

SIRIUS départ-moteur compact démarreur direct 690 V 24 V CA/CC
50...60 Hz 3...12 A IP20 Raccordement au circuit principal : borne à
vis Raccordement circuit auxiliaire : borne à vis



nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	départ compact
version du produit	démarreur direct
désignation type de produit	3RA61

Caractéristiques techniques générales

<ul style="list-style-type: none"> Fonction produit Interface du courant de commande vers le câblage parallèle 	Oui
Extension produit <ul style="list-style-type: none"> Bloc de contacts auxiliaires 	Oui
Puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant <ul style="list-style-type: none"> pour CA à chaud pour CA à chaud par pôle 	1,8 W 0,6 W
Puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique	2,9 W
Tension d'isolement <ul style="list-style-type: none"> Valeur assignée 	690 V
degré de pollution	3
Tension de tenue aux chocs Valeur assignée	6 000 V

Tension max. admissible pour séparation de protection	
<ul style="list-style-type: none"> entre circuit principal et circuit auxiliaire entre circuit auxiliaire et circuit auxiliaire entre circuits de commande et auxiliaires 	<p>400 V</p> <p>250 V</p> <p>300 V</p>
indice de protection IP	IP20
Degré de protection NEMA	autres
Tenue aux chocs	a = 60 m/s ² (6 g) avec 10 ms pour 3 chocs sur tous les axes
<ul style="list-style-type: none"> Tenue aux vibrations 	f= 4 ... 5,8 Hz, d= 15 mm; f= 5,8 ... 500 Hz, a= 20 m/s ² ; 10 cycles
Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre)	
<ul style="list-style-type: none"> des contacts principaux typique des contacts auxiliaires typique des contacts de signalisation typique 	<p>10 000 000</p> <p>10 000 000</p> <p>10 000 000</p>
Durée de vie électrique (Cycles de manœuvre) des contacts auxiliaires	
<ul style="list-style-type: none"> pour DC-13 pour 6 A pour 24 V typique pour AC-15 pour 6 A pour 230 V typique 	<p>30 000</p> <p>200 000</p>
Coordination	fonctionnement continu suivant CEI 60947-6-2
désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009	Q

Conditions ambiantes

<ul style="list-style-type: none"> altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max. 	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> température ambiante en service température ambiante à l'entreposage température ambiante pendant le transport 	<p>-20 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>
humidité relative en service	10 ... 90 %

Circuit principal

Nombre de pôles pour circuit principal	3
Valeur du courant d'appel réglable du déclencheur de surcharge dépendant du courant	3 ... 12 A
Formule du pouvoir de fermeture seuil de courant	12 x I _e
Formule du pouvoir de coupure seuil de courant	10 x I _e
Puissance mécanique fournie pour moteur triphasé à 4 pôles	
<ul style="list-style-type: none"> pour 400 V Valeur assignée pour 500 V Valeur assignée pour 690 V Valeur assignée Tension d'emploi pour AC-3 Valeur assignée max. 	<p>5,5 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>7,5 kW</p> <p>690 V</p>
Courant d'emploi	
<ul style="list-style-type: none"> pour CA pour 400 V Valeur assignée pour AC-43 	12 A

— pour 400 V Valeur assignée	11,5 A
— pour 500 V Valeur assignée	12,4 A
— pour 690 V Valeur assignée	8,9 A
Puissance d'emploi	
• pour AC-3	
— pour 400 V Valeur assignée	5,5 kW
• pour AC-43	
— pour 400 V Valeur assignée	5 500 W
— pour 500 V Valeur assignée	5 500 W
— pour 690 V Valeur assignée	7 500 W
Fréquence de commutation à vide	3 600 1/h
Fréquence de manœuvres	
• pour AC-41 selon CEI 60947-6-2 max.	750 1/h
• pour AC-43 selon CEI 60947-6-2 max.	250 1/h

Circuit de commande/ Commande

Type de tension	AC/DC
Tension d'alimentation de commande 1 pour CA	
• pour 50 Hz Valeur assignée	24 V
• pour 60 Hz Valeur assignée	24 V
Fréquence de la tension d'alimentation de commande	
• 1 Valeur assignée	50 Hz
• 2 Valeur assignée	60 Hz
Tension d'alimentation de commande 1	
• pour CC Valeur assignée	24 V
Puissance de maintien	
• pour CA max.	2,8 W
• pour CC max.	2,9 W

