale de Siemens est recommandé en cas de diminution significative des performances de la batterie.

²⁾ Plus d'informations sur le Software Update Service (service de mise à jour du logiciel), voir catalogue ST 70 · 2019, page 11/2.

Produits pour exigences spécifiques



14/2 **Commandes automatiques de portes**

14/2 Commandes automatiques de portes pour ascenseurs

14/2 Blocs logiques

14/2 - Commandes de porte d'ascenseur
SIDOOR AT40

14/5 Commandes automatiques de portes pour applications ferroviaires

14/5 Blocs logiques

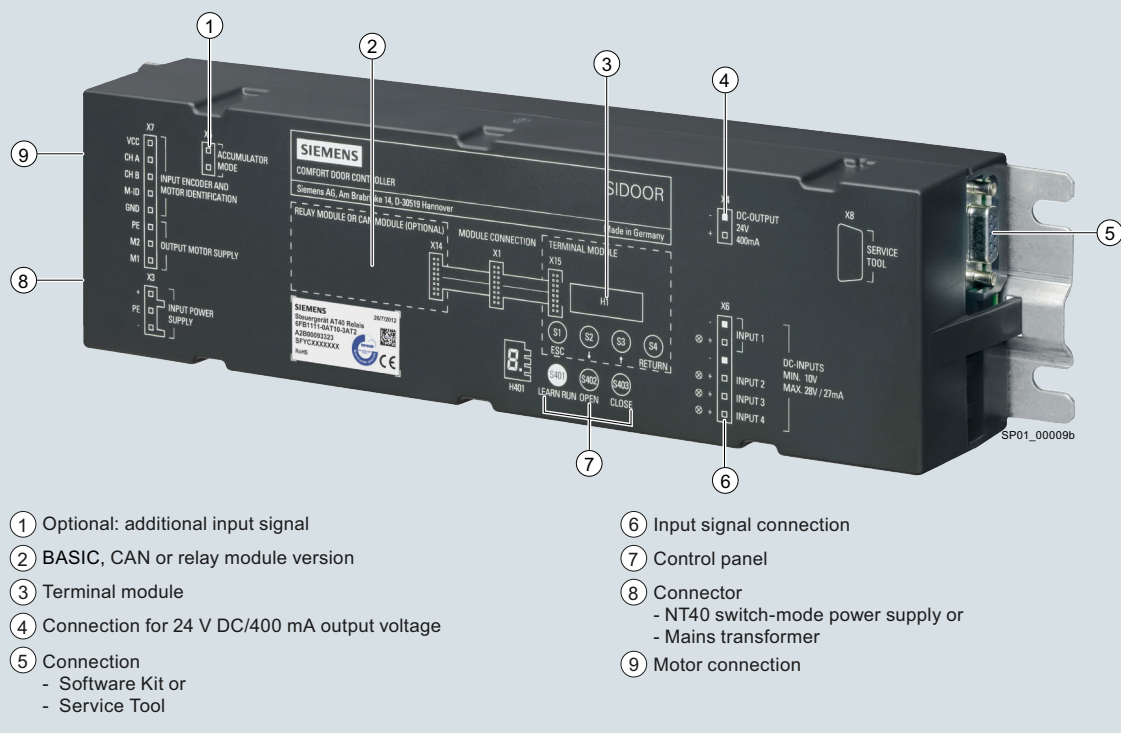
14/5 - Bloc logique pour comble lacune

Produits pour exigences spécifiques

Commandes automatiques de portes pour ascenseurs

Blocs logiques > Commandes de porte d'ascenseur SIDOOR AT40

Vue d'ensemble



- ① Optional: additional input signal
- ② BASIC, CAN or relay module version
- ③ Terminal module
- ④ Connection for 24 V DC/400 mA output voltage
- ⑤ Connection
 - Software Kit or
 - Service Tool
- ⑥ Input signal connection
- ⑦ Control panel
- ⑧ Connector
 - NT40 switch-mode power supply or
 - Mains transformer
- ⑨ Motor connection

Commande de porte d'ascenseur SIDOOR AT40 (version module relais)

SIDOOR AT40 – SIDOOR permet de déplacer ainsi que d'installer et de paramétrer différents systèmes de portes d'ascenseur de manière simple, rapide et flexible.

- Version
- BASIC (sans module)
- RELAY (avec module relais et module terminal)
- CAN (avec module CAN et module terminal), deux blocs logiques disponibles :
 - SIDOOR AT40 CAN et CAN ADV.
 - Certification CiA (CiA 301 / CiA 417).
 - La porte peut être modélisée et paramétrée depuis l'automate ascenseur à l'aide de la fonction "Terminal virtuel".
 - La commande SIDOOR AT40 CAN ADV permet de mettre à disposition des paramètres pour l'évaluation de l'usure mécanique de la porte. Ces paramètres peuvent être prélevés sur le CAN-BUS par le système d'automatisation de l'ascenseur ou par d'autres abonnés du bus et analysés par une logique d'évaluation externe pour chaque étage. Il s'agit entre autres de compteurs d'événements, de valeurs maximales du courant sur la distance de recul lent de la porte, de durées de course et de valeurs d'énergie des cycles d'ouverture et de fermeture ainsi que d'autres valeurs de performance.
 - L'évaluation peut influencer sur les cycles de maintenance du système d'ascenseur.

- Masse de porte dynamique jusqu'à 600 kg, selon la variante de moteur
- Détermination automatique de la masse de porte dynamique
- Contrepoids max. de 4 à 8 kg (selon la variante de moteur)
- Température de service -20 à +50 °C
- Gestion de moteurs flexible (quatre types de moteurs différents), détection automatique
- Largeur d'ouverture 0,3 à 5 m
- Sortie de tension auxiliaire 24 V CC ± 15 % ; 0,4 A (résistant aux courts-circuits)
- Étage de puissance résistant aux courts-circuits
- Supporte le fonctionnement optimisé en énergie dans la cabine
- Protégé contre le vandalisme
- Indice de protection IP54 pour un modèle de moteur de 180 à 600 kg, réducteur IP40 (entièrement IP54 pour SIDOOR M5)
- Les états de fonctionnement actuels sont indiqués directement sur la commande de porte d'ascenseur par un affichage à 7 segments ou interrogés par voie externe. Pour cela, on utilise le kit logiciel SIDOOR SOFTWARE KIT ou l'outil de maintenance SIDOOR SERVICE TOOL, voir Appareils additionnels

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6FB1111-0AT11-3AT0 SIDOOR AT40 BASIC	6FB1111-0AT10-3AT2 SIDOOR AT40 RELAY	6FB1111-1AT10-3AT3 SIDOOR AT40 CAN	6FB1111-1AT11-3AT3 SIDOOR AT40 CAN ADV
Informations générales				
Désignation du type de produit	AT40 BASIC	AT40 RELAY	AT40 CAN	AT40 CAN ADV
Version du produit		avec sorties de relais	avec interface CAN	avec interface CAN et données de maintenance via CANopen
Numéro d'article du fabricant du moteur utilisable	6FB1103-0AT10-5MA0, 6FB1103-0AT11-5MA0, 6FB1103-0AT10-4MB0, 6FB1103-0AT11-4MB0, 6FB1103-0AT10-3MCO, 6FB1103-0AT11-3MCO, 6FB1103-0AT10-3MDO, 6FB1103-0AT11-3MDO			
Numéro d'article du fabricant de l'alimentation utilisable	6FB1112-0AT20-2TR0, 6FB1112-0AT20-3PS0			
Tension d'alimentation				
Exécution de l'alimentation	via SIDOOR TRANSFORMER / NT40			
Courant d'entrée				
Consommation, maxi	10 A			
I ² t, min.	30 A ² ·s			
Alimentation des capteurs				
Tension de sortie (CC)	24 V			
résistant aux courts-circuits	Oui			
Remarque	Respecter la polarité ! ATTENTION : Ne pas alimenter par une tension externe !			
Courant de sortie				
• pour sortie (24 V CC), max	400 mA			
Puissance				
Puissance active absorbée	80 W			
Puissance active absorbée, max.	540 W			
Puissance active absorbée (mode stand-by)	5 W		6 W	
Entrées TOR				
Entrées de commande libres de potentiel	Oui			
Entrées de commande à commutation de type p	Oui			
Tension d'entrée				
• par entrée CC, min.	10 V; Respecter la polarité !			
• par entrée CC, max.	28 V; Respecter la polarité !			
Courant d'entrée				
• par entrée CC, min.	9 mA			
• par entrée CC, max.	27 mA			
Sorties TOR				
Sorties relais				
Pouvoir de coupure des contacts				
- sous 30 V CC, min.	0,01 A			
- sous 30 V CC, max.	1 A		0,5 A	
- sous 50 V CC, min.	0,01 A; Tension de commutation 50 V/CC			
- sous 50 V CC, max.	1 A; Tension de commutation 50 V/CC			
- sous 230 V CA, min.	0,01 A			
- sous 230 V CA, max.	1 A			
Caractéristiques mécaniques				
Distance d'ouverture de la porte, min.	0,3 m			
Distance d'ouverture de la porte, max.	5 m			
Poids de la porte, max.	600 kg			
Fréquence des cycles de service de la porte, max.	180 1/h			
Force de rappel, max.	80 N			
Énergie cinétique, max.	100 J			
Contrepoids				
• pour motoréducteurs SIDOOR M2, max.	4 kg			
• pour motoréducteurs SIDOOR M3, max.	6 kg			
• pour motoréducteurs SIDOOR M4, max.	8 kg			
• pour motoréducteurs SIDOOR M5, max.	8 kg			

