

Relais à semiconducteur, monophasé 3RF2 Largeur 22,5 mm, 70 A  
24-230 V / 110-230 V CA Borne à vis



<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="#">3RF2990-0HA33</a></li> <li>• _4 / des accessoires à commander <a href="#">3RF2990-0GA33</a></li> </ul>
<b>Désignation du produit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• _1 / des accessoires à commander <b>couvre-bornes</b></li> <li>• _2 / des accessoires à commander <b>régulateur de puissance</b></li> <li>• _4 / des accessoires à commander <b>surveillance de la charge</b></li> </ul>

### Caractéristiques techniques générales

<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>	600 V
• 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
désignation du matériel / selon CEI 81346-2:2009	Q

### Circuit principal

Nombre de pôles / pour circuit principal	1
Nombre de contacts NO / pour contacts principaux	1
Nombre de contacts NF / pour contacts principaux	0
Tension d'emploi / pour CA	
• pour 50 Hz / Valeur assignée	24 ... 230 V
• pour 60 Hz / Valeur assignée	24 ... 230 V
Fréquence de service / Valeur assignée	50 ... 60 Hz
Tolérance symétrique relative / de la fréquence d'emploi	10 %
Plage de travail rapportée à la tension de service / pour CA	
• pour 50 Hz	20 ... 253 V
• pour 60 Hz	20 ... 253 V
Courant d'emploi	
• pour AC-51 / Valeur assignée	50 A
• selon UL 508 / Valeur assignée	50 A
Courant permanent admissible / max.	70 A
Courant d'emploi / min.	500 mA
Pente de la tension / sur le thyristor / pour contacts principaux / max. admissible	1 000 V/ $\mu$ s
Tension de blocage / sur le thyristor / pour contacts principaux / max. admissible	800 V
Courant de blocage / du thyristor	10 mA
Température de déclassement	40 °C
Tenue aux courants de choc / Valeur assignée	1 200 A
Valeur I <sup>2</sup> t / max.	7 200 A <sup>2</sup> ·s

### Circuit de commande/ Commande

Type de tension / de la tension d'alimentation de commande	AC
Tension d'alimentation de commande / 1 / pour CA	
• pour 50 Hz	110 ... 230 V
• pour 60 Hz	110 ... 230 V
Fréquence de la tension d'alimentation de commande	
• 1 / Valeur assignée	50 Hz
• 2 / Valeur assignée	60 Hz
Tension d'alimentation de commande / pour CA	
• pour 50 Hz / Valeur finale de reconnaissance du signal <0>	40 V

<ul style="list-style-type: none"> <li>pour 60 Hz / Valeur finale de reconnaissance du signal &lt;0&gt;</li> </ul>	40 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
Courant de commande / pour CA / Valeur assignée	15 mA
<b>Retard à la fermeture</b>	40 ms; max. supplémentaire une demi-onde
<b>Retard à la coupure</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
Nombre d'inverseurs / pour contacts auxiliaires	0

### Montage/ fixation/ dimensions

<b>Mode de fixation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Montage en série</li> </ul>	fixation par vis 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 à vis</li> <li>pour contacts auxiliaires et de commande / pour bornes à 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 à vis</li> </ul>	7 ... 10,3 lbf·in

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour contacts auxiliaires et de commande / pour bornes a vis</li> </ul>	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

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

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 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 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 22 x 58 mm</li> </ul>	<a href="#">3NE1820-0</a> <a href="#">5SE1363; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur</a> <a href="#">3NE8020-1</a> <a href="#">3NC2200</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="#">3NA6817; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur</a> <a href="#">3NW6217-1; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur</a>
Numéro d'article du fabricant	

- du fusible DIAZED
- du fusible NEOZED

[5SB4111; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur](#)

[5SE2335; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur](#)

## Certificats/ homologations

### General Product Approval



[Miscellaneous](#)

EG-Konf.

### Test Certificates

### other

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



VDE

## 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=3RF2170-1AA22>

### Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2170-1AA22>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RF2170-1AA22>

### 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=3RF2170-1AA22&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2170-1AA22&lang=en)