Circuit auxiliaire

• nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires	1
• nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires	1
Nombre de contacts NO	
• du déclencheur instantané de court-circuit pour contact de signalisation	1
• Nombre d'inverseurs du déclencheur de surcharge dépendant du courant pour contact de signalisation	1
Courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-12 max.	10 A
Courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13	

- pour 250 V

0,27 A

Fonction protection/ surveillance

Classe de déclenchement	CLASS 10 et 20 à régler
Pouvoir de coupure courant de court-circuit d'emploi (Ics)	
• pour 400 V	53 kA
• pour 500 V Valeur assignée	3 kA
• pour 690 V Valeur assignée	3 kA

Caractéristiques assignées UL/CSA

Courant de pleine charge (FLA) pour moteur triphasé	
• pour 480 V Valeur assignée	12 A
• pour 600 V Valeur assignée	12 A
Puissance mécanique fournie [hp]	
• pour moteur triphasé	
— pour 200/208 V Valeur assignée	3 hp
— pour 220/230 V Valeur assignée	3 hp
— pour 460/480 V Valeur assignée	7,5 hp
— pour 575/600 V Valeur assignée	10 hp
Capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL	Contacts 21-22, 13-14, 43-44 Q600 / A600, contacts 77-78 R300 / B300, contacts 95-96-98 R300 / D300

Protection contre les courts-circuits

fonction produit protection contre les courts-circuits	Oui
Exécution de la protection contre les courts-circuits	électromagnétique
Type de la cartouche-fusible	
• pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire	fusible gL/gG : 10 A
• pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts de signalisation du déclencheur de court-circuit nécessaire	6A gL/gG/400V
• pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts de signalisation du déclencheur de surcharge nécessaire	4A gL/gG/400V

Montage/ fixation/ dimensions

position de montage	au choix
• recommandé	vertical, sur rail DIN symétrique horizontal
• mode de fixation	fixation par vis et par encliquetage
hauteur	170 mm
largeur	45 mm
profondeur	165 mm

Raccordements/ Bornes

Fonction produit	
-------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> • Bornier amovible du circuit principal 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> • Bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique pour circuit principal 	raccordement à vis
<ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique pour circuits auxiliaire et de commande 	raccordement à vis
Type de sections de câble raccordables	
<ul style="list-style-type: none"> • pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> — âme massive 	2x (1,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> — âme souple avec embouts 	2x (1,5 ... 6 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • pour câbles AWG pour contacts principaux 	2x (16 ... 10), 1x 8
Type de sections de câble raccordables	
<ul style="list-style-type: none"> • pour contacts auxiliaires <ul style="list-style-type: none"> — âme massive 	0,5 ... 4 mm ² , 2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> — âme souple avec embouts 	0,5 ... 2,5 mm ² , 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • pour câbles AWG pour contacts auxiliaires 	2x (20 ... 14)

Sécurité

Valeur B10	
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 	3 000 000
Part des défaillances dangereuses	
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 	40 %
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 	50 %
Taux de défaillance [valeur FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 	100 FIT
Valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508	20 y

Communication/ Protocole

fonction produit communication bus	Non
<ul style="list-style-type: none"> • protocole pris en charge protocole AS-Interface 	Non
<ul style="list-style-type: none"> • Protocole pris en charge protocole IO-Link 	Non
Fonction produit Interface du courant de commande par IO-Link	Non

Compatibilité électromagnétique

<ul style="list-style-type: none"> • perturbation par conduction burst selon CEI 61000-4-4 	4 kV contacts principaux, 2 kV contacts auxiliaires
<ul style="list-style-type: none"> • Perturbation par conduction Surge conducteur-terre selon CEI 61000-4-5 	4 kV contacts principaux, 2 kV contacts auxiliaires
<ul style="list-style-type: none"> • Perturbation par conduction Surge conducteur-conducteur selon CEI 61000-4-5 	2 kV contacts principaux, 1 kV contacts auxiliaires
<ul style="list-style-type: none"> • perturbation par conduction champs rayonnés haute fréquence selon CEI 61000-4-6 	0,15-80Mhz à 10V

perturbations par rayonnement selon CEI 61000-4-3	10 V/m
décharge électrostatique selon CEI 61000-4-2	8 kV
Émission de perturbations HF conduites selon CISPR11	150 kHz ... 30 MHz Class A
Émission de perturbations HF rayonnées selon CISPR11	30 ... 1000 MHz Class A

