

Contacteur à semiconducteur triphasé 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 48-600 V / 110 V CA Commande triphasée Borne à vis Tension inverse 1200 V



nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	contacteur statique
désignation type de produit	3RF24

### Caractéristiques techniques générales

<b>Fonction produit</b>	commutation au zéro de tension
Puissance dissipée [W] / pour la valeur assignée du courant / pour CA / à chaud	66 W
<b>Tension d'isolement</b>	
• Valeur assignée	600 V
<b>Degré de pollution</b>	3
<b>indice de protection IP</b>	IP20
Tenue aux chocs / selon CEI 60068-2-27	15g / 11 ms
Tenue aux vibrations / selon CEI 60068-2-6	2g
<b>désignation du matériel / selon CEI 81346-2:2009</b>	Q

### Circuit principal

<b>Nombre de pôles / pour circuit principal</b>	3
<b>Nombre de contacts NO / pour contacts principaux</b>	3
<b>Nombre de contacts NF / pour contacts principaux</b>	0
Tension d'emploi / pour CA	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz / Valeur assignée</li> </ul>	48 ... 600 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 Hz / Valeur assignée</li> </ul>	48 ... 600 V
<b>Fréquence de service / Valeur assignée</b>	50 ... 60 Hz
<b>Tolérance symétrique relative / de la fréquence d'emploi</b>	10 %
<b>Plage de travail rapportée à la tension de service / pour CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> </ul>	40 ... 660 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	40 ... 660 V
<b>Courant d'emploi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-51 / Valeur assignée</li> </ul>	22 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• selon UL 508 / Valeur assignée</li> </ul>	15 A
<b>Courant d'emploi / min.</b>	500 mA
<b>Pente de la tension / sur le thyristor / pour contacts principaux / max. admissible</b>	1 000 V/ $\mu$ s
<b>Tension de blocage / sur le thyristor / pour contacts principaux / max. admissible</b>	1 200 V
<b>Courant de blocage / du thyristor</b>	10 mA
<b>Température de déclassement</b>	40 °C
<b>Tenue aux courants de choc / Valeur assignée</b>	600 A
<b>Valeur I<sup>2</sup>t / max.</b>	1 800 A <sup>2</sup> ·s

#### Circuit de commande/ Commande

<b>Type de tension / de la tension d'alimentation de commande</b>	AC
<b>Tension d'alimentation de commande / 1 / pour CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> </ul>	90 ... 125 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	90 ... 125 V
<b>Fréquence de la tension d'alimentation de commande</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 / Valeur assignée</li> </ul>	45 Hz
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 / Valeur assignée</li> </ul>	66 Hz
<b>Tension d'alimentation de commande / pour CA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz / Valeur finale de reconnaissance du signal &lt;0&gt;</li> </ul>	40 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 Hz / Valeur finale de reconnaissance du signal &lt;0&gt;</li> </ul>	90 V
<b>Tension d'alimentation de commande</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA / Valeur initiale pour détection de signal &lt;1&gt;</li> </ul>	90 V
<b>Tolérance de symétrie de la fréquence réseau</b>	5 Hz
<b>Courant de commande / pour tension min. d'alimentation de commande</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA</li> </ul>	2 mA
<b>Courant de commande / pour CA / Valeur assignée</b>	15 mA

<b>Retard à la fermeture</b>	40 ms; max. supplémentaire une demi-onde
<b>Nombre de contacts NF / pour contacts auxiliaires</b>	0
<b>Nombre de contacts NO / pour contacts auxiliaires</b>	0
<b>Nombre d'inverseurs / pour contacts auxiliaires</b>	0

### Montage/ fixation/ dimensions

<b>Mode de fixation</b>	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage en série</li> </ul>	Oui
<b>hauteur</b>	100 mm
<b>largeur</b>	74,5 mm; 90,5 mm, version de produit E01
<b>profondeur</b>	115,6 mm; 112,5 mm, version de produit E01
<b>altitude d'implantation / pour altitude au-dessus de / max.</b>	1 000 m

