



Contacteur à semiconducteur monophasé 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 24-230 V / 24 V CC Borne à vis

**nom de marque produit**

**désignation du produit**

**version du produit**

**désignation type de produit**

**numéro d'article du fabricant**

- \_1 des accessoires à commander
- \_3 des accessoires à commander
- \_4 des accessoires à commander
- \_5 des accessoires à commander

**désignation du produit**

- \_1 des accessoires à commander
- \_3 des accessoires à commander
- \_4 des accessoires à commander
- \_5 des accessoires à commander

SIRIUS

contacteur statique

monophasé

3RF23

[3RF2900-3PA88](#)

[3RF2900-0EA18](#)

[3RF2920-0GA13](#)

[3RF2920-0FA08](#)

couvre-bornes

convertisseur

surveillance de la charge

version de base surveillance de charge

### Caractéristiques techniques générales

**fonction produit**

**puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique**

tension d'isolement valeur assignée

**degré de pollution**

type de tension de la tension d'alimentation de commande

tension de tenue aux chocs du circuit principal valeur assignée

tenue aux chocs selon IEC 60068-2-27

tenue aux vibrations selon IEC 60068-2-6

**désignation du matériel selon IEC 81346-2:2009**

Directive RoHS (date)

commutation au zéro de tension

0,4 W

600 V

3

DC

6 kV

15g / 11 ms

2g

Q

05/28/2009

### Circuit principal

**nombre de pôles pour circuit principal**

**nombre de contacts NO pour contacts principaux**

**nombre de contacts NF pour contacts principaux**

tension d'emploi pour AC

- pour 50 Hz valeur assignée
- pour 60 Hz valeur assignée

**fréquence de service valeur assignée**

**plage de travail rapportée à la tension d'emploi pour AC**

- pour 50 Hz
- pour 60 Hz

**courant d'emploi**

- pour AC-51 valeur assignée
- pour AC-51 selon IEC 60947-4-3

1

1

0

24 ... 230 V

24 ... 230 V

50 ... 60 Hz

20 ... 253 V

20 ... 253 V

20 A

13,2 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>selon UL 508 valeur assignée</li> </ul>	17,6 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>	800 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>	DC
<b>tension d'alimentation de commande 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour DC valeur assignée</li> </ul>	30 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour DC</li> </ul>	15 ... 24 V
<b>tension d'alimentation de commande</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour DC valeur initiale pour détection de signal &lt;1&gt;</li> </ul>	15 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour DC valeur finale de reconnaissance du signal &lt;0&gt;</li> </ul>	5 V
<b>courant de commande pour tension min. d'alimentation de commande</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour DC</li> </ul>	13 mA
courant de commande pour DC valeur assignée	15 mA
<b>retard à la fermeture</b>	1 ms; max. supplémentaire une demi-onde
<b>retard à l'ouverture</b>	1 ms; max. supplémentaire une demi-onde

#### Circuit auxiliaire

<b>nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires</b>	0
<b>nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires</b>	0
nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires	0

#### Montage/ fixation/ dimensions

<b>type de fixation</b>	fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715
<ul style="list-style-type: none"> <li>montage en série</li> </ul>	Oui
<b>hauteur</b>	95 mm
<b>largeur</b>	22,5 mm
<b>profondeur</b>	120 mm

#### Raccordements/ Bornes

<b>version du raccordement électrique</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour circuit principal</li> </ul>	raccordement à vis
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour circuits auxiliaire et de commande</li> </ul>	raccordement à vis
<b>type de sections 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 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>âme souple avec embouts</li> </ul> </li> </ul>	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour câbles AWG pour contacts principaux</li> </ul>	2x (14 ... 10)
<b>section de conducteur raccordable pour contacts principaux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>âme massive ou multibrin</li> </ul>	1,5 ... 6 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>âme souple avec embouts</li> </ul>	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
<b>type de sections 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> </ul> </li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>âme souple avec embouts</li> </ul> </li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>âme souple sans traitement de l'embout</li> </ul> </li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour câbles AWG pour contacts auxiliaires et de commande</li> </ul>	1x (AWG 20 ... 12)
numéro AWG comme section codée de conducteur raccordable pour contacts principaux	10 ... 14
<b>couple de serrage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour contacts principaux pour bornes à vis</li> </ul>	2 ... 2,5 N·m
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour contacts auxiliaires et de commande pour bornes à vis</li> </ul>	0,5 ... 0,6 N·m
<b>couple de serrage [lbf·in]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour contacts principaux pour bornes à vis</li> </ul>	18 ... 22 lbf·in
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour contacts auxiliaires et de commande pour</li> </ul>	4,5 ... 5,3 lbf·in

bornes à vis	
<b>version du 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>	M4 M3
<b>longueur de dénudage du câble</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts principaux</li> <li>• pour contacts auxiliaires et de commande</li> </ul>	7 mm 7 mm