Produits pour exigences spécifiques

Commandes automatiques de portes
pour ascenseurs

Blocs logiques > Commandes de porte d'ascenseur SIDOOR AT40

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6FB1111-0AT11-3AT0	6FB1111-0AT10-3AT2	6FB1111-1AT10-3AT3	6FB1111-1AT11-3AT3
	SIDOOR AT40 BASIC	SIDOOR AT40 RELAY	SIDOOR AT40 CAN	SIDOOR AT40 CAN ADV
Interfaces				
Interfaces/type de bus	sans		CANopen, CiA Standard 301, Profil 417	
Nombre d'abonnés sur le bus			32	
Isolation				
Catégorie de surtension	2			
Degré et classe de protection				
Indice de protection IP	IP20			
Normes, homologations, certificats				
Certificat d'adaptation à l'usage selon EN 81	Oui			
Marquage CE	Oui			
Homologation UL	Non			
EAC (anciennement Gost-R)	Oui			
Homologation TÜV	Oui			
Examen de type TÜV	Oui			
Conformité RoHS Chine	Oui			
Norme CEM	EN 12015 / EN 12016			
Norme sur la sécurité	EN 60950-1 / EN 81-20			
Conditions ambiantes				
Température ambiante en service				
• mini	-20 °C			
• max.	50 °C			
Température ambiante à l'entreposage au transport				
• Entreposage, min.	-40 °C			
• Entreposage, max.	50 °C			
Altitude en service par rapport au niveau de la mer				
• Altitude d'installation, max.	2 000 m			
Humidité relative de l'air				
• sans condensation, min.	10 %			
• sans condensation, max.	93 %			
Dimensions				
Largeur	320 mm			
Hauteur	60 mm			
Profondeur	80 mm			

Références de commande N° d'article

Commande de porte d'ascenseur SIDOOR AT40

- horizontal, masse de porte jusqu'à 600 kg

Bloc logique BASIC (sans module)

6FB1111-0AT11-3AT0

Bloc logique avec RELAY (avec module relais et module terminal)

6FB1111-0AT10-3AT2

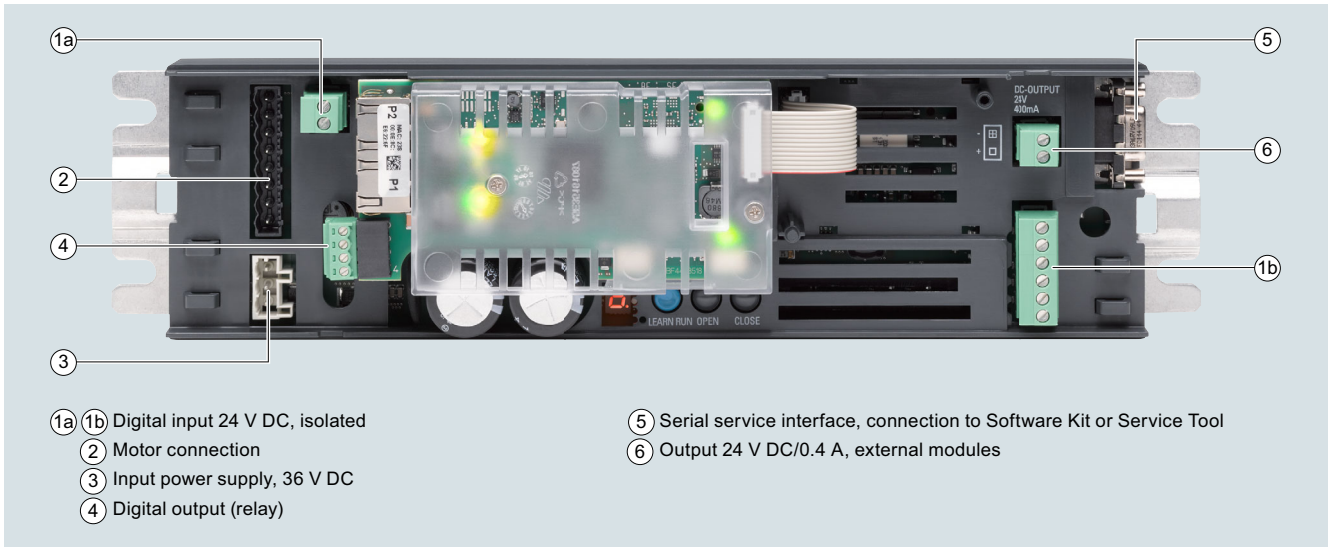
Bloc logique avec CAN (avec module CAN et module terminal)

6FB1111-1AT10-3AT3

Bloc logique avec module CAN et données de maintenance via CANopen

6FB1111-1AT11-3AT3

Vue d'ensemble



SIDOOR ATE530G

La commande d'entraînement SIDOOR ATE530G sert à la commande de combles lacunes sur les portes extérieures de rames. Le comble lacune assure l'accessibilité du train aux personnes à mobilité réduite. La solution d'entraînement innovante SIDOOR ATE530G permet la commande du comble lacune avec une vitesse, une accélération et des courants moteurs réglables.

Des moteurs spécifiques au projet peuvent être gérés. Le bloc logique SIDOOR ATE530G est piloté par une commande de porte de niveau supérieur à laquelle il renvoie ses signaux numériques d'état.

Les fonctions d'entraînement suivantes sont prises en charge :

- Redémarrage après une panne de courant
- Ordre "rentrer", "sortir"
- Le déplacement du comble lacune a lieu selon un profil de déplacement.
- Détection de blocage
- Fonction brise givre
Avance/recul du comble lacune avec couple élevé pour briser le givre.
- Inversion au bord du quai

Le bloc logique SIDOOR ATE530G répond à l'intégrité de base selon la norme EN 50657:2017

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6FB1221-5SM10-7BP0 SIDOOR ATE530G COATED
Informations générales	
Désignation du type de produit	ATE530G COATED
Version du produit	ATE530G avec revêtement de protection
Temps moyen entre pannes (MTBF)	13 y
Type de configuration/Fixation	
Remarque pour le montage	Pas d'insolation directe
Tension d'alimentation	
Exécution de l'alimentation	par SIDOOR TRANSFORMER ou CC
Valeur assignée (CC)	36 V
Protection pour alimentation CC	Utilisation d'un disjoncteur modulaire dans la ligne d'alimentation selon 60898-1, 8A, caractéristique C, type
Alimentation des capteurs	
Tension de sortie (CC)	24 V
résistant aux courts-circuits	Oui
résistant aux surcharges	Oui
Remarque	Respecter la polarité ! ATTENTION : Ne pas alimenter par une tension externe !

Numéro d'article	6FB1221-5SM10-7BP0 SIDOOR ATE530G COATED
Courant de sortie	
• pour sortie (24 V CC), max	400 mA
Puissance	
Puissance active absorbée	80 W
Puissance active absorbée, max.	540 W
Puissance active absorbée (mode stand-by)	7 W
Entrées TOR	
Entrées de commande libres de potentiel	Oui
Entrées de commande à commutation de type p	Oui
Tension d'entrée	
• par entrée CC, min.	10 V; Respecter la polarité !
• par entrée CC, max.	28 V; Respecter la polarité !
Courant d'entrée	
• par entrée CC, min.	3 mA
• par entrée CC, max.	15 mA

Produits pour exigences spécifiques

Commandes automatiques de portes
pour applications ferroviaires

Blocs logiques > Bloc logique pour comble lacune

Caractéristiques techniques

Numéro d'article	6FB1221-5SM10-7BP0 SIDOOR ATE530G COATED
Sorties TOR	
Sorties relais	
Pouvoir de coupure des contacts	
- sous 30 V CC, min.	0,01 A
- sous 30 V CC, max.	0,5 A
Isolation	
Catégorie de surtension	2
Degré et classe de protection	
Indice de protection IP	IP20
Normes, homologations, certificats	
Marquage CE	Oui
EAC (anciennement Gost-R)	Oui
Norme CEM	EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4 / EN 61326-3-1 / EN 50121-3-2 / EN50121-4 / EN50121-5
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
• mini	-25 °C
• max.	50 °C
• Remarque	Visser l'appareil de commande sur une surface métallique conductrice de la chaleur ou sur un rail DIN, sinon la température maximale ambiante en service n doit pas dépasser 40° C
Température ambiante à l'entreposage au transport	
• Entreposage, min.	-40 °C
• Entreposage, max.	85 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
• Altitude d'installation, max.	2 000 m
Humidité relative de l'air	
• sans condensation, min.	10 %
• sans condensation, max.	93 %
Dimensions	
Largeur	320 mm
Hauteur	60 mm
Profondeur	80 mm

Références de commande

N° d'article

Bloc logique pour comble lacune SIDOOR ATE530G

SIDOOR ATE530G coated,
Commande d'un comble lacune
sur une porte extérieure de rame

6FB1221-5SM10-7BP0

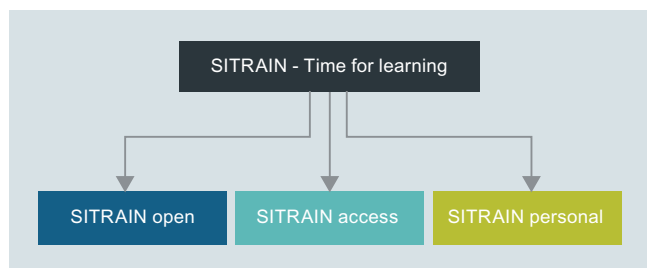
Annexe



17/2	SITRAIN – Digital Industry Academy
17/3	Documentation additionnelle
17/3	SIMATIC Manual Collection
17/4	Normes et approbations
17/4	Marquage CE
17/5	Certificats
17/5	Gestion de la qualité
17/6	Siemens Automation Cooperates with Education (SCE)
17/6	Faciliter l'enseignement - Un support complet sur le chemin vers l'Industrie 4.0
17/9	Interlocuteurs
17/9	Siemens Partner Program
17/10	Interlocuteurs Siemens
17/11	Industry Services
17/12	Industry Services –
	Vue d'ensemble de l'offre
17/13	Online Support
17/14	Conditions de licence
17/17	Conditions de vente et de livraison

Annexe**SITRAIN – Digital Industry Academy****Introduction****Apprendre à tout moment**

De nos jours, les exigences en matière de connaissances sont aussi diverses et dynamiques que celles requises pour notre profession. Nous ne cessons d'apprendre et ce de plus en plus longtemps, pour notre travail, notre carrière et pour nous-même. Pour avancer dans le domaine de la digitalisation, il faut non seulement aborder de nouveaux sujets mais aussi changer notre façon d'acquérir et de traiter les connaissances. SITRAIN - Digital Industry Academy est la source idéale de connaissances. Vous y accédez à tout moment et elle est parfaitement adaptée à nos besoins. Le moment d'apprendre, c'est maintenant.