### Raccordements/ Bornes

<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> <li>— âme souple / avec embouts</li> </ul> </li> <li>• pour câbles AWG / pour contacts principaux</li> </ul>	<p>2x (1,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 6 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (1 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 6 mm<sup>2</sup>), 1x 10 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (14 ... 10)</p>
<b>Type de sections de câble raccordables</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts auxiliaires et de commande <ul style="list-style-type: none"> <li>— âme massive</li> <li>— âme souple / avec embouts</li> <li>— âme souple / sans traitement de l'embout</li> </ul> </li> <li>• pour câbles AWG / pour contacts auxiliaires et de commande</li> </ul>	<p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</p> <p>1x (AWG 20 ... 12)</p>
<b>Couple de serrage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts principaux / pour bornes à vis</li> <li>• pour contacts auxiliaires et de commande / pour bornes à vis</li> </ul>	<p>2 ... 2,5 N·m</p> <p>0,5 ... 0,6 N·m</p>
<b>Couple de serrage [lbf·in]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts principaux / pour bornes à vis</li> <li>• pour contacts auxiliaires et de commande / pour bornes à vis</li> </ul>	<p>18 ... 22 lbf·in</p> <p>7,5 ... 5,3 lbf·in</p>
<b>Type de filetage / de la vis de raccordement</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts principaux</li> <li>• des contacts auxiliaires et de commande</li> </ul>	<p>M4</p> <p>M3</p>
<b>Longueur d'isolation / du câble</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts principaux</li> <li>• pour contacts auxiliaires et de commande</li> </ul>	<p>7 mm</p> <p>7 mm</p>

### Conditions ambiantes

<ul style="list-style-type: none"> <li>• température ambiante / en service</li> <li>• Température ambiante / à l'entreposage</li> </ul>	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>
---	---

## Compatibilité électromagnétique

<b>Perturbation par conduction</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Burst / selon CEI 61000-4-4</li><li>• Surge conducteur-terre / selon CEI 61000-4-5</li><li>• Surge conducteur-conducteur / selon CEI 61000-4-5</li><li>• champs rayonnés haute fréquence / selon CEI 61000-4-6</li></ul>	2 kV / 5 kHz critère de comportement 2 2 kV critère de comportement 2 1 kV critère de comportement 2 140 dBuV dans la plage de fréquences de 0,15 ... 80 MHz, critère de comportement 1
<b>Décharge électrostatique / selon CEI 61000-4-2</b>	Décharge au contact 4 kV / décharge dans l'air 8 kV, critère de comportement 2
<b>Émission de perturbations HF conduites / selon CISPR11</b>	Classe A pour locaux industriels
<b>Émission de perturbations HF rayonnées / selon CISPR11</b>	Classe A pour locaux industriels

## Protection contre les courts, version de la cartouche-fusible

Numéro d'article du fabricant <ul style="list-style-type: none"><li>• du fusible gR pour la protection des semiconducteurs / pour forme de construction NH</li><li>• du fusible gR pour la protection des semiconducteurs / pour forme de construction cylindrique</li><li>• du fusible aR pour la protection des semiconducteurs / pour forme de construction NH</li><li>• du fusible aR pour la protection des semiconducteurs / pour forme de construction cylindrique 10 x 38 mm</li><li>• du fusible aR pour la protection des semiconducteurs / pour forme de construction cylindrique 14 x 51 mm</li><li>• du fusible aR pour la protection des semiconducteurs / pour forme de construction cylindrique 22 x 58 mm</li></ul>	<a href="#">3NE1814-0</a> <a href="#">5SE1320; Tension d'emploi max. de 400 V !</a> <a href="#">3NE8015-1</a> <a href="#">3NC1032</a> <a href="#">3NC1450</a> <a href="#">3NC2250</a>
Numéro d'article du fabricant / du fusible gG / pour forme de construction NH <ul style="list-style-type: none"><li>• jusqu'à 460 V</li></ul>	<a href="#">3NA3805; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur</a>

## Certificats/ homologations

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity
--------------------------	-----	---------------------------



[Miscellaneous](#)