Tension d'alimentation

Tension d'alimentation nécessaire Tension auxiliaire	Non
--	-----

Affichage

nombre de LED	2
---------------	---

Certificats/ homologations

General Product Approval	EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
 CCC	 CSA	 UL
		
 RCM		 VDE

Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
 EG-Konf.	Miscellaneous Type Test Certificates/Test Report	 ABS
		 BUREAU VERITAS
		 LRS

Marine / Shipping	other
 PRS	Confirmation
 RINA	
 RMRS	
 DNV-GL DNVGL.COM/AF	

Autres informations

Information- and Downloadcenter (Catalogues, Brochures,...)
<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (système de commande en ligne)
<https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RA6120-1DB32>

Générateur CAx en ligne
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RA6120-1DB32>

Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RA6120-1DB32>

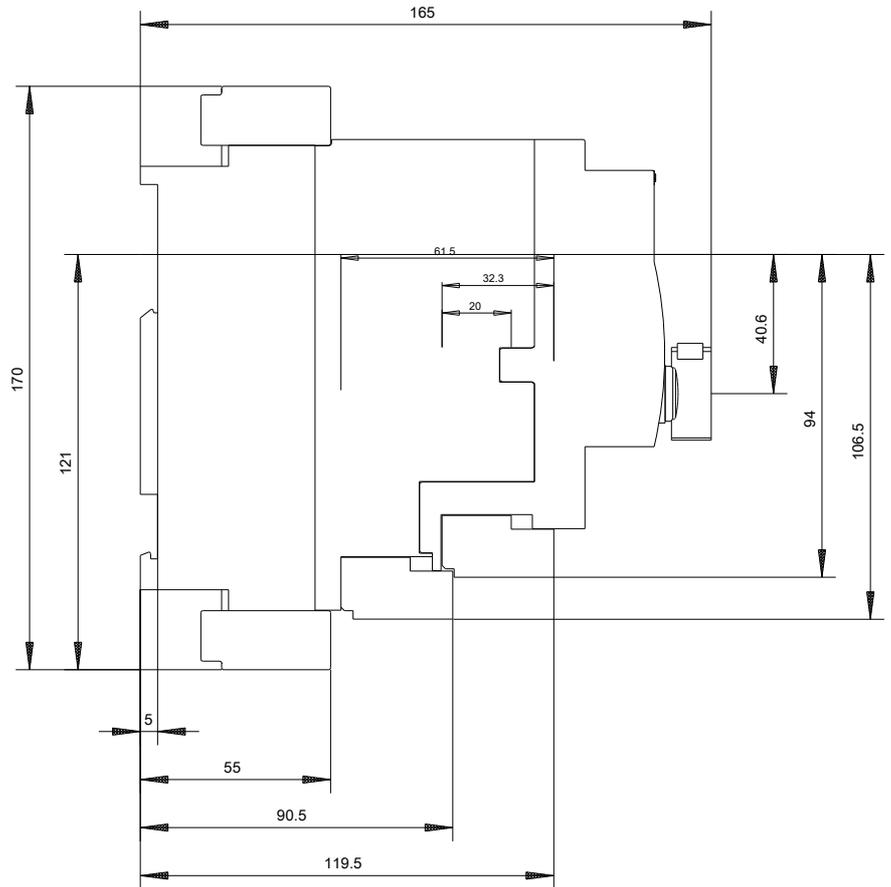
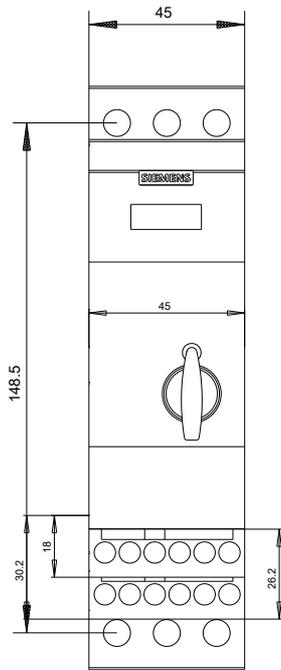
Banque de données images (photos des produits, schémas cotés 2D, modèles 3D, schémas des connexions, macros EPLAN, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA6120-1DB32&lang=en