Les connaissances adaptées à chaque situation

Les trois éléments de SITRAIN, SITRAIN open, SITRAIN access et SITRAIN personal, vous proposent des options exhaustives pour étendre vos connaissances et aptitudes quelle que soit votre technique d'apprentissage. SITRAIN utilise en outre les avancées de la digitalisation pour étendre les contenus des formations et proposer de nouvelles méthodes de formation.

Des connaissances accessibles à tout moment

SITRAIN propose des informations utiles, des données intéressantes et un savoir approfondi et actuel sur les produits industriels Siemens. Chercher à tout moment ce que l'on veut, et trouver ce qui sert réellement.

Des connaissances qui vous font avancer

SITRAIN access c'est l'apprentissage à l'âge du numérique. Nous vous proposons des voies individuelles de développement de vos connaissances et l'accès à des formations numériques exclusives. Profitez d'un apprentissage pérenne et de nombreuses méthodes d'apprentissage. Améliorez vos compétences en travaillant seul ou en groupe. N'importe où, n'importe quand et en fonction de vos besoins.

Des connaissances que vous expérimentez

Nos enseignants sont d'excellents professionnels. Les formations personnelles SITRAIN vous permettent de profiter des connaissances de formateurs jouissant d'une excellente pratique professionnelle et d'utiliser nos équipements de formation. C'est le meilleur moyen de communiquer le savoir, sur site dans votre société ou dans nos classes de formation.

Trouvez
l'offre locale
ici



SITRAIN – Digital Industry Academy
Assistance clientèle – Allemagne

Tél.: +49 911 895-7575

E-mail: sitrain.digital.industry.academy.de@siemens.com

SITRAIN – Digital Industry Academy

www.siemens.com/sitrain

- SITRAIN open:
www.siemens.com/sitrain-open
- SITRAIN access:
www.siemens.com/sitrain-access
- SITRAIN personal:
www.siemens.com/sitrain-personal

Vue d'ensemble

La SIMATIC Manual Collection (collection de manuels SIMATIC) offre dans un minimum de place la collection des manuels de la Totally Integrated Automation. Cette forme de documentation convient très bien à la mise en service et à la maintenance, libère les étagères dans le bureau et permet un accès rapide à l'information.

Les manuels sont disponibles dans les 5 langues :

- LOGO!
- SIMADYN
- Constituants de bus SIMATIC
- SIMATIC C7
- Périphérique décentralisée SIMATIC
- SIMATIC HMI
- SIMATIC Sensors
- SIMATIC NET
- SIMATIC PC-based Automation
- SIMATIC PCS 7
- SIMATIC PG/PC
- SIMATIC S7
- SIMATIC Logiciels
- SIMATIC TDC

Les manuels qui ne sont pas encore disponibles dans les 5 langues sont contenus en tout cas en allemand et en anglais.

La SIMATIC Manual Collection est fournie dans le cadre d'un contrat de mise à jour contenant la version actuelle et les 3 mises à jour suivantes. Ce contrat est valable un an. Sauf résiliation, le contrat de mise à jour est prorogé tacitement contre facturation du prix tarif.

Références de commande**N° d'article****SIMATIC Manual Collection****6ES7998-8XC01-8YE0**

Manuels électroniques sur DVD, en plusieurs langues : LOGO!, SIMADYN, SIMATIC Constituants de bus, SIMATIC C7, SIMATIC Périphérie décentralisée, SIMATIC HMI, SIMATIC Sensors, SIMATIC NET, SIMATIC Automatisation basée PC, SIMATIC PCS 7, SIMATIC PG/PC, SIMATIC S7, SIMATIC Software, SIMATIC TDC

**SIMATIC Manual Collection
Mise à jour sur 1 an****6ES7998-8XC01-8YE2**

DVD "SIMATIC Manual Collection" actuel ainsi que les trois prochaines mises à jour

Annexe

Normes et approbations

Marquage CE

Vue d'ensemble

Les produits électroniques décrits dans le présent catalogue satisfont aux exigences et aux objectifs sécuritaires des directives européennes ci-après dans la mesure où celles-ci s'appliquent au produit et sont conformes aux normes européennes harmonisées (EN) correspondantes qui ont été publiées pour ces produits dans les journaux officiels de la Communauté Européenne:

- 2014/30/CE "Compatibilité électromagnétique" (directive CEM)
- 2014/35/CE "Matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension" (directive basse tension)
- 2014/34/CE "Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphère explosible" (directive de protection contre les explosions).
- Pour les modules F ET 200SP s'applique en outre : la directive 2006/42/CE "Directive relative aux machines" (directive "Machines")

Nous gardons les originaux des déclarations de conformité à disposition pour les autorités de surveillance concernées.

Remarque sur la directive CEM :

Les produits SIMATIC sont conçus pour ce qui est de l'émission de perturbations pour l'utilisation en milieu industriel.

Si des produits en diffèrent, ceci est signalé dans le catalogue de ces produits.

Lors de l'installation et du fonctionnement des produits décrits dans ce catalogue, les instructions de montage décrites dans les manuels, contenant p. ex. des instructions relatives au montage dans des armoires ou l'utilisation de câbles blindés sont à respecter.

Avis aux constructeurs de machines

L'automate programmable SIMATIC n'est pas une machine dans le sens de la directive européenne "Machines". SIMATIC ne peut donc recevoir de déclaration de conformité aux directives machines 89/392/CEE ou 2006/42/CE (nouvelle édition, applicable à partir de fin 2009).

La directive "Machines" CE règle les exigences aux machines ou parties de machines. Par machine, on entend un ensemble de pièces ou d'organes liés entre eux (cf. aussi EN292-1, § 3.1).

Le produit SIMATIC fait partie de l'équipement électrique d'une machine et doit donc être pris en compte par le constructeur de la machine pour l'obtention d'une déclaration de conformité.

En tant qu'équipement électrique, le produit SIMATIC est soumis à la directive "Basse tension", qui en tant que "directive sécurité totale" couvre l'ensemble des risques au même titre que la directive "Machines".

L'équipement électrique des machines est régi par la norme EN 60204-1 (sécurité des machines; équipement des machines, règles générales).

Le tableau suivant fournit des informations utiles pour la déclaration de conformité et indique les critères applicables à SIMATIC selon EN 60204-1 (version juin 2006). Vous trouverez de plus amples informations sur la déclaration (jointe) de conformité aux directives "Basse tension" et "CEM" (avec liste des normes applicables).

EN 60204-1	Thème/critère	Observation
Article 4	Prescriptions générales	Les prescriptions sont remplies si les appareils sont montés/ installés en conformité avec les directives de montage. Veuillez vous reporter à ce sujet aux explications des manuels.
Article 11.2	Interfaces d'entrées/sorties TOR	Les prescriptions sont remplies.
Article 12.3	Equipement programmable	Les prescriptions sont remplies si les appareils sont installés dans des armoires verrouillables à clé en vue de les soustraire aux modifications du contenu de la mémoire par des personnes non autorisées.
Article 20.4	Essais de tension	Les prescriptions sont remplies.

Certificats, homologations, approbations, déclarations de conformité

Vous trouverez sur Internet à l'adresse ci-dessous une vue d'ensemble des certifications (CE, UL, CSA, FM, agréments pour navires) disponibles pour les produits SIMATIC

<http://www.siemens.com/simatic/certificates>

Cette liste est mise à jour en permanence. Les produits qui n'y figurent pas encore sont regroupés et préparés pour les prochaines publications.

Vous trouverez aussi les certificats, approbations, attestations d'essai ou les caractéristiques en passant par la liste des articles

The screenshot shows the Siemens Industry Online Support interface. The search filters are set to 'Product: S7-1500/S7-1500F (P0)', 'Certificate type: Certificate', and 'Approval office: All'. The results list includes:

Product	Entry type	Date
Declaration of Conformity, EAC	Entry type	Date
PROFINET Certification, Profibus Nutzerorganisation e.V. (PNO)	Entry type	Date
PROFINET-Certification, Profibus Nutzerorganisation e.V. (PNO)	Entry type	Date
PROFINET-Certification, Profibus Nutzerorganisation e.V. (PNO)	Entry type	Date
PROFINET-Certification, Profibus Nutzerorganisation e.V. (PNO)	Entry type	Date
PROFINET-Certification, Profibus Nutzerorganisation e.V. (PNO)	Entry type	Date

ou directement via boîte de liens

The screenshot shows a navigation menu for 'All about S7-1500/S7-1500F'. The menu items are:

- Presales Info
- Catalog and ordering system online
- Technical info
- Support
 - Product support
 - FAQs
 - Software downloads
 - Manuals / Operating instructions
 - Approvals / Certificates
 - Updates
- MLFB
- Forum
- Contact & partners

Gestion de la qualité

Le système qualité de Siemens Operating Company Digital Industries, Business Unit Factory Automation, correspond aux exigences de la norme internationale ISO 9001.