Test Certificates	other
-------------------	-------

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



### 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=3RF2420-1AC35>

**Générateur CAx en ligne**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2420-1AC35>

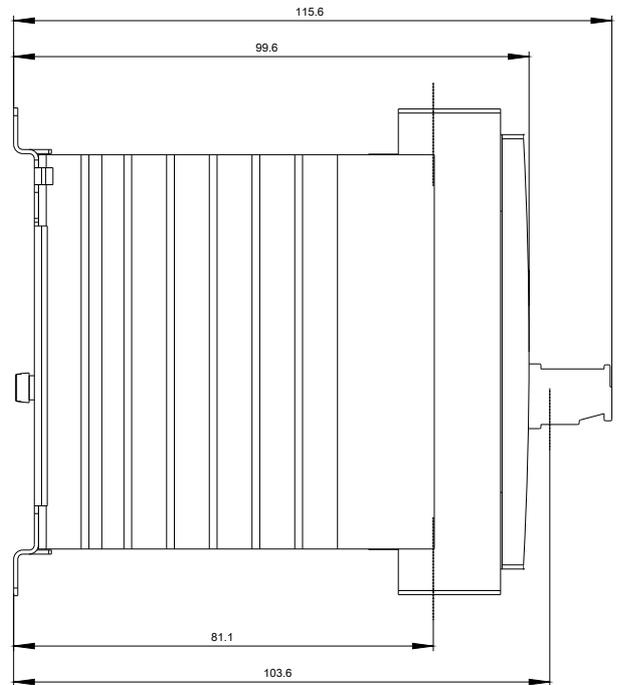
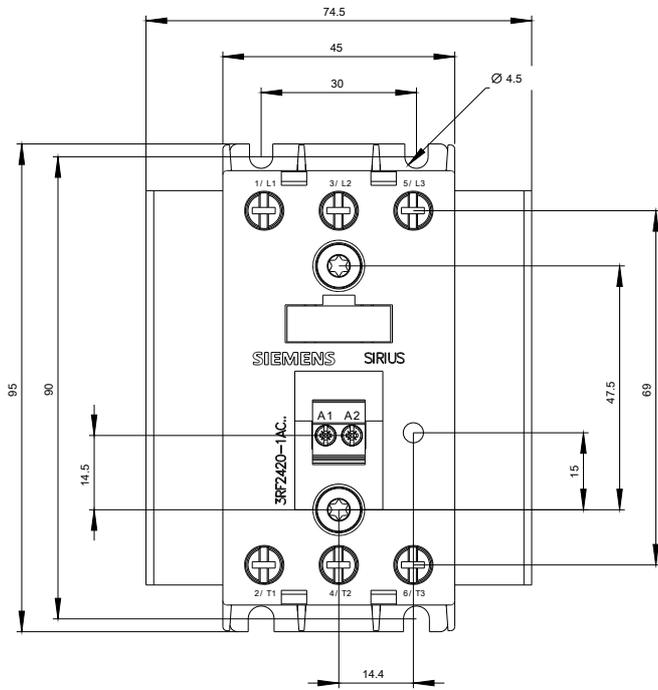
**Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)**