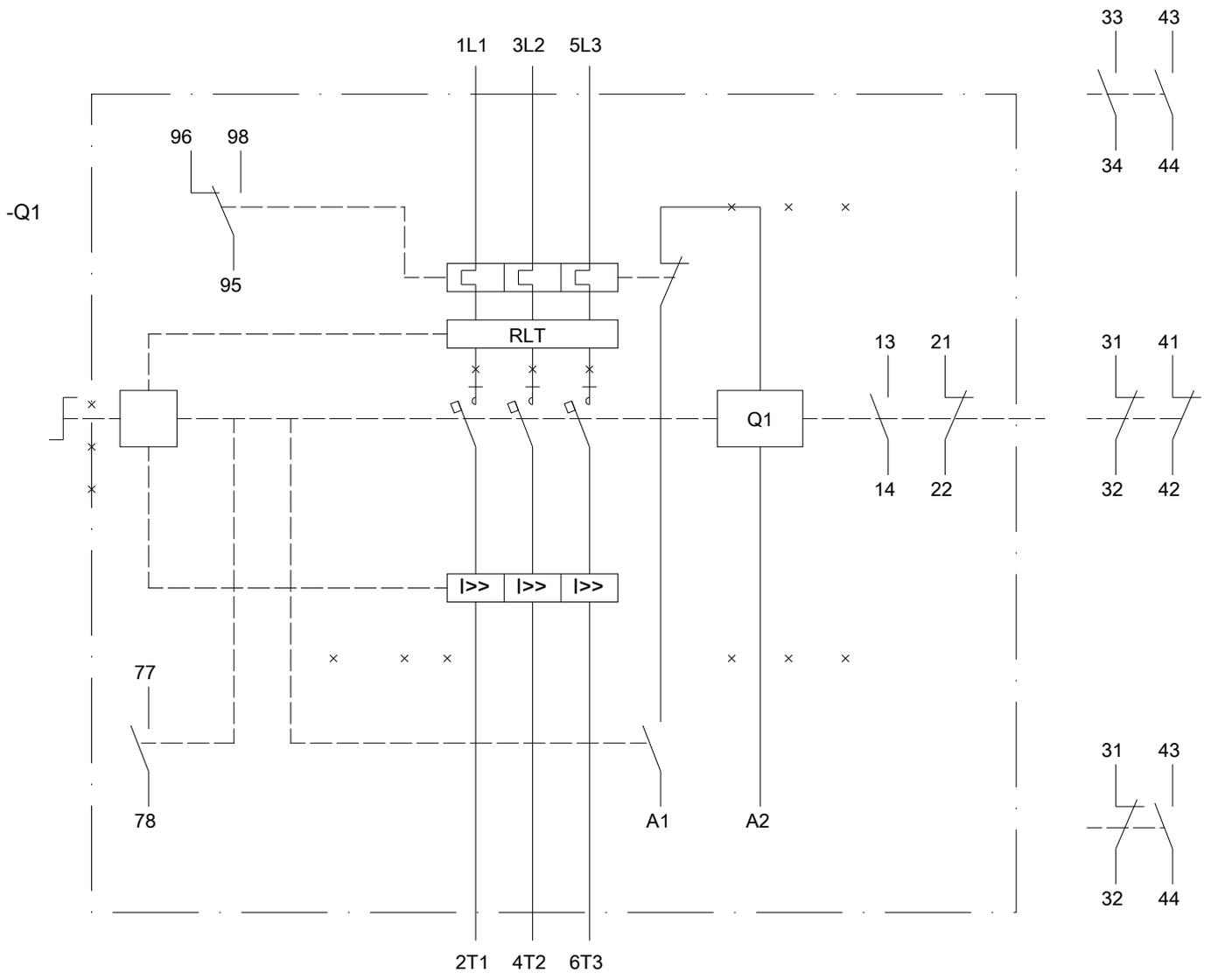
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA6120-1DB32/char>

Caractéristiques diverses (par ex. durée de vie électrique, fréquence de commutation)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA6120-1DB32&objecttype=14&gridview=view1>





dernière modification :

13-08-2020