Les produits et systèmes désignés dans ce catalogue sont distribués sous l'application d'un système qualité certifié DQS selon la norme DIN EN ISO 9001.

Le certificat DQS est valable dans tous les pays IQ Net.

N° de certificat DQS :

Siemens AG

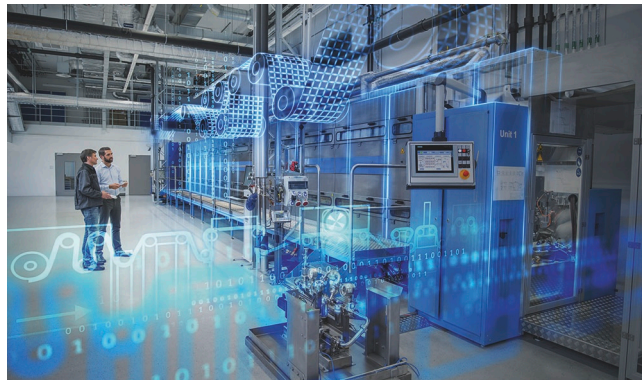
- DI FA
- Reg. No. : 001323 QM15

Annexe

Siemens Automation Cooperates with Education (SCE)

Faciliter l'enseignement - Un support complet sur le chemin vers l'Industrie 4.0

Connaissances et technologie – les pierres angulaires du succès de la numérisation



La numérisation change notre monde de manière rapide et radicale. Qu'est-ce que cela signifie pour l'éducation et l'enseignement ?

Dans le monde de l'Industrie 4.0, les entreprises sont confrontées à une multitude de nouvelles possibilités et de nouveaux défis. Les nouvelles installations sont immédiatement vérifiées par des simulations. La production de masse automatisée peut rendre n'importe quel produit unique sur la chaîne de montage. Les nouveaux produits sont désormais beaucoup plus rapidement commercialisables.

En tant que leader technologique, Siemens façonne cette transformation dans les domaines de l'automatisation et de la gestion du cycle de vie des processus (PLM).

Ces nouvelles approches de la numérisation modifient les compétences requises pour les travailleuses et les travailleurs. De nombreux établissements d'enseignement sont ainsi confrontés au défi de transmettre les connaissances de l'Industrie 4.0 dans le cadre de la formation et de l'enseignement. Le programme Siemens Automation Cooperates with Education (SCE) soutient les enseignants sur le chemin de l'Industrie 4.0.

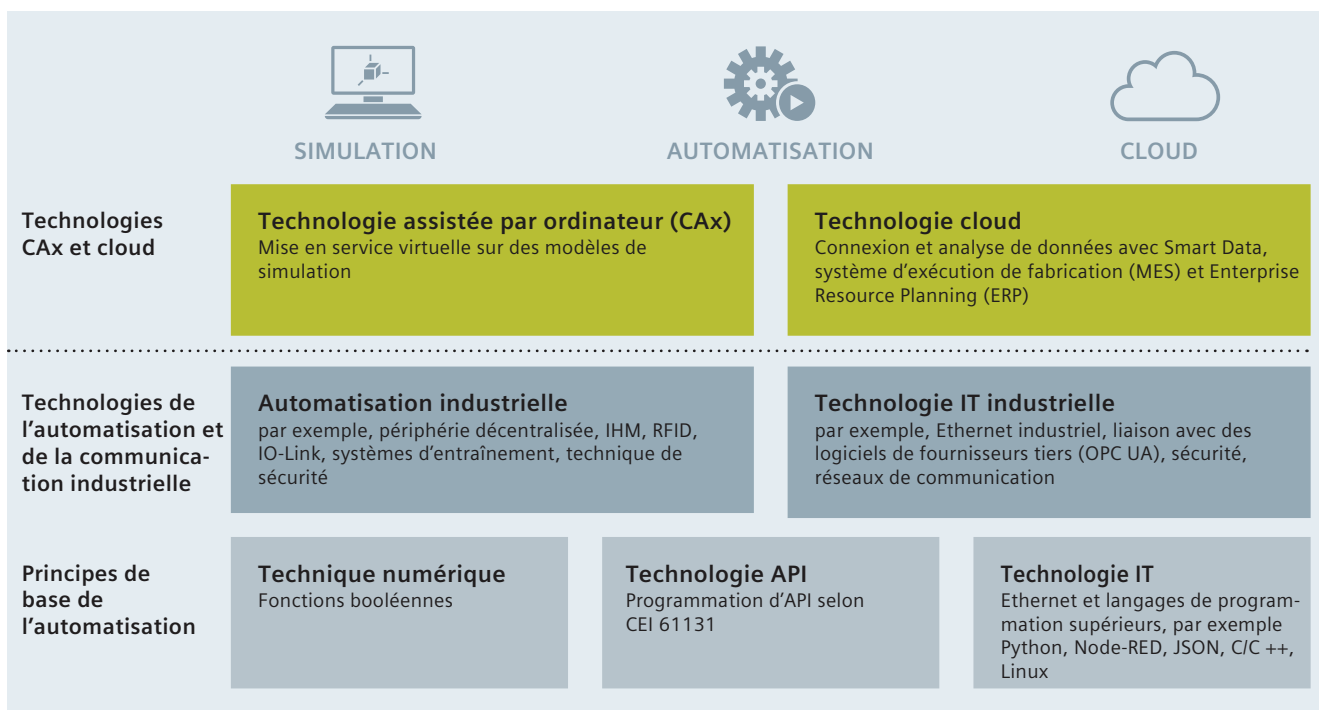
Le concept de numérisation SCE pour les enseignants

Le concept de numérisation SCE présenté ci-dessous montre comment la numérisation peut être mise en oeuvre dans les établissements d'enseignement - des écoles professionnelles aux universités.

S'appuyant sur les fondements de la technologie d'automatisation, comme la technologie numérique, de contrôle (PLC) et informatique, ainsi que sur les technologies avancées d'automat-

atisation et de communication industrielle, les connaissances en numérisation (= Industrie 4.0) sont désormais également introduites par les technologies CAx et cloud.

Selon le domaine professionnel ou le domaine d'études - par exemple, la construction mécanique, l'automatisation ou l'informatique - les connaissances en numérisation sont approfondies différemment.



Le concept de numérisation SCE pour les enseignants



Dans le cadre d'un projet, les étudiantes et les étudiants des Berufsbildende Schulen 2 Wolfsburg ont mis en oeuvre les trois étapes du concept SCE d'Industrie 4.0. Un jumeau virtuel, créé avec le logiciel CAO Siemens NX Mechatronics Designer (MCD), a été utilisé pour la construction et la mise en service virtuelle. Le vrai système d'automatisation, avec par exemple SIMATIC S7-1500 / ET 200SP / RFID, a pu ainsi être configuré rapidement et efficacement, et utilisé en classe. Les données de production, par exemple la quantité remplie, la date de production ou les paramètres système, sont chargées dans un cloud à l'aide de SIMATIC IOT2000.

[siemens.com/iot2020](https://www.siemens.com/iot2020)

[siemens.com/nx](https://www.siemens.com/nx)

Les offres SCE



Dossiers de formation

Plus de 100 dossiers de formation structurés de manière didactique, basés sur des programmes d'études et sur le concept de numérisation, sont disponibles pour la formation initiale. Ceux-ci sont généralement disponibles dans 7 langues en téléchargement gratuit.

Ils sont conçus pour être utilisés dans le cadre de cours et peuvent être préparés individuellement et utilisés pour l'auto-apprentissage.

[siemens.com/sce/documents](https://www.siemens.com/sce/documents)

Formation sur site

Afin d'initier les apprentis et les étudiants à la connaissance de la numérisation, un excellent contenu pédagogique est nécessaire. À cet effet, des cours réguliers sont organisés via SCE. Sur la base de nos dossiers de formation et d'exercices pratiques, les enseignants reçoivent les connaissances les plus récentes de l'Industrie 4.0.

Vous trouverez les cours actuels et les dates sur internet :

[siemens.com/sce/courses](https://www.siemens.com/sce/courses)



Packs pour formateur

Les 90 packs pour formateur SCE soutiennent de manière optimale les enseignants dans la formation initiale pratique et la mise en oeuvre du concept de numérisation SCE. Les packs pour formateur sont constitués de produits matériels et logiciels Siemens d'origine spécialement combinés. Les paquets pour formateur sont basés sur des supports d'apprentissage et de formation et proposés aux écoles, aux universités ainsi qu'aux centres de formation d'entreprise sous des conditions spéciales.

[siemens.com/sce/tp](https://www.siemens.com/sce/tp)

Soutien à vos projets / manuels spécialisés

Nous vous aidons dans le cadre de projets sélectionnés grâce à un conseil et à un support par des partenaires SCE.

En tant que service étendu, nous soutenons les auteurs de manuels spécialisés. Nous tenons une liste de manuels spécialisés sur le site internet SCE.

[siemens.com/sce/contact](https://www.siemens.com/sce/contact)

[siemens.com/sce/books](https://www.siemens.com/sce/books)

Annexe

Siemens Automation Cooperates with Education (SCE)

Faciliter l'enseignement - Un support complet sur le chemin vers l'Industrie 4.0

Partenariats éducatifs pour l'introduction de l'Industrie 4.0 dans l'éducation et l'enseignement



Partenariat avec WorldSkills

En tant que groupe technologique, nous soutenons la formation professionnelle de jeunes collaborateurs dans le monde entier. C'est pourquoi nous travaillons avec WorldSkills (WS) depuis 2010 en tant que partenaire industriel mondial.

