

Relais à semiconducteur, monophasé 3RF2 Largeur 45 mm, 70 A
48-600 V / 110-230 V CA Borne à vis



nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	relais statique
désignation type de produit	3RF20

Caractéristiques techniques générales

Fonction produit	commutation au zéro de tension
Puissance dissipée [W] / pour la valeur assignée du courant / pour CA / à chaud	94 W
Tension d'isolement	
• Valeur assignée	600 V
indice de protection IP	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	48 ... 600 V

• pour 60 Hz / Valeur assignée	48 ... 600 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	40 ... 660 V
• pour 60 Hz	40 ... 660 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/ μ s
Tension de blocage / sur le thyristor / pour contacts principaux / max. admissible	1 600 V
Courant de blocage / du thyristor	10 mA
Température de déclassement	40 °C
Tenue aux courants de choc / Valeur assignée	1 150 A
Valeur I²t / max.	6 600 A ² ·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
• pour 60 Hz / Valeur finale de reconnaissance du signal <0>	40 V
Tension d'alimentation de commande	
• pour CA / Valeur initiale pour détection de signal <1>	90 V
Tolérance de symétrie de la fréquence réseau	5 Hz
Courant de commande / pour tension min. d'alimentation de commande	
• pour CA	2 mA
Courant de commande / pour CA / Valeur assignée	15 mA

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

Montage/ fixation/ dimensions

Mode de fixation	fixation par vis
• Montage en série	Oui
hauteur	58 mm
largeur	45 mm
profondeur	48 mm
altitude d'implantation / pour altitude au-dessus de / max.	1 000 m

Raccordements/ Bornes

Type de sections de câble raccordables	
• pour contacts principaux	
— âme massive	2x (1,5 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²)
— âme souple / avec embouts	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
• pour câbles AWG / pour contacts principaux	2x (14 ... 10)
Type de sections de câble raccordables	
• pour contacts auxiliaires et de commande	
— âme massive	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— âme souple / avec embouts	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— âme souple / sans traitement de l'embout	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
• pour câbles AWG / pour contacts auxiliaires et de commande	1x (AWG 20 ... 12)
Couple de serrage	
• pour contacts principaux / pour bornes a vis	2 ... 2,5 N·m
• pour contacts auxiliaires et de commande / pour bornes a vis	0,5 ... 0,6 N·m
Couple de serrage [lbf·in]	
• pour contacts principaux / pour bornes a vis	7 ... 10,3 lbf·in
• pour contacts auxiliaires et de commande / pour bornes a vis	4,5 ... 5,3 lbf·in
Type de filetage / de la vis de raccordement	
• pour contacts principaux	M4
• des contacts auxiliaires et de commande	M3
Longueur d'isolation / du câble	
• pour contacts principaux	10 mm
• pour contacts auxiliaires et de commande	7 mm
Conditions ambiantes	
• température ambiante / en service	-25 ... +60 °C

- Température ambiante / à l'entreposage

-55 ... +80 °C

Compatibilité électromagnétique

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

Protection contre les courts, version de la cartouche-fusible

Numéro d'article du fabricant <ul style="list-style-type: none"> • du fusible gR pour la protection des semiconducteurs / pour forme de construction NH • du fusible aR pour la protection des semiconducteurs / pour forme de construction NH • du fusible aR pour la protection des semiconducteurs / pour forme de construction cylindrique 22 x 58 mm 	<p>3NE1020-2</p> <p>3NE8020-1</p> <p>3NC2280</p>
Numéro d'article du fabricant / du fusible gG <ul style="list-style-type: none"> • pour forme de construction NH 	<p>3NA6812-6; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur</p>
Numéro d'article du fabricant <ul style="list-style-type: none"> • du fusible DIAZED 	<p>Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur</p>

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=3RF2070-1AA26>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2070-1AA26>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RF2070-1AA26>

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=3RF2070-1AA26&lang=en





