



Contacteur à semiconducteur triphasé 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 48-600 V / 4-30 V CC Commande triphasée Borne à vis Tension inverse 1200 V

nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	contacteur statique
version du produit	commande triphasée
désignation type de produit	3RF24
numéro d'article du fabricant	
<ul style="list-style-type: none"> • _2 des accessoires à commander 	3RF2900-0EA18
désignation du produit	
<ul style="list-style-type: none"> • _2 des accessoires à commander 	convertisseur
Caractéristiques techniques générales	
fonction produit	commutation au zéro de tension
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique	0,9 W
tension d'isolement valeur assignée	600 V
degré de pollution	3
type de tension de la tension d'alimentation de commande	DC
tension de tenue aux chocs du circuit principal valeur assignée	6 kV
tenue aux chocs selon IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
tenue aux vibrations selon IEC 60068-2-6	2g
désignation du matériel selon IEC 81346-2:2009	Q
Directive RoHS (date)	07/01/2006
Circuit principal	
nombre de pôles pour circuit principal	3
nombre de contacts NO pour contacts principaux	3
nombre de contacts NF pour contacts principaux	0
tension d'emploi pour AC	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz valeur assignée 	48 ... 600 V
<ul style="list-style-type: none"> • 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 d'emploi pour AC	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz 	40 ... 660 V
<ul style="list-style-type: none"> • pour 60 Hz 	40 ... 660 V
courant d'emploi	
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-51 valeur assignée 	22 A
<ul style="list-style-type: none"> • pour AC-51 selon IEC 60947-4-3 	15 A
<ul style="list-style-type: none"> • selon UL 508 valeur assignée 	15 A
courant d'emploi min.	500 mA
pente de la tension sur le thyristor pour contacts	1 000 V/μs

principaux max. admissible	
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	600 A
valeur I²t max.	1 800 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 DC valeur assignée	30 V
• pour DC	4 ... 30 V
tension d'alimentation de commande	
• pour DC valeur initiale pour détection de signal <1>	4 V
• pour DC valeur finale de reconnaissance du signal <0>	1 V
tolérance de symétrie de la fréquence réseau	5 Hz
courant de commande pour tension min. d'alimentation de commande	
• pour DC	22 mA
courant de commande pour DC valeur assignée	30 mA
retard à la fermeture	1 ms; max. supplémentaire une demi-onde
Circuit auxiliaire	
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	
type de fixation	fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715
• montage en série	Oui
hauteur	100 mm
largeur	74,5 mm
profondeur	119,5 mm
Raccordements/ Bornes	
version du raccordement électrique	
• pour circuit principal	raccordement à vis
• pour circuits auxiliaire et de commande	raccordement à vis
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)
section de câble raccordable pour contacts principaux	
• âme massive ou multibrin	0,5 ... 2,5 mm ²
• âme souple avec embouts	0,5 ... 1,5 mm ²
• âme souple sans traitement de l'embout	0,5 ... 2,5 mm ²
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)
numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts principaux	14 ... 10
couple de serrage	
• pour contacts principaux pour bornes à vis	2 ... 2,5 N·m
• pour contacts auxiliaires et de commande pour bornes à vis	0,5 ... 0,6 N·m
couple de serrage [lbf·in]	

<ul style="list-style-type: none"> pour contacts principaux pour bornes à vis pour contacts auxiliaires et de commande pour bornes à vis 	<p>18 ... 22 lbf-in</p> <p>7,5 ... 5,3 lbf-in</p>
version du filetage de la vis de raccordement <ul style="list-style-type: none"> pour contacts principaux des contacts auxiliaires et de commande 	<p>M4</p> <p>M3</p>
longueur de dénudage du câble <ul style="list-style-type: none"> pour contacts principaux pour contacts auxiliaires et de commande 	<p>7 mm</p> <p>7 mm</p>

Sécurité	
degré de protection IP face avant selon IEC 60529	IP20
protection contre les contacts face avant selon IEC 60529	protégé contre les contacts avec les doigts en cas de contact vertical par l'avant

Conditions ambiantes	
altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	1 000 m
température ambiante <ul style="list-style-type: none"> en service à l'entreposage 	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>

