



Figure à titre d'exemple

SIMATIC S7-1500, module de sorties TOR DQ 32x24V DC/0,5A HF; 32 voies par groupes de 8 ; 4A par groupe ; diagnostic des différentes voies; valeur de remplacement, compteur de cycles de manœuvres pour pour actionneurs raccordés. Le module prend en charge la coupure de sécurité de groupes de charge jusqu'à SIL2 selon EN IEC 62061:2021 et Category 3 / PL d selon EN ISO 13849-1:2015. connecteur frontal (bornes à vis ou push-in) à commander séparément

Informations générales	
Désignation du type de produit	DQ 32x24VDC/0,5A HF
Version fonctionnelle du matériel	À partir de FS02
Version du firmware	V1.1.0
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	V13 SP1 / -
• STEP 7 configurable/intégré à partir de la version	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS à partir de la version/révision GSD	V1.0 / V5.1
• PROFINET à partir de la version/révision GSD	V2.3 / -
Mode de fonctionnement	
• STOR	Oui
• DQ avec fonction d'économie d'énergie	Non
• MLI	Non
• Came TOR (commutation aux seuils de comparaison)	Non
• Suréchantillonnage	Non
• MSO	Oui
• Compteur de cycles de manœuvre intégré	Oui
Tension d'alimentation	
Valeur nominale (CC)	24 V
Plage admissible, limite inférieure (CC)	19,2 V
Plage admissible, limite supérieure (CC)	28,8 V
Protection contre l'inversion de polarité	Oui; via une protection par fusibles interne de 7 A par groupe
Courant d'entrée	
Consommation, maxi	60 mA
tension de sortie / titre	
Valeur nominale (CC)	24 V
Puissance	
Appel de puissance du bus de fond de panier	1,1 W
Puissance dissipée	
Puissance dissipée, typ.	3,5 W
Sorties TOR	
Type de sortie TOR	Transistor

Nombre de sorties TOR	32
Type P	Oui
sorties TOR, paramétrables	Oui
Protection contre les courts-circuits	Oui; découpage électronique
• Seuil de réponse, typ.	1 A
Limitation de la tension de coupure inductive à	L+ (-53 V)
Activation d'une entrée TOR	Oui
Pouvoir de coupure des sorties	
• pour charge résistive, max.	0,5 A
• 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	L+ (-0,8 V)
Courant de sortie	
• pour état log. "1" valeur nominale	0,5 A
• pour état log. "1" plage admissible, maxi	0,5 A
• pour état log. "0" courant résiduel, maxi	0,5 mA
Temps de retard de sortie pour charge ohmique	
• pour "0" vers "1", maxi	100 μs
• pour "1" vers "0", max.	500 μs
Montage en parallèle de deux sorties	
• pour combinaisons logiques	Oui
• pour augmentation de puissance	Non
• pour commande redondante d'une charge	Oui
Fréquence de commutation	
• pour charge résistive, max.	100 Hz
• pour charge inductive, maxi	0,5 Hz; selon CEI 60947-5-1, DC-13
• pour charge de lampes, maxi	10 Hz
Courant total des sorties	
• Courant max. par voie	0,5 A; voir description supplémentaire dans le manuel
• Courant max. par groupe	4 A; voir description supplémentaire dans le manuel
• Courant max. par module	16 A; voir description supplémentaire dans le manuel
Longueur de câble	
• blindé, maxi	1 000 m
• non blindé, max.	600 m
Mode synchrone	
Temps de traitement et d'activation (TWA), min.	70 μs
Temps de cycle du bus (TDP), min.	250 μs
Alarmes/diagnostic/information d'état	
Fonctions de diagnostic	Oui
Valeurs de remplacement applicables	Oui
Alarmes	
• Alarme de diagnostic	Oui
• Alarme de maintenance	Oui
Diagnostics	
• Surveillance de la tension d'alimentation	Oui
• Rupture de fil	Oui
• Court-circuit	Oui
• Signalisation groupée de défaut	Oui
Signalisation de diagnostic par LED	
• LED RUN	Oui; LED verte
• LED ERROR	Oui; LED rouge
• LED MAINT	Oui; LED jaune
• 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	
<ul style="list-style-type: none"> entre les voies 	Non
<ul style="list-style-type: none"> entre les voies, par groupes de 	8
<ul style="list-style-type: none"> entre voies et bus interne 	Oui
Isolation	
Isolation vérifiée avec	707 V CC (type Test)
Normes, homologations, certificats	
convient pour fonctions de sécurité	Non
convient pour la coupure de sécurité de modules standard.	Oui; À partir de FS02
Classe de sécurité maximale pouvant être atteinte avec la coupure de sécurité de modules standard.	
<ul style="list-style-type: none"> Performance Level selon ISO 13849-1 	PL d
<ul style="list-style-type: none"> catégorie selon ISO 13849-1 	Cat. 3
<ul style="list-style-type: none"> SIL selon CEI 62061 	SIL 2
Conditions ambiantes	
Température ambiante en service	
<ul style="list-style-type: none"> Montage horizontal, mini 	-30 °C; À partir de FS03
<ul style="list-style-type: none"> Montage horizontal, maxi 	60 °C
<ul style="list-style-type: none"> Montage vertical, mini 	-30 °C; À partir de FS03
<ul style="list-style-type: none"> Montage vertical, maxi 	40 °C
Altitude en service par rapport au niveau de la mer	
<ul style="list-style-type: none"> 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
Poids	
Poids approx.	280 g
dernière modification :	03/03/2022 