

Relais à semiconducteur, monophasé 3RF2 Largeur 22,5 mm, 90 A
48-460 V / 24 V CC Cosses à œillet



nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	relais statique
désignation type de produit	3RF21
Numéro d'article du fabricant	
<ul style="list-style-type: none"> • _1 / des accessoires à commander • _3 / des accessoires à commander • _4 / des accessoires à commander 	3RF2900-3PA88 3RF2900-0EA18 3RF2990-0GA16
Désignation du produit	
<ul style="list-style-type: none"> • _1 / des accessoires à commander • _3 / des accessoires à commander • _4 / des accessoires à commander 	couvre-bornes convertisseur surveillance de la charge
Caractéristiques techniques générales	
Fonction produit	commutation au zéro de tension
Puissance dissipée [V·A] / max.	118 V·A
Puissance dissipée [W] / pour la valeur assignée du courant / pour CA / à chaud	118 W
Tension d'isolement	
<ul style="list-style-type: none"> • Valeur assignée 	600 V
indice de protection IP	IP00

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 ... 460 V
• pour 60 Hz / Valeur assignée	48 ... 460 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 ... 506 V
• pour 60 Hz	40 ... 506 V
Courant d'emploi	
• pour AC-51 / Valeur assignée	88 A
• selon UL 508 / Valeur assignée	80 A
Courant permanent admissible / max.	90 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	1 200 V
Courant de blocage / du thyristor	10 mA
Température de déclassement	40 °C
Tenue aux courants de choc / Valeur assignée	1 150 A
Valeur I ² t / max.	6 600 A ² ·s

Circuit de commande/ Commande

Type de tension / de la tension d'alimentation de commande	DC
Tension d'alimentation de commande / 1	
• pour CC / Valeur assignée	30 V
• pour CC	15 ... 24 V
Tension d'alimentation de commande	
• pour CC / Valeur initiale pour détection de signal <1>	15 V
• pour CC / Valeur finale de reconnaissance du signal <0>	5 V
Courant de commande / pour tension min. d'alimentation de commande	

• pour CC	13 mA
Courant de commande / pour CC / Valeur assignée	15 mA
Retard à la fermeture	1 ms; max. supplémentaire une demi-onde
Retard à la coupure	1 ms; max. supplémentaire une demi-onde
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	85 mm
largeur	22,5 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 / pour cosse de câble selon JIS	JIS C 2805 R 2-5, 5,5-5, 8-5, 14-5
• pour cosse de câble selon DIN / pour contacts principaux	DIN 46234 -5-2,5, -5-6, -5-10, -5-16, -5-25
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	M5
• des contacts auxiliaires et de commande	M3
Longueur d'isolation / du câble	
• pour contacts principaux	7 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	
• Burst / selon CEI 61000-4-4	2 kV / 5 kHz critère de comportement 2
• Surge conducteur-terre / selon CEI 61000-4-5	2 kV critère de comportement 2
• Surge conducteur-conducteur / selon CEI 61000-4-5	1 kV critère de comportement 2
• champs rayonnés haute fréquence / selon CEI 61000-4-6	140 dBuV dans la plage de fréquences de 0,15 ... 80 MHz, critère de comportement 1
Décharge électrostatique / selon CEI 61000-4-2	Décharge au contact 4 kV / décharge dans l'air 8 kV, critère de comportement 2
Émission de perturbations HF conduites / selon CISPR11	Classe A pour locaux industriels
Émission de perturbations HF rayonnées / selon CISPR11	Classe B pour locaux résidentiels et tertiaires
Protection contre les courts, version de la cartouche-fusible	
Numéro d'article du fabricant	
• du fusible gR pour la protection des semiconducteurs / pour forme de construction NH	3NE1021-2
• du fusible aR pour la protection des semiconducteurs / pour forme de construction NH	3NE8021-1
• du fusible aR pour la protection des semiconducteurs / pour forme de construction cylindrique 22 x 58 mm	3NC2280; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur
Numéro d'article du fabricant / du fusible gG	
• pour forme de construction NH	3NA6812; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur
• pour forme de construction cylindrique 22 x 58 mm	3NW6212-1; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur
Numéro d'article du fabricant	
• du fusible DIAZED	5SB4111; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur
• du fusible NEOZED	5SE2335; 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=3RF2190-3AA04>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2190-3AA04>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RF2190-3AA04>

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=3RF2190-3AA04&lang=en