Compatibilité électromagnétique	
perturbation par conduction <ul style="list-style-type: none"> par sèves selon IEC 61000-4-4 surge conducteur-terre selon IEC 61000-4-5 surge conducteur-conducteur selon IEC 61000-4-5 champs rayonnés haute fréquence selon IEC 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 IEC 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 A pour locaux industriels

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 NH utilisable du fusible gR pour la protection des semiconducteurs pour forme cylindrique utilisable du fusible aR pour la protection des semiconducteurs pour forme NH utilisable du fusible aR pour la protection des semiconducteurs pour forme cylindrique 10 x 38 mm utilisable du fusible aR pour la protection des semiconducteurs pour forme cylindrique 14 x 51 mm utilisable du fusible aR pour la protection des semiconducteurs pour forme cylindrique 22 x 58 mm utilisable 	<p>3NE1814-0</p> <p>5SE1320: Tension d'emploi max. de 400 V !</p> <p>3NE8015-1</p> <p>3NC1032</p> <p>3NC1450</p> <p>3NC2250</p>
numéro d'article du fabricant du fusible gG pour forme NH utilisable <ul style="list-style-type: none"> jusqu'à 460 V 	<p>3NA3805: Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à semiconducteur</p>

Certificats/ homologations		
General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity



[Confirmation](#)



Test Certificates other



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=3RF2420-1AC45>

Générateur CAx en ligne

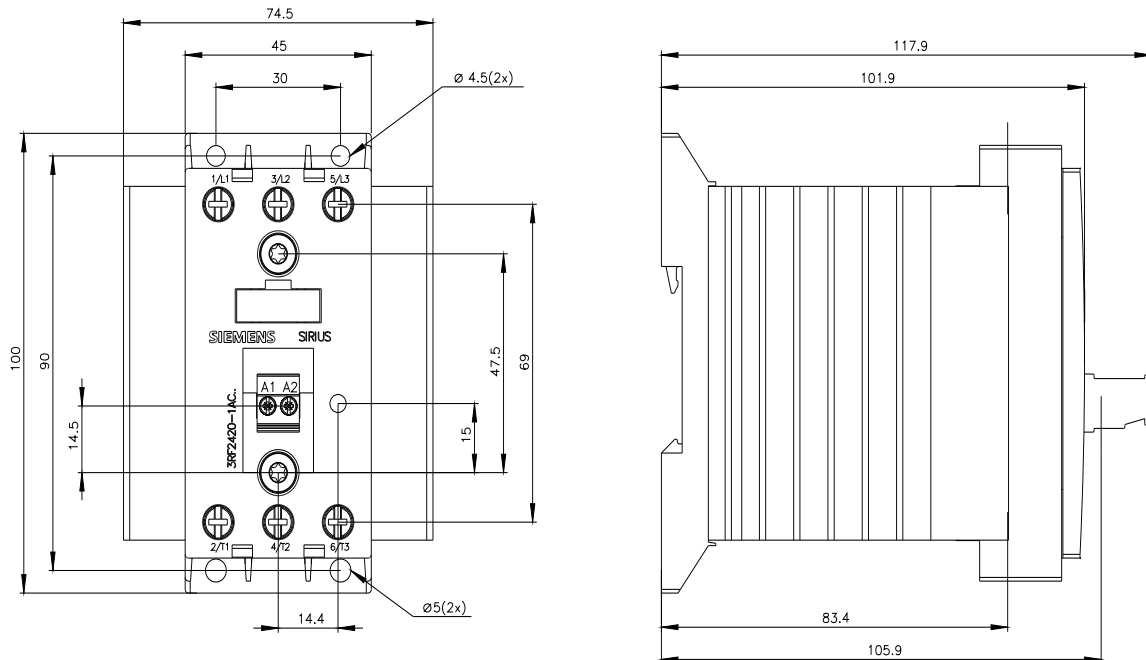
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2420-1AC45>

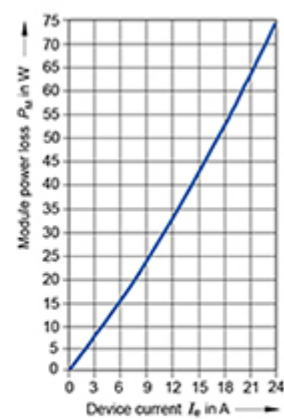