WorldSkills est une organisation internationale qui vise à renforcer l'importance de la formation professionnelle pour la croissance économique et à mettre en valeur le succès personnel des jeunes talents. À cette fin, WorldSkills organise un concours professionnel international tous les 2 ans.

Siemens fournit aux concurrents des produits d'automatisation tels que SIMATIC S7-1500 et LOGO! pour les disciplines de l'électrotechnique, de l'électronique industrielle, de la polymécanique et de la technique de production.

Les prochaines compétitions professionnelles internationales auront lieu à Shanghai (Chine) en 2021. En outre, nous soutenons également des compétitions continentales et régionales sélectionnées.

[siemens.com/worldskills](https://www.siemens.com/worldskills)

Partenariats avec des enseignants

Nous soutenons les enseignants et les organisations éducatives par des consultations personnelles avec des partenaires SCE et d'experts Siemens, mais aussi par des partenariats.

[siemens.com/sce/contact](https://www.siemens.com/sce/contact)

Partenariats avec des fabricants de matériel pédagogique

De nombreux fabricants de matériel pédagogique proposent un large éventail de solutions didactiques complètes basées sur des paquets didactiques pour formateur SCE pour une formation pratique lors de séminaires et en laboratoire.

[siemens.com/sce/partner](https://www.siemens.com/sce/partner)



Portail d'information



Pour faciliter votre travail d'enseignement et/ou d'auto-apprentissage, nous offrons aux enseignants et aux étudiants un portail d'information SCE complet. Vous bénéficierez d'un accès rapide à toutes les offres de SCE telles que des dossiers de formation, y compris des projets, des mises en route, des vidéos, des applications, des manuels, des logiciels d'essai et des bulletins d'information.

[siemens.com/sce](https://www.siemens.com/sce)

SIEMENS

Global Industry
Partner of
WorldSkills
International

worldskills

Aperçu

**Siemens Solution et Approved Partner –
Le partenaire de votre succès**Une compétence de pointe en technique d'automatisation et d'entraînement

Siemens travaille étroitement dans le monde entier avec des sociétés partenaires sélectionnées avec soin afin de répondre partout et à tout moment aux exigences des clients en matière de technique d'automatisation et d'entraînement.

En ce qui concerne nos partenaires, nous attachons une importance capitale à ce qui distingue par ailleurs Siemens dans son ensemble : la compétence, le professionnalisme et la qualité. Une formation continue par des mesures de qualification et de certification conformes à des normes globales unifiées représente par conséquent un aspect essentiel de notre programme de partenariat. Vous profitez ainsi des mêmes standards de qualité élevés avec nos partenaires dans le monde entier. Le label de partenaire est à la fois un garant et un signe distinctif de qualité authentique.

Le réseau de partenaires pour l'industrie

Compétence et expérience dans votre région : c'est ce que vous offre le SIEMENS Partner Program.

Dans le cadre de notre réseau global, nous faisons une différence entre Solution Partners et Approved Partners. Nous travaillons actuellement avec plus de 1 500 Solution Partners dans le monde. Notre réseau comprenant plus de 150 Approved Partners est toujours en cours de développement. Et ce dans plus de 80 pays dans le monde.

Siemens Solution Partner – Automation Drives

Nous travaillons actuellement avec plus de 1 500 **Solution Partners** dans le monde. Ils disposent de connaissances étendues des applications, des systèmes et des secteurs industriels ainsi que d'une expérience avérée des projets, et réalisent, sur la base de nos gammes de produits et de systèmes, des solutions sur mesure de très grande qualité.

Siemens Approved Partner – Value Added Reseller

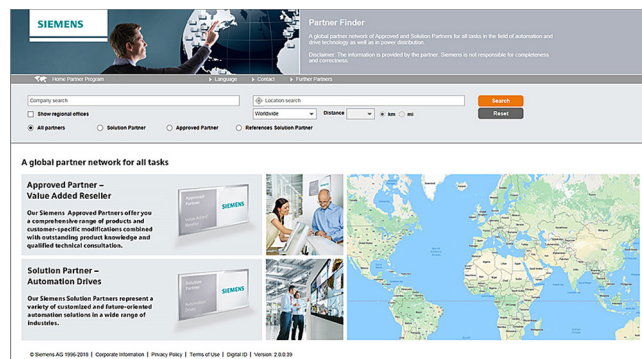
Avec leurs connaissances techniques approfondies des produits, les **Siemens Approved Partner – Value Added Reseller** vous offrent une combinaison de produits et de services : depuis les technologies et modifications clients spécifiques jusqu'à la livraison de paquets complets haut de gamme de produits et systèmes. Il vous offrent en outre une assistance technique qualifiée.

Siemens Approved Partner – Industry Services

Siemens Approved Partner – Industry Services : ils mettent leur savoir-faire d'experts spécifique au service de votre productivité et contribuent de manière décisive à assurer la disponibilité de votre installation.

Partner Finder

Trouvez en quelques clics le partenaire adapté à votre tâche !



Le programme Siemens Solution Partner vous permettra de trouver facilement et à coup sûr le partenaire idéal répondant à vos besoins spécifiques. Pour cela, Solution Partner Finder met à votre disposition, sur Internet, une base de données complète dans laquelle tous les Solution Partners sont présentés avec leurs profils.

Choix :

Filtrez selon les critères qui vous concernent, Ou introduisez directement le nom du partenaire de votre choix

Compétences en un coup d'œil :

Des rapports de référence donnent une impression précise des compétences spécifiques des différents partenaires.

Possibilité de contact direct :

Utilisez le formulaire de demande électronique.

www.siemens.com/partnerfinder

Vous trouverez plus d'informations sur les partenaires Siemens pour l'industrie sur Internet à l'adresse :

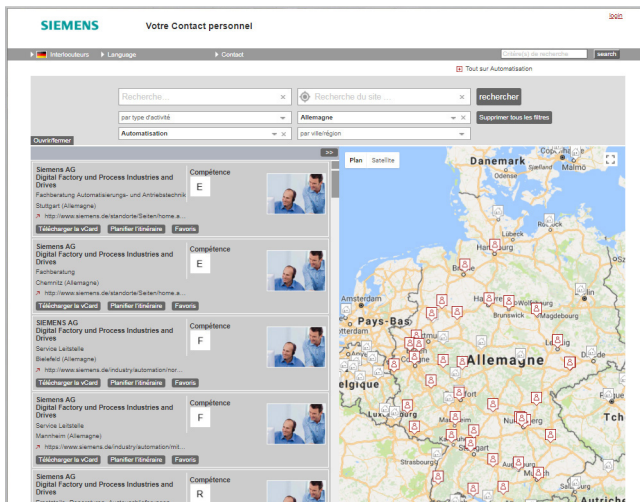
www.siemens.com/partnerprogram

Annexe

Interlocuteurs

Interlocuteurs Siemens

Vue d'ensemble



À votre service sur place, dans le monde entier : vos partenaires conseil, vente, formation, après-vente, assistance, pièces de rechange ... pour toute la gamme de produits et services de Digital Industries.

Vous trouverez votre interlocuteur personnel dans notre base de données sous :