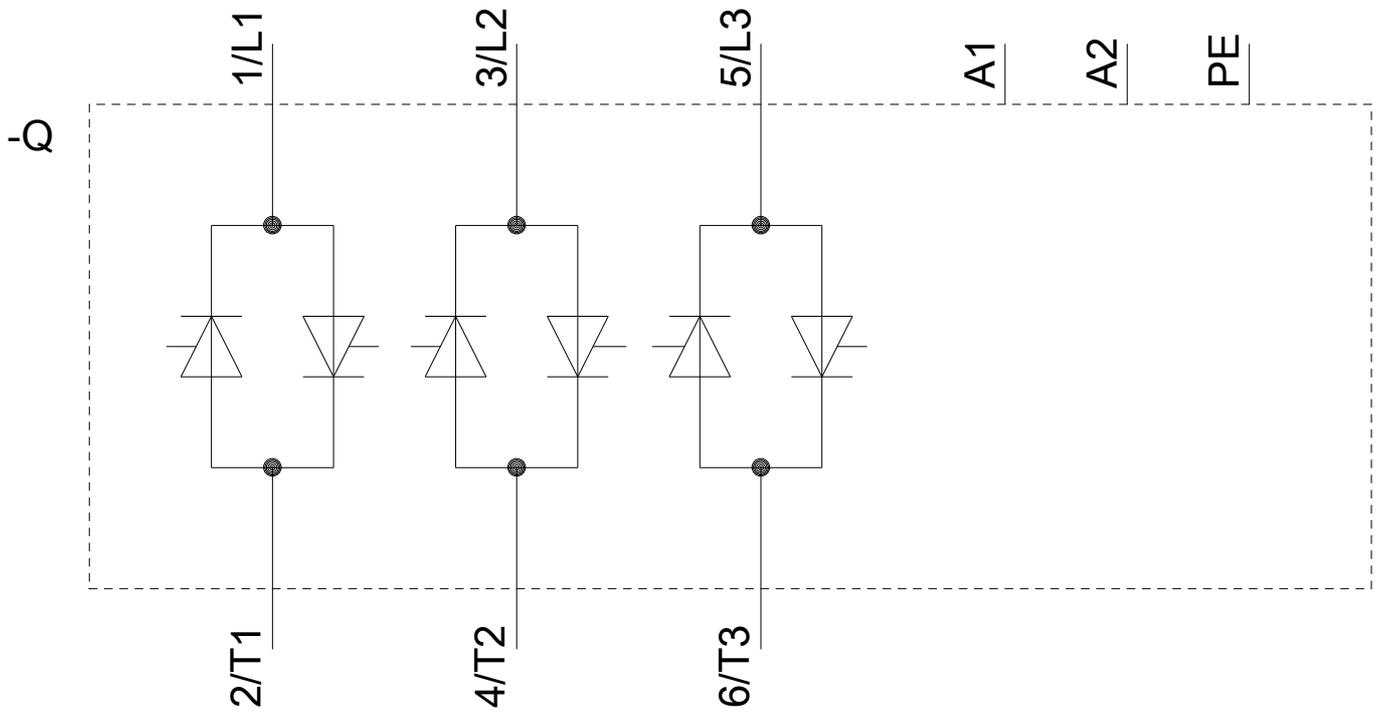
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RF2420-1AC35>

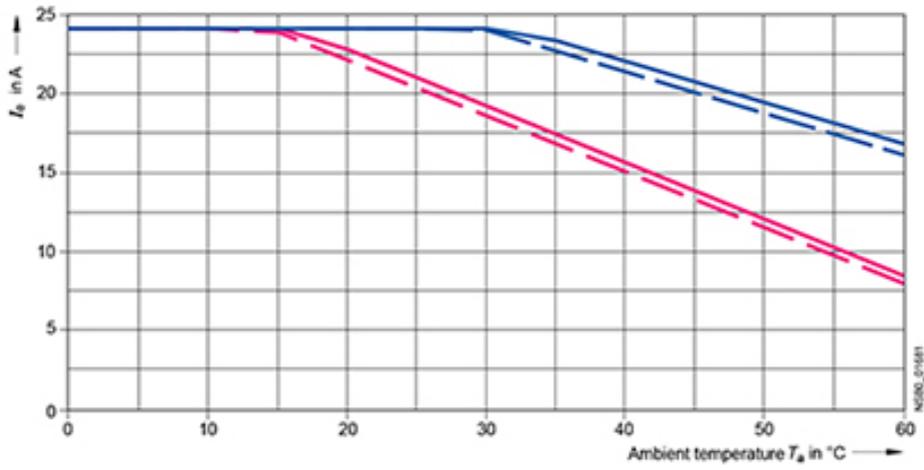
**Banque de données images (photos des produits, schémas cotés 2D, modèles 3D, schémas des connexions, macros**

**EPLAN, ...)**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2420-1AC35&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2420-1AC35&lang=en)







- $I_{max}$  Thermal limit current for individual mounting
- - -  $I_{max}$  Thermal limit current for side-by-side mounting
- $I_{IEC}$  Current according to IEC 947-4-3 for individual mounting
- - -  $I_{IEC}$  Current according to IEC 947-4-3 for side-by-side mounting

