

SIRIUS départ-moteur compact démarreur direct 690 V 24 V CA/CC  
50...60 Hz 1...4 A IP20 Raccordement au circuit principal :  
enfichable, sans bornes 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"> <li>Fonction produit Interface du courant de commande vers le câblage parallèle</li> </ul>	Oui
<b>Extension produit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bloc de contacts auxiliaires</li> </ul>	Oui
<b>Puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>pour CA à chaud</li> <li>pour CA à chaud par pôle</li> </ul>	1 W 0,33 W
<b>Puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique</b>	2,9 W
<b>Tension d'isolement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valeur assignée</li> </ul>	690 V
<b>degré de pollution</b>	3
<b>Tension de tenue aux chocs Valeur assignée</b>	6 000 V

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

#### Conditions ambiantes

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

#### Circuit principal

<b>Nombre de pôles pour circuit principal</b>	3
<b>Valeur du courant d'appel réglable du déclencheur de surcharge dépendant du courant</b>	1 ... 4 A
<b>Formule du pouvoir de fermeture seuil de courant</b>	12 x I <sub>e</sub>
<b>Formule du pouvoir de coupure seuil de courant</b>	10 x I <sub>e</sub>
<b>Puissance mécanique fournie pour moteur triphasé à 4 pôles</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour 400 V Valeur assignée</li> <li>pour 500 V Valeur assignée</li> <li>pour 690 V Valeur assignée</li> <li>Tension d'emploi pour AC-3 Valeur assignée max.</li> </ul>	<p>1,5 kW</p> <p>2,2 kW</p> <p>3 kW</p> <p>690 V</p>
<b>Courant d'emploi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour CA pour 400 V Valeur assignée</li> <li>pour AC-43</li> </ul>	4 A

— pour 400 V Valeur assignée	3,6 A
— pour 500 V Valeur assignée	3,9 A
— pour 690 V Valeur assignée	3,8 A
<b>Puissance d'emploi</b>	
• pour AC-3	
— pour 400 V Valeur assignée	1 500 W
• pour AC-43	
— pour 400 V Valeur assignée	1 500 W
— pour 500 V Valeur assignée	2 200 W
— pour 690 V Valeur assignée	3 000 W
<b>Fréquence de commutation à vide</b>	3 600 1/h
<b>Fréquence de manœuvres</b>	
• 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

<b>Type de tension</b>	AC/DC
<b>Tension d'alimentation de commande 1 pour CA</b>	
• pour 50 Hz Valeur assignée	24 V
• pour 60 Hz Valeur assignée	24 V
<b>Fréquence de la tension d'alimentation de commande</b>	
• 1 Valeur assignée	50 Hz
• 2 Valeur assignée	60 Hz
<b>Tension d'alimentation de commande 1</b>	
• pour CC Valeur assignée	24 V
<b>Puissance de maintien</b>	
• 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
<b>Nombre de contacts NO</b>	
• 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
<b>Courant d'emploi des contacts auxiliaires pour AC-12 max.</b>	10 A
<b>Courant d'emploi des contacts auxiliaires pour DC-13</b>	

- pour 250 V

0,27 A

### Fonction protection/ surveillance

<b>Classe de déclenchement</b>	CLASS 10 et 20 à régler
<b>Pouvoir de coupure courant de court-circuit d'emploi (Ics)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 400 V</li> </ul>	53 kA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 500 V Valeur assignée</li> </ul>	3 kA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 690 V Valeur assignée</li> </ul>	3 kA

### Caractéristiques assignées UL/CSA

<b>Courant de pleine charge (FLA) pour moteur triphasé</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 480 V Valeur assignée</li> </ul>	4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 600 V Valeur assignée</li> </ul>	4 A
<b>Puissance mécanique fournie [hp]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour moteur triphasé           <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 200/208 V Valeur assignée</li> <li>— pour 220/230 V Valeur assignée</li> <li>— pour 460/480 V Valeur assignée</li> <li>— pour 575/600 V Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>	0,75 hp 0,75 hp 2 hp 3 hp
<b>Capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL</b>	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

<b>fonction produit protection contre les courts-circuits</b>	Oui
<b>Exécution de la protection contre les courts-circuits</b>	électromagnétique
<b>Type de la cartouche-fusible</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire</li> </ul>	fusible gL/gG : 10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts de signalisation du déclencheur de court-circuit nécessaire</li> </ul>	6A gL/gG/400V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts de signalisation du déclencheur de surcharge nécessaire</li> </ul>	4A gL/gG/400V

### Montage/ fixation/ dimensions

<b>position de montage</b>	au choix
<ul style="list-style-type: none"> <li>• recommandé</li> </ul>	vertical, sur rail DIN symétrique horizontal
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mode de fixation</li> </ul>	fixation par vis et par encliquetage
<b>hauteur</b>	170 mm
<b>largeur</b>	45 mm
<b>profondeur</b>	165 mm