www.siemens.com/automation-contact

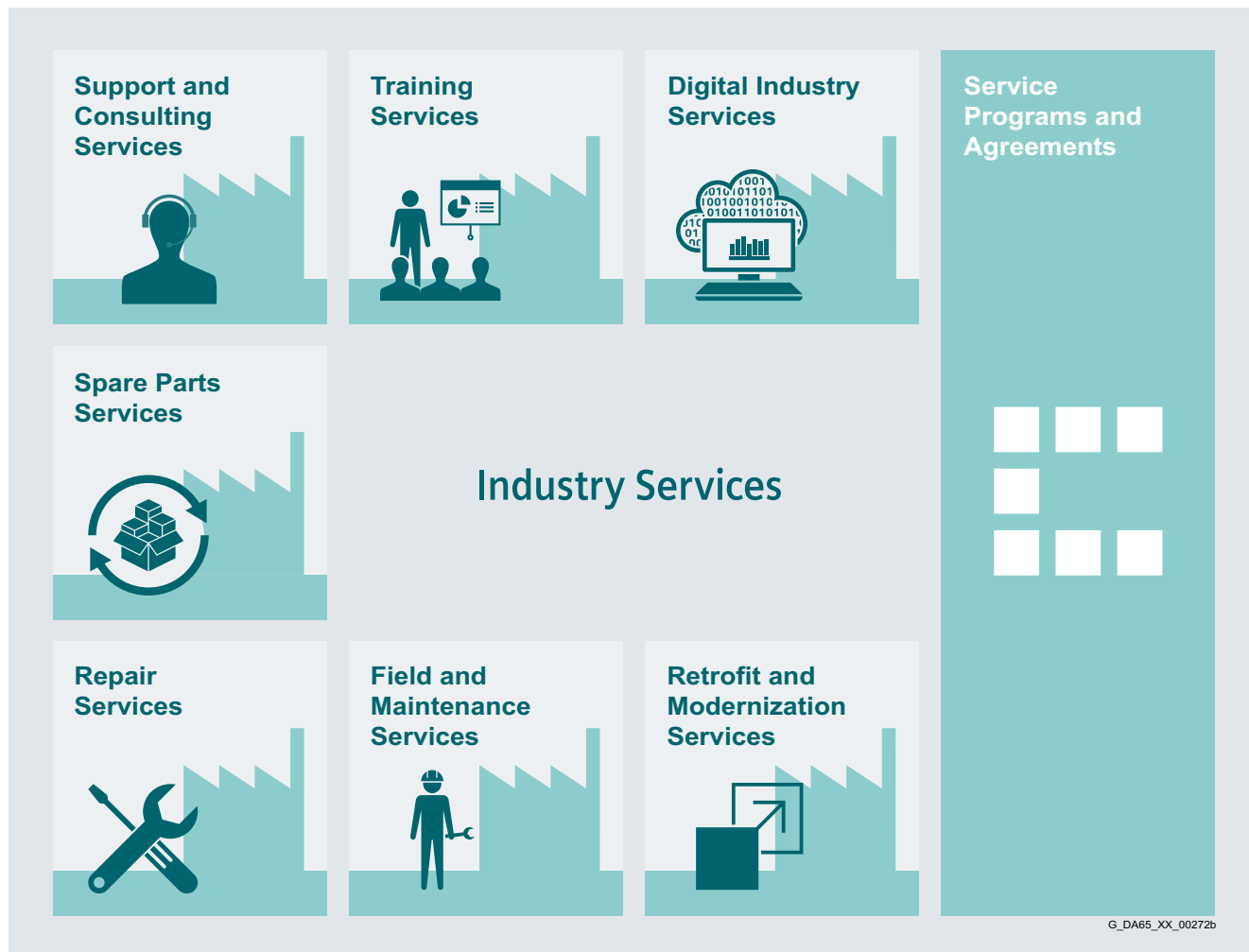
Commencer la recherche en sélectionnant

- le type de compétence,
- les produits et secteurs industriels,
- le pays et la ville

ou bien en effectuant

- une recherche du lieu, ou une recherche de texte libre.

Vue d'ensemble

**Assurer votre chaîne de valeurs et vous préparer au futur numérique – Industry Services**

Optimiser la productivité de vos équipements et de vos installations peut s'avérer être une tâche complexe et ardue, surtout dans des conditions de marché en changement constant. Ayez recours à nos experts !

Nous comprenons les besoins spécifiques à votre secteur et sommes en mesure de vous offrir l'assistance nécessaire pour que vous puissiez atteindre vos objectifs.

Vous pouvez miser sur nous pour maximiser vos temps de production et minimiser vos temps d'arrêt et augmenter ainsi la productivité et la fiabilité de vos installations. Si votre production doit être modifiée rapidement pour répondre à une nouvelle demande ou à une opportunité d'affaires, nos prestations vous apportent la flexibilité nécessaire. Bien sûr nous veillons également à ce que votre production soit protégée contre les cybermenaces. Nous vous aidons à maintenir vos installations aussi efficaces sur le plan de l'énergie et des ressources que possible, ce qui réduit vos coûts de possession totaux. En tant que faiseur de tendances, nous vous apportons la garantie de pouvoir capitaliser les opportunités de la numérisation et de booster votre prise de décision par l'analyse de données. Vous pouvez être sûr que votre installation de production atteindra son plein potentiel et le conservera sur toute sa durée de vie active.

Vous pouvez compter sur notre équipe dédiée d'ingénieurs, de techniciens et de spécialistes pour produire les services dont vous avez besoin – en toute sécurité, de manière professionnelle et dans le respect de toutes les réglementations. Nous sommes là pour vous quand et où vous avez besoin de nous.

www.siemens.com/industryservices

Annexe

Industry Services

Industry Services – Vue d'ensemble de l'offre

Vue d'ensemble



Digital Industry Services

Digital Industry Services rend vos processus transparents afin d'améliorer la productivité, la disponibilité et l'efficacité énergétique de vos installations.

Les données de production sont collectées, filtrées et traduites en analyses intelligentes pour la prise de décision.

Ceci bien entendu en assurant la sécurité contre les cybermenaces.

<https://www.siemens.com/global/en/home/products/services/industry/digital-services.html>



Training Services

Que ce soit pour les débutants ou les spécialistes, SITRAIN met à votre disposition le savoir-faire du fabricant, et cela sur toute l'étendue des produits et systèmes Siemens pour l'industrie.

Présentes dans le monde entier, les formations SITRAIN sont disponibles où que vous en ayez besoin, sur plus de 170 sites dans plus de 60 pays.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/sc/2226>



Support and Consulting Services

Industry Online Support, site d'informations exhaustives, avec exemples applicatifs, FAQ et demandes d'assistance.

Technical and Engineering Support pour conseils et réponses sur toutes les demandes concernant les fonctionnalités, le maniement des appareils et l'élimination des défauts. La Service Card comme moyen de paiement pour les prestations à valeur ajoutée comme Priority Call Back ou Extended Support permet un règlement aisé et confortable.

Information & Consulting Services, p. ex. le SIMATIC System Audit pour évaluer l'état et la maintenabilité de vos automatismes ou Lifecycle Information Services pour clarifier tous les aspects du cycle de vie de vos installations.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/sc/2235>



Spare Parts

Spare Parts Services pour la disponibilité mondiale rapide des pièces de rechanges – et donc la disponibilité optimum des installations. Les pièces de rechange d'origine restent disponibles jusqu'à dix ans. Les experts en logistique s'occupent des approvisionnements, du transport, du dédouanement, de l'entreposage et de la gestion des commandes. Des chaînes logistiques fiables font en sorte que les composants arrivent à destination en temps voulu.

Étant donné que toutes les pièces de rechange ne peuvent être maintenues en stock à tout moment, Siemens propose une mise à disposition directe sur le site du client à l'aide de **packs de pièces de rechange** pour les produits individuels, les équipements de motion control et les chaînes cinématiques complètes – y compris une évaluation de risques.

Asset Optimization Services pour vous aider à élaborer une stratégie de pièces de rechange permettant la réduction des investissements et des coûts de maintien et vous garantir contre les risques d'obsolescence.

Asset Optimization Services pour vous aider à élaborer une stratégie de pièces de rechange permettant la réduction des investissements et des coûts de maintien et vous garantir contre les risques d'obsolescence.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/sc/2110>



Repair Services

Les prestations de réparation Repair Services sont proposées sur site ou dans des centres de réparation régionaux afin d'assurer la restauration rapide des fonctionnalités des équipements.

Sont également disponibles des prestations de réparation étendues qui incluent un diagnostic supplémentaire et des mesures de réparation ainsi que des services d'urgence.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/sc/2154>



Field and Maintenance Services

Les spécialistes Siemens sont disponibles dans le monde entier afin de fournir des services spécialisés de terrain et de maintenance, tels que la mise en service, les essais de fonctionnement, la maintenance préventive et le dépannage.

Toutes les prestations peuvent être incluses dans des contrats de prestations personnalisés et avec des temps de réaction ou intervalles de maintenance précis.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/sc/2265>



Retrofit and Modernization Services

Retrofit and Modernization Services offrent des solutions d'excellent rapport coût pour l'extension des installations, l'optimisation des systèmes, la modernisation des produits et systèmes ou encore pour la migration d'automatismes complets.

Des experts assistent vos projets, depuis l'étude jusqu'à la mise en service, et même sur toute la durée de vie, par exemple avec Retrofit for Integrated Drive Systems pour une durée de vie augmentée de vos machines et installations.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/sc/2286>



Service Programs and Agreements

Un programme ou un contrat de services technique vous permet de regrouper facilement une large gamme de services dans un seul contrat annuel ou sur plusieurs années.

Vous sélectionnez les services qui répondent à vos besoins spécifiques ou comblez des lacunes dans les capacités de maintenance de votre organisation.

Les programmes et les contrats peuvent être personnalisés comme des contrats basés sur les KPI (Key Performance Indicator = ICP, indicateurs clés de performance) et/ou des contrats basés sur les performances.

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/sc/2275>

Vue d'ensemble

Online Support – rapide, intuitif, partout et quand vous en avez besoin

Web
support.industry.siemens.com

Appli
SIEMENS

Google Play App Store Microsoft

Lire le code QR pour obtenir des informations sur notre appli Online Support.

FAQ / Exemples d'applications
Information sur les produits pour l'industrie, sur la programmation et configuration, et exemples applicatifs.

Information technique
Vidéos, documentation, manuels, mises à jour, communications produits, outil de compatibilité, certificats, données d'étude tels que dessins cotés, caractéristiques produit, modèles 3D

Forum
Échangez vos connaissances et votre expérience avec d'autres utilisateurs et avec des experts

Online Support pour les produits industriels Siemens

Avec ses quelques 1,7 millions de visiteurs par mois, le site Siemens Industry and Online Support est l'une des offres Internet les plus populaires de Siemens. Il donne accès aux informations sur les produits, systèmes et prestations de services pour l'automatisation, les entraînements et l'industrie des procédés.

Vous pouvez être assurés de notre assistance sur le long terme pour relever les défis de la numérisation grâce à nos offres innovantes.

Annexe

Conditions de licence

Vue d'ensemble

Types de logiciels

Tout logiciel soumis à licence relève d'un certain type. Sont définis comme types de logiciels :

- le logiciel d'ingénierie (ENGINEERING SOFTWARE),
- le logiciel exécutif (RUNTIME SOFTWARE).

Logiciel d'ingénierie

Cette catégorie comprend tous les produits logiciels destinés à la création (ingénierie) de programmes utilisateur, par exemple des outils de configuration, programmation, paramétrage, essai, mise en service ou maintenance.

La reproduction des données ou des programmes exécutables créés avec le logiciel d'ingénierie à des fins d'utilisation personnelle ou par des tiers est gratuite.

Logiciel exécutif

Cette catégorie comprend tous les produits logiciels qui sont nécessaires à l'exploitation d'une machine ou d'une installation, par exemple le système d'exploitation, le système de base, les extensions système, les pilotes, etc.

La reproduction du logiciel exécutif ou des fichiers exécutables créés à l'aide du logiciel exécutif à des fins d'utilisation personnelle ou par des tiers est soumise à une contrepartie financière.

