

Relais à semiconducteur, monophasé 3RF2 Largeur 22,5 mm, 90 A
48-460 V / 110-230 V CA Borne à ressort



nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	relais statique
désignation type de produit	3RF21

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	
• 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	

<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz / Valeur assignée 	48 ... 460 V
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz 	40 ... 506 V
<ul style="list-style-type: none"> • pour 60 Hz 	40 ... 506 V
Courant d'emploi	
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-51 / Valeur assignée 	20 A
<ul style="list-style-type: none"> • selon UL 508 / Valeur assignée 	20 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 déclasserment	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	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz 	110 ... 230 V
<ul style="list-style-type: none"> • pour 60 Hz 	110 ... 230 V
Fréquence de la tension d'alimentation de commande	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 / Valeur assignée 	50 Hz
<ul style="list-style-type: none"> • 2 / Valeur assignée 	60 Hz
Tension d'alimentation de commande / pour CA	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz / Valeur finale de reconnaissance du signal <0> 	40 V
<ul style="list-style-type: none"> • pour 60 Hz / Valeur finale de reconnaissance du signal <0> 	40 V
Tension d'alimentation de commande	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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; 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	
— âme massive	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— âme souple / avec embouts	2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
— âme souple / sans traitement de l'embout	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• pour câbles AWG / pour contacts principaux	2x (18 ... 14)
Type de sections de câble raccordables	
• pour contacts auxiliaires et de commande	
— âme massive	0,5 ... 1,5 mm ²
— âme souple / avec embouts	0,5 ... 2,5 mm ²
— âme souple / sans traitement de l'embout	0,5 ... 2,5 mm ²
• pour câbles AWG / pour contacts auxiliaires et de commande	1x (AWG 20 ... 12)
Couple de serrage	
• pour contacts principaux / pour bornes à vis	2 ... 2,5 N·m
Longueur d'isolation / du câble	
• pour contacts principaux	10 mm
• pour contacts auxiliaires et de commande	10 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


<ul style="list-style-type: none"> • Surge conducteur-conducteur / selon CEI 61000-4-5 • champs rayonnés haute fréquence / selon CEI 61000-4-6 	<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	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

<p>Numéro d'article du fabricant</p> <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>3NE1021-2</p> <p>3NE8021-1</p> <p>3NC2280; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur</p>
<p>Numéro d'article du fabricant / du fusible gG</p> <ul style="list-style-type: none"> • pour forme de construction NH • pour forme de construction cylindrique 22 x 58 mm 	<p>3NA6812; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur</p> <p>3NW6212-1; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur</p>
<p>Numéro d'article du fabricant</p> <ul style="list-style-type: none"> • du fusible DIAZED • du fusible NEOZED 	<p>5SB4111; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur</p> <p>5SE2335; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur</p>

Certificats/ homologations

General Product Approval		EMC	Declaration of Conformity	
				 Miscellaneous
CSA	UR		RCM	EG-Konf.

Test Certificates	other	Railway
Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate	Confirmation
		
		VDE
		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=3RF2190-2AA24>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2190-2AA24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RF2190-2AA24>

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=3RF2190-2AA24&lang=en