### Raccordements/ Bornes

<b>Fonction produit</b>	
-------------------------	--

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

## Sécurité

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

## Communication/ Protocole

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

## Compatibilité électromagnétique

<ul style="list-style-type: none"> <li>• perturbation par conduction burst selon CEI 61000-4-4</li> </ul>	4 kV contacts principaux, 2 kV contacts auxiliaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbation par conduction Surge conducteur-terre selon CEI 61000-4-5</li> </ul>	4 kV contacts principaux, 2 kV contacts auxiliaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbation par conduction Surge conducteur-conducteur selon CEI 61000-4-5</li> </ul>	2 kV contacts principaux, 1 kV contacts auxiliaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>• perturbation par conduction champs rayonnés haute fréquence selon CEI 61000-4-6</li> </ul>	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.	<a href="#">Miscellaneous</a> <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a>	 ABS
		 BUREAU VERITAS
		 LRS

Marine / Shipping	other
 PRS	<a href="#">Confirmation</a>
 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=3RA6120-1CB33>

Générateur CAx en ligne  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RA6120-1CB33>

Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RA6120-1CB33>

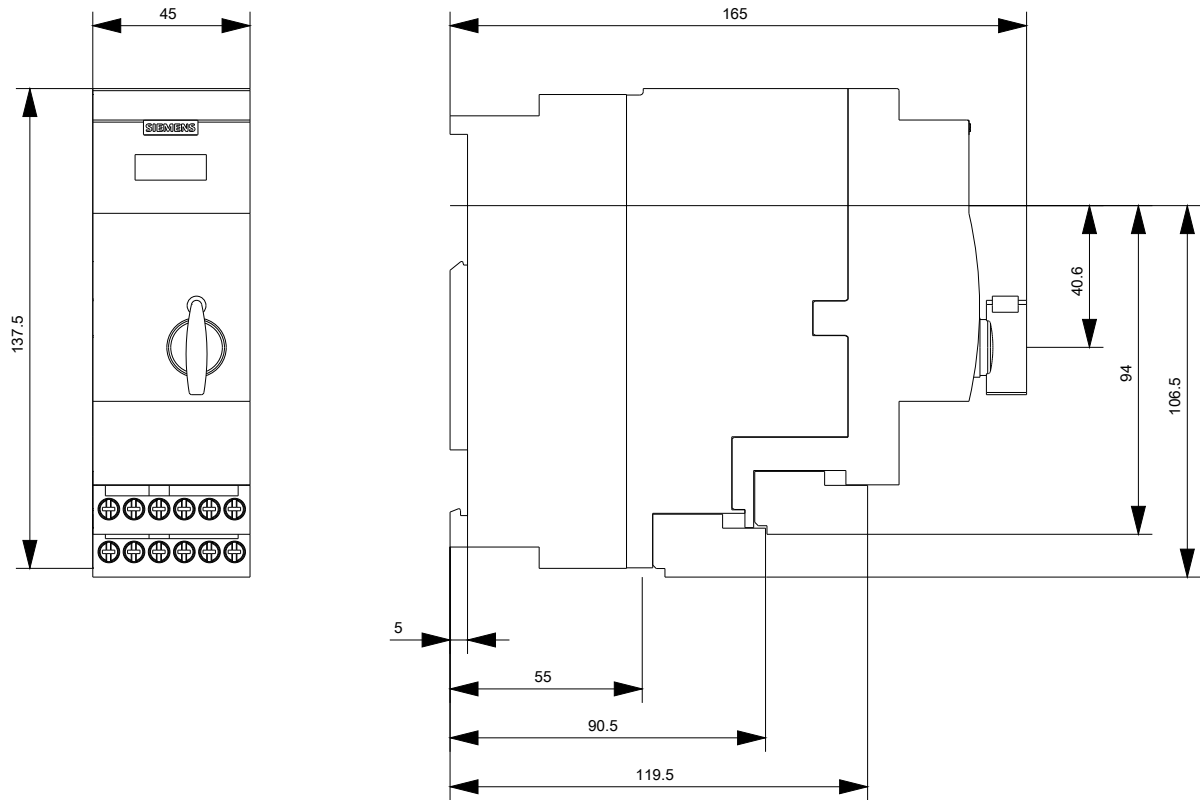
Banque de données images (photos des produits, schémas cotés 2D, modèles 3D, schémas des connexions, macros EPLAN, ...)  
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RA6120-1CB33&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA6120-1CB33&lang=en)

**Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I<sup>2</sup>t, Courant coupé limité**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RA6120-1CB33/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mfb=3RA6120-1CB33&objecttype=14&gridview=view1>









dernière modification :

13-08-2020