Les indications concernant l'assujettissement à des droits de licence en fonction de l'utilisation figurent dans les références de commande (par exemple catalogue).

On distingue différents types d'utilisation, par exemple : par CPU, par installation, par voie, par instance, par axe, par boucle de régulation, par variable, etc.

Si le logiciel exécutif contient des outils de paramétrage et de configuration pour lesquels sont concédés des droits étendus, cela sera spécifié dans le fichier Lisezmoi correspondant.

Types de licences

Siemens Industry Automation & Drive Technologies propose différents types de licences pour les logiciels :

- licence multiple (Floating License),
- licence simple (Single License),
- licence de location (Rental License),
- licence de location multiple (Rental Floating License),
- licence d'essai (Trial License),
- licence de démonstration (Demo license),
- licence de démonstration multiple (Demo Floating License).

Licence multiple (Floating License)

Le logiciel peut être installé sur autant d'ordinateurs du cessionnaire que ce dernier le souhaite à des fins d'utilisation interne. Seul l'utilisateur ("Concurrent User") est licencié. Est considéré comme tel celui qui utilise un programme. L'utilisation commence avec le lancement du logiciel.

Une licence est requise par utilisateur ("Concurrent User").

Licence simple (Single License)

Contrairement à la licence multiple, la licence simple n'autorise qu'une seule installation logiciel par licence.

Le mode d'utilisation faisant l'objet d'une licence est défini dans les références de commande et le certificat de licence (CoL). On distingue différents modes d'utilisation, par exemple par instance, par axe, par voie, etc.

Une licence simple est requise par utilisation définie.

Licence de location (Rental License)

La licence de location régit l'utilisation "sporadique" du logiciel d'ingénierie. Après installation de la License Key, le logiciel est prêt à fonctionner pendant une durée définie, l'utilisation pouvant être interrompue aussi souvent que le souhaite l'utilisateur. Une licence est requise par installation du logiciel.

Licence de location multiple (Rental Floating License)

La licence de location multiple correspond à la licence de location. Il n'est cependant pas nécessaire de disposer d'une licence par installation mais d'une licence par objet (p. ex. utilisateur ou appareil).

Licence d'essai (Trial License)

La licence d'essai régit une "utilisation de courte durée" du logiciel dans un cadre non productif, par exemple à des fins de test et d'évaluation. Elle peut être transformée en un autre type de licence.

Licence de démonstration (Demo License)

La licence de démonstration régit une "utilisation sporadique" du logiciel d'ingénierie dans un cadre non productif, par exemple à des fins de test et d'évaluation. Elle peut être transformée en un autre type de licence. Après installation de la License Key, le logiciel est prêt à fonctionner pour une durée définie, l'utilisation pouvant être interrompue aussi souvent que le souhaite l'utilisateur. Une licence est requise par installation du logiciel.

Licence de démonstration multiple (Demo Floating License)

La licence de démonstration multiple correspond à la licence de démonstration. Il n'est cependant pas nécessaire de disposer d'une licence par installation mais d'une licence par objet (p. ex. utilisateur ou appareil).

Certificat de licence (Certificate of License, CoL)

Le certificat de licence permet au cessionnaire de prouver qu'il a acquis une licence l'autorisant à utiliser le logiciel.

Toute utilisation relève d'un CoL, qui est à conserver avec soin.

Downgrading

Le cessionnaire est en droit d'utiliser le logiciel ou une version antérieure du logiciel, s'il en possède une et si cela est techniquement possible.

Variantes de livraison

Le logiciel fait l'objet d'un perfectionnement constant. Les variantes de livraison

- PowerPack et
- Upgrade

offrent la possibilité d'accéder à ces perfectionnements.

Les correctifs disponibles sont fournis avec la variante Service-Pack.

PowerPack

Un "PowerPack" permet de migrer vers un logiciel plus performant.

Le PowerPack est accompagné d'un nouveau contrat de licence, y compris un certificat de licence (CoL) qui constitue, avec le certificat de licence du produit d'origine, la preuve que le client détient la licence du nouveau logiciel.

Un PowerPack individuel doit être acquis pour chaque licence d'origine du logiciel à remplacer.

Vue d'ensemble**Upgrade**

Un "Upgrade" permet l'utilisation d'une version plus récente du logiciel, à condition qu'une licence ait déjà été acquise pour une version antérieure.

L'Upgrade est accompagné d'un nouveau contrat de licence, y compris un certificat de licence (CoL) qui constitue, avec le certificat de licence de la version antérieure, la preuve que le client détient la licence de la nouvelle version.

Un Upgrade individuel doit être acquis pour chaque licence d'origine du logiciel à étendre.

ServicePack

Les correctifs disponibles sont fournis par des ServicePacks. Les ServicePacks ne peuvent être reproduits aux fins de l'utilisation de destination du logiciel qu'en un nombre d'exemplaires correspondant au nombre de licences d'origine détenues.

License Key

Siemens Industry Automation & Drive Technologies propose des produits logiciels avec ou sans License Key.

La License Key sert à la fois de sceau électronique et de code fixant le comportement du logiciel (licence multiple, licence de location, etc.).

Dans le cas d'un logiciel soumis à une License Key, l'installation complète comprend le programme à acquérir sous licence (le logiciel) et la License Key (le représentant de la licence).

**Service de mise à jour de logiciels
(SUS Software Update Service)**

Dans le cadre du contrat SUS, vous recevrez gratuitement pendant un an à compter de la date de facturation, toutes les actualisations du produit concerné. Le contrat se prolonge automatiquement d'un an s'il n'est pas résilié 3 mois avant échéance.

La conclusion d'un contrat SUS est liée à la présence d'une version actuelle du logiciel en question.

Vous pouvez télécharger les conditions de licence sous :
https://mall.industry.siemens.com/legal/ww/en/terms_of_trade_en.pdf

Annexe
Notes

1. Règles générales

Ce catalogue vous permet d'acquérir auprès de Siemens Aktiengesellschaft les produits (Matériel, logiciel et services) qui y sont décrits, dans la mesure où les conditions de vente et de livraison suivantes (ci-après désignées "les CVL") sont respectées. Notez que l'étendue, la qualité et les conditions des ventes et des prestations, y compris des logiciels, par des entités/sociétés régionales Siemens ayant leur siège en dehors de l'Allemagne sont régies exclusivement par les Conditions générales de l'entité/société régionale Siemens qui a son siège en dehors de l'Allemagne. Les présentes CVL sont valables uniquement pour les commandes passées auprès de Siemens AG en Allemagne.

1.1 Pour les clients ayant leur siège en Allemagne

Pour les clients ayant leur siège en Allemagne, nos offres sont basées, outre sur les présentes CVL

- pour produits dont les textes descriptifs décrivent des conditions spéciales, ces conditions spéciales et complétées,
- pour le montage :
sur les " Conditions générales de montage - Allemagne " et/ou
- pour des logiciels autonomes ou faisant partie d'un produit ou d'un projet, les "Conditions générales de cession de logiciels de technique d'automatisation et d'entraînement pour les preneurs de licences sis en Allemagne"¹⁾ et/ou
- pour les services de conseil, les "Conditions générales de vente de prestations de conseil de la Division DF – Allemagne"¹⁾ et/ou
- pour les autres fournitures et prestations :
sur les " Conditions générales pour la fourniture de produits et prestations de services des industries électriques et électroniques " ¹⁾. Lorsque l'ensemble de livraison de telles fournitures et prestations contient un logiciel Open Source dont les conditions sont prioritaires sur les " Conditions générales pour la fourniture de produits et prestations de services des industries électriques et électroniques " ¹⁾, une note est jointe au produit pour indiquer quelles conditions spéciales s'appliquent à ce logiciel Open Source. La même disposition s'applique à tout autre composant logiciel tiers.

1.2 Pour les clients ayant leur siège hors d'Allemagne

Pour les clients ayant leur siège hors d'Allemagne, nos offres sont basées, outre sur les présentes CVL,

- pour produits dont les textes descriptifs décrivent des conditions spéciales, ces conditions spéciales et complétées et/ou,
- pour les prestations de services :
les " Conditions internationales pour les services " ¹⁾, complétées par les " Conditions de licence logicielle " ¹⁾ et/ou
- pour les services de conseil, les "Conditions générales de vente de prestations de conseil de la Division DF – Allemagne"¹⁾ et/ou
- pour toute autre fourniture de matériel et de logiciel :
les " Conditions internationales pour les produits " ¹⁾, complétées par les " Conditions de licence logicielle " ¹⁾.

1.3 Pour les clients disposant de contrats-cadres

Lorsque les fournitures et prestations de services que nous proposons sont couvertes par un contrat-cadre existant, ce sont les conditions dudit contrat qui s'appliquent au lieu des présentes Conditions de vente et de livraison.

2. Prix

Les prix s'entendent en € (euros) au point de livraison, sans emballage.

La taxe à la valeur ajoutée (TVA) n'est pas comprise dans les prix. Elle est facturée en sus au taux légal en vigueur.

Nous nous réservons le droit de modifier les prix et facturons le prix valable à la livraison.

Pour compenser les variations des prix des matières premières (par ex. de l'argent, du cuivre, de l'aluminium, du plomb, de l'or, du dysprosium et du néodyme), les majorations de la cotation du jour pour les produits contenant ces matières premières sont déterminées à l'aide du facteur métal. Une majoration pour la matière première est calculée en plus du prix du produit lorsque la cotation de base de la matière première respective est dépassée.

Le facteur métal du produit respectif indique pour quelles matières premières, à partir de quelle cotation de base et avec quelle méthode de calcul les majorations sont calculées en plus des prix des produits.