### Sécurité

<b>degré de protection IP face avant selon IEC 60529</b>	IP20
<b>protection contre les contacts face avant selon IEC 60529</b>	protégé contre les contacts avec les doigts en cas de contact vertical par l'avant

### Conditions ambiantes

altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	1 000 m
<b>température ambiante</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en service</li> <li>• à l'entreposage</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

### Compatibilité électromagnétique

<b>perturbation par conduction</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• par salves selon IEC 61000-4-4</li> <li>• surge conducteur-terre selon IEC 61000-4-5</li> <li>• surge conducteur-conducteur selon IEC 61000-4-5</li> <li>• champs rayonnés haute fréquence selon IEC 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>champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques selon IEC 61000-4-3</b>	80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, critère de comportement 1
<b>décharge électrostatique selon IEC 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 B pour locaux résidentiels et tertiaires

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

numéro d'article du fabricant	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• du fusible gS pour la protection des semiconducteurs pour forme NH utilisable</li> <li>• du fusible gR pour la protection des semiconducteurs pour forme cylindrique utilisable</li> <li>• du fusible aR pour la protection des semiconducteurs pour forme NH utilisable</li> <li>• du fusible aR pour la protection des semiconducteurs pour forme cylindrique 10 x 38 mm utilisable</li> <li>• du fusible aR pour la protection des semiconducteurs pour forme cylindrique 14 x 51 mm utilisable</li> <li>• du fusible aR pour la protection des semiconducteurs pour forme cylindrique 22 x 58 mm utilisable</li> </ul>	<a href="#">3NE1814-0</a> <a href="#">5SE1325</a> <a href="#">3NE8015-1</a> <a href="#">3NC1032</a> <a href="#">3NC1450</a> <a href="#">3NC2263</a>
numéro d'article du fabricant du fusible gG	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour forme NH utilisable</li> <li>• pour forme cylindrique 10 x 38 mm utilisable</li> <li>• pour forme cylindrique 14 x 51 mm utilisable</li> <li>• pour forme cylindrique 22 x 58 mm utilisable</li> </ul>	<a href="#">3NA6807</a> <a href="#">3NW6007-1</a> <a href="#">3NW6107-1</a> <a href="#">3NW6207-1; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur</a>
numéro d'article du fabricant	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• du fusible DIAZED utilisable</li> <li>• du fusible NEOZED utilisable</li> </ul>	<a href="#">5SB2711</a> <a href="#">5SE2320</a>

### Certificats/ homologations

<b>General Product Approval</b>	EMC	Declaration of Conformity
---------------------------------	-----	---------------------------



[Confirmation](#)



Declaration of Conformity	Test Certificates	other	Railway
---------------------------	-------------------	-------	---------



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



[Vibration and Shock](#)

### 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=3RF2320-1AA02>

Générateur CAx en ligne

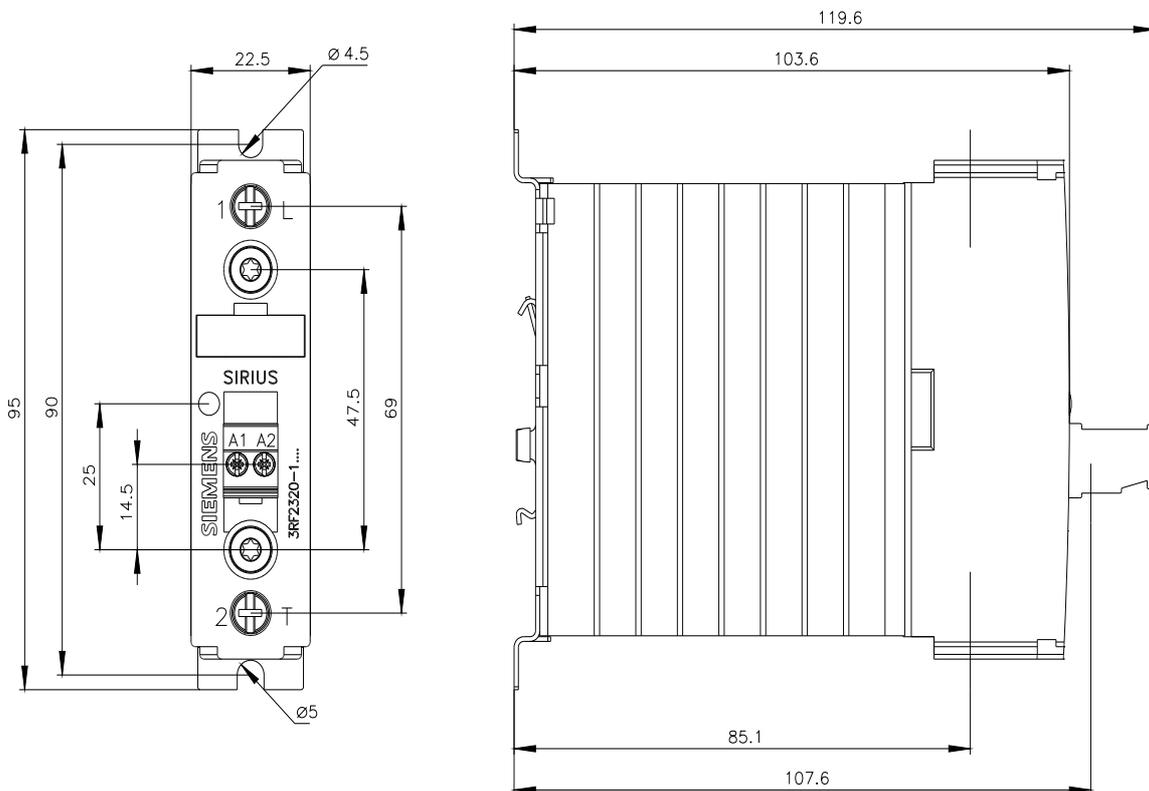
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2320-1AA02>

