

Relais à semiconducteur, monophasé 3RF2 Largeur 22,5 mm, 70 A  
48-600 V / 4-30 V CC Borne à vis Tension inverse 1200 V



<b>nom de marque produit</b>	SIRIUS
<b>désignation du produit</b>	relais statique
<b>désignation type de produit</b>	3RF21
<b>Numéro d'article du fabricant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• _1 / des accessoires à commander <a href="#">3RF2900-3PA88</a></li> <li>• _2 / des accessoires à commander <a href="#">3RF2990-0HA16</a></li> <li>• _3 / des accessoires à commander <a href="#">3RF2900-0EA18</a></li> <li>• _4 / des accessoires à commander <a href="#">3RF2990-0GA16</a></li> <li>• _5 / des accessoires à commander <a href="#">3RF2920-0FA08</a></li> </ul>
<b>Désignation du produit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• _1 / des accessoires à commander</li> <li>• _2 / des accessoires à commander</li> <li>• _3 / des accessoires à commander</li> <li>• _4 / des accessoires à commander</li> <li>• _5 / des accessoires à commander</li> </ul>
<b>Caractéristiques techniques générales</b>	
<b>Fonction produit</b>	commutation au zéro de tension
<b>Puissance dissipée [V·A] / max.</b>	94 V·A

Puissance dissipée [W] / pour la valeur assignée du courant / pour CA / à chaud	94 W
<b>Tension d'isolement</b>	
• Valeur assignée	600 V
<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>	1
<b>Nombre de contacts NO / pour contacts principaux</b>	1
<b>Nombre de contacts NF / pour contacts principaux</b>	0
Tension d'emploi / pour CA	
• pour 50 Hz / Valeur assignée	48 ... 600 V
• pour 60 Hz / Valeur assignée	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>	
• pour 50 Hz	40 ... 660 V
• pour 60 Hz	40 ... 660 V
<b>Courant d'emploi</b>	
• pour AC-51 / Valeur assignée	50 A
• selon UL 508 / Valeur assignée	50 A
<b>Courant permanent admissible / max.</b>	70 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/μs
<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>	1 200 A
<b>Valeur I<sup>2</sup>t / max.</b>	7 200 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>	
• pour CC / Valeur assignée	30 V
• pour CC	4 ... 30 V
<b>Tension d'alimentation de commande</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC / Valeur initiale pour détection de signal &lt;1&gt;</li> </ul>	4 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC / Valeur finale de reconnaissance du signal &lt;0&gt;</li> </ul>	1 V
<b>Courant de commande / pour tension min. d'alimentation de commande</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC</li> </ul>	13 mA
Courant de commande / pour CC / Valeur assignée	15 mA
<b>Retard à la fermeture</b>	1 ms; max. supplémentaire une demi-onde
<b>Retard à la coupure</b>	1 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
Nombre d'inverseurs / pour contacts auxiliaires	0

### Montage/ fixation/ dimensions

<b>Mode de fixation</b>	fixation par vis
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage en série</li> </ul>	Oui
<b>hauteur</b>	85 mm
<b>largeur</b>	22,5 mm
<b>profondeur</b>	48 mm
<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>	2x (1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup> 2x (14 ... 10)
<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>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ) 1x (AWG 20 ... 12)
<b>Couple de serrage</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts principaux / pour bornes a vis</li> <li>• pour contacts auxiliaires et de commande / pour bornes a vis</li> </ul>	2 ... 2,5 N·m 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 a vis</li> <li>• pour contacts auxiliaires et de commande / pour bornes a vis</li> </ul>	7 ... 10,3 lbf·in 4,5 ... 5,3 lbf·in
<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>	M4 M3
<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>	7 mm 7 mm

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

<b>Compatibilité électromagnétique</b>	
<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 B pour locaux résidentiels et tertiaires

<b>Protection contre les courts, version de la cartouche-fusible</b>	
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 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 22 x 58 mm</li> </ul>	<a href="#">3NE1020-2</a> <a href="#">3NE8020-1</a> <a href="#">3NC2280</a>
Numéro d'article du fabricant / du fusible gG	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour forme de construction NH</li> <li>• pour forme de construction cylindrique 22 x 58 mm</li> </ul>	<a href="#">3NA6812</a> ; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur <a href="#">3NW6212-1</a> ; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur
Numéro d'article du fabricant	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• du fusible NEOZED</li> </ul>	<a href="#">5SE2335</a> ; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur

## 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=3RF2170-1AA45>

**Générateur CAx en ligne**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2170-1AA45>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RF2170-1AA45>

**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=3RF2170-1AA45&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2170-1AA45&lang=en)