Vous pouvez télécharger une explication détaillée du facteur métal à l'adresse :

https://mall.industry.siemens.com/legal/ww/en/terms_of_trade_en.pdf

La cotation de la veille de l'entrée de la commande ou de la demande sert au calcul de la majoration (à part pour le dysprosium et le néodyme).

En cas de passation de commande, pour le calcul de la majoration du dysprosium et du néodyme ("terres rares"), la cotation moyenne de trois mois respective du trimestre précédant l'entrée de la commande ou de la demande est employée avec un délai "tampon" d'un mois (vous trouverez les détails correspondants dans l'explication susmentionnée du facteur métal).

3. Conditions supplémentaires

Les cotes sont données en mm. Les indications en pouces (inch) ne sont valables en Allemagne que pour l'exportation, conformément à la "Loi sur les unités de mesure".

Les illustrations ne nous engagent pas pour exécution conforme.

Sauf indication contraire dans les pages de ce catalogue, nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques techniques, les cotes et les poids.

¹⁾ Vous pouvez télécharger le texte des conditions de vente de Siemens AG à l'adresse
https://mall.industry.siemens.com/legal/ww/en/terms_of_trade_en.pdf

Annexe

Conditions de vente et de livraison

4. Règlements d'exportation

Nous exécuterons le contrat sous réserve que ladite exécution ne soit pas entravée par des prescriptions nationales ou internationales du droit de l'économie extérieure ni par aucun embargo et/ou autres sanctions.

L'exportation peut être soumise à une obligation d'autorisation préalable. Dans les informations concernant les livraisons, nous identifions les obligations d'autorisation préalable d'après des listes d'exportation allemandes, européennes et américaines.

Nos produits sont contrôlés par les autorités américaines (lorsqu'ils portent le code "ECCN" plutôt que "N"); ils doivent être livrés uniquement dans le pays mentionné pour l'utilisateur final, et ne doivent être utilisés que par ce dernier.

Sans autorisation des autorités américaines ou une autre autorisation conforme aux autorités américaines, les produits ne doivent pas être vendus, transférés ni transmis, sous quelque autre forme que ce soit, dans d'autres pays ou à d'autres personnes que l'utilisateur final mentionné, ni sous leur forme initiale, ni après intégration dans d'autres biens.

Les produits portant le code "AL" plutôt que "N" sont soumis à l'obligation d'autorisation préalable à l'exportation européenne / nationale.

Dans notre système de catalogue en ligne "Industry Mall", vous pourrez également prendre connaissance au préalable des codes d'exportation dans les descriptions correspondantes des produits. Les codes d'exportation "AL" et "ECCN" figurant sur les confirmations de commande, bordereaux de livraison et factures font cependant foi.

Les produits dépourvus de code ou portant le code "AL:N" / "ECCN:N" ou "AL:9X9999" / "ECCN: 9X9999" peuvent être soumis à une obligation d'autorisation préalable en raison de leur usage de destination ou de leur usage final.

Si vous cédez à des tiers les marchandises que nous vous avons livrées (matériels et/ou logiciels et/ou technologies avec la documentation afférente, quels que soient l'art et la manière de leur mise à disposition) ou les travaux en régie et les prestations de services qui ont été entrepris par nos soins (y compris l'assistance technique de quelque type que ce soit), vous êtes dans l'obligation de respecter les réglementations nationales et internationales respectivement en vigueur et relevant des systèmes de contrôle à l'exportation/réexportation.

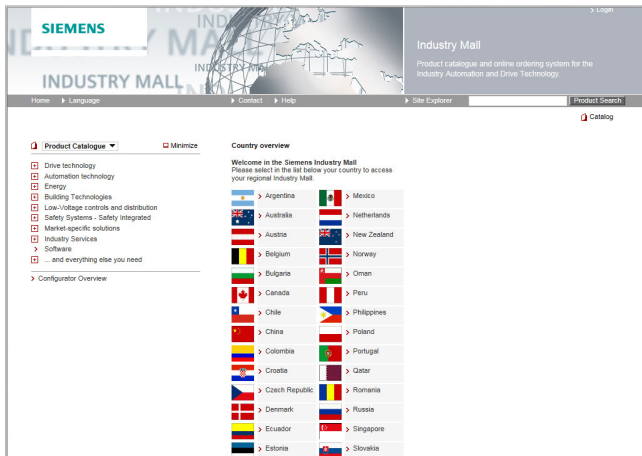
Dans l'éventualité de contrôles à l'exportation, vous vous engagez à nous communiquer sur demande et sans délai toutes les informations sur le destinataire final, sur la destination finale et sur l'utilisation prévue des marchandises livrées par nos soins ou des travaux en régie et prestations de services réalisés par nos soins ainsi que les mesures restrictives de contrôle à l'exportation correspondantes.

Les produits mentionnés dans ce catalogue peuvent être soumis aux règlements d'exportation européens/allemands et/ou aux règlements d'exportation en vigueur aux États-Unis. C'est pourquoi chaque exportation soumise à autorisation nécessite l'approbation des autorités compétentes.

Sous réserve de modifications et d'erreurs.

Sélection et commande chez Siemens Industry Mall, télécharger et commander les catalogues

Sélection et commande simples de produits : Industry Mall



Industry Mall

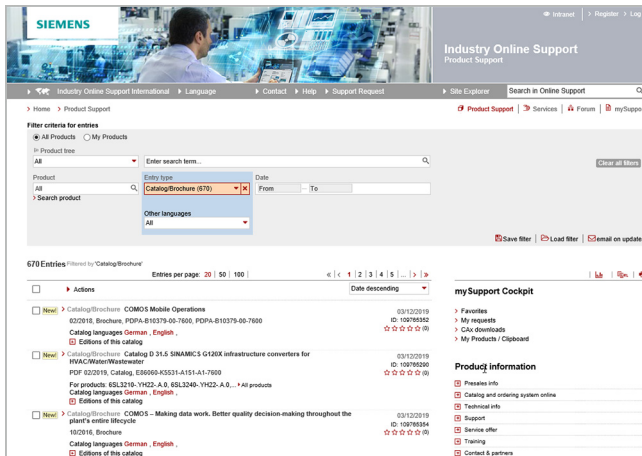
Industry Mall est une plateforme de commande en ligne de Siemens AG. Elle vous apporte une offre en ligne détaillée, claire et structurée d'un large éventail de produits.

Grâce aux fonctions de recherche performantes, vous pouvez sélectionner les produits en toute facilité. Des configurateurs vous aident à configurer rapidement et facilement les composants produits et systèmes complexes. De nombreuses CAX y sont également disponibles.

L'échange de données couvre toutes les opérations, de la sélection de produit jusqu'au suivi de commande (Track&Trace). Il permet également de vérifier la disponibilité des produits, d'obtenir des remises et des offres personnalisées.

www.siemens.com/industrymall

Télécharger les catalogues



Siemens Industry Online Support

Vous pouvez télécharger catalogues et brochures à partir de l'assistance en ligne Siemens Industry (Siemens Industry Online Support) sans vous faire enregistrer.

Avec le champ de filtre, vous pouvez faire une recherche ciblée.

www.siemens.com/industry-catalogs

Commander les catalogues sur papier



Pour la commande de catalogues sur papier, veuillez vous adresser à votre agence Siemens.

Adresses sous www.siemens.com/automation-contact

Siemens AG
Digital Industries
Factory Automation
Postfach 48 48
90026 Nürnberg, Allemagne

PDF (E86060-K4670-A151-B1-7700)
KG 0620 PDF 286 Fr
Produced in Germany

© Siemens 2020

Sous réserve de modifications et d'erreurs.

Les informations de ce document contiennent uniquement les descriptions et les caractéristiques de performance générales qui ne s'appliquent pas forcément sous la forme décrite au cas concret d'application et qui peuvent être sujettes à modifications dans le cadre du développement des produits. Les caractéristiques de performance souhaitées ne nous engagent que lorsqu'elles sont expressément stipulées à la conclusion du contrat.

Toutes les désignations de produits peuvent être des marques ou des noms de produits de Siemens AG ou de sociétés tierces, dont l'utilisation par des tiers à leurs propres fins peut enfreindre les droits de leurs propriétaires respectifs.

Notes relatives à la sécurité

Siemens commercialise des produits et solutions comprenant des fonctions de sécurité industrielle qui contribuent à une exploitation sûre des installations, systèmes, machines et réseaux.

Pour garantir la sécurité des installations, systèmes, machines et réseaux contre les cybermenaces, il est nécessaire de mettre en œuvre - et de maintenir en permanence - un concept de sécurité industrielle global et de pointe. Les produits et solutions de Siemens constituent une partie de ce concept.

Il incombe aux clients d'empêcher tout accès non autorisé à leurs installations, systèmes, machines et réseaux. Ces systèmes, machines et composants doivent uniquement être connectés au réseau d'entreprise ou à Internet si et dans la mesure où cela est nécessaire et seulement si des mesures de protection adéquates (ex: pare-feux et/ou segmentation du réseau) ont été prises.

Pour plus d'informations sur les mesures de protection pouvant être mises en œuvre dans le domaine de la sécurité industrielle, rendez-vous sur

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>.

Les produits et solutions Siemens font l'objet de développements continus pour être encore plus sûrs. Siemens recommande vivement d'effectuer des mises à jour dès que celles-ci sont disponibles et d'utiliser la dernière version des produits. L'utilisation de versions qui ne sont plus prises en charge et la non-application des dernières mises à jour peut augmenter le risque de cybermenaces pour nos clients.

Pour être informé des mises à jour produit, abonnez-vous au flux RSS Siemens Industrial Security à l'adresse suivante :

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>.