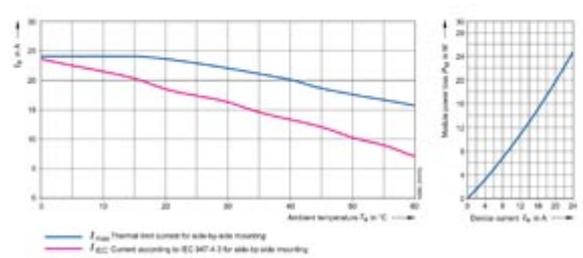
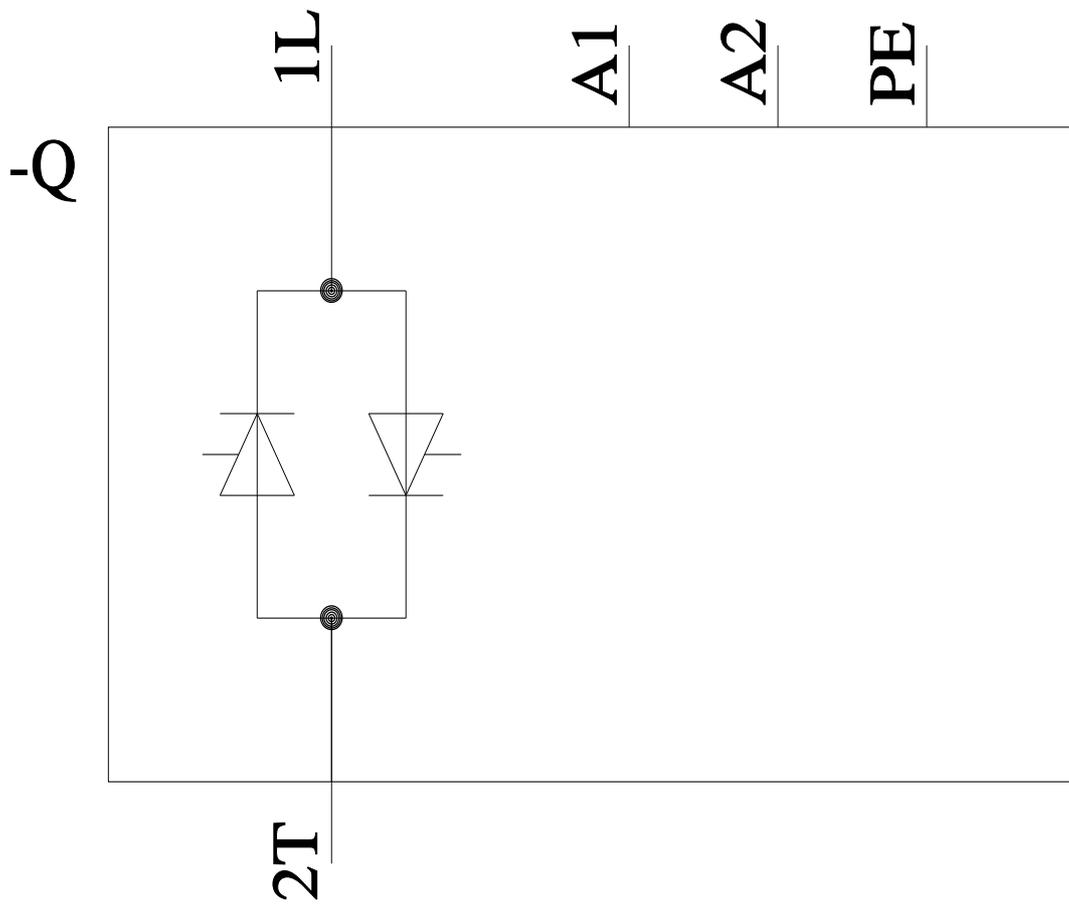
Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RF2320-1AA02>

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=3RF2320-1AA02&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2320-1AA02&lang=en)





dernière modification :

12/01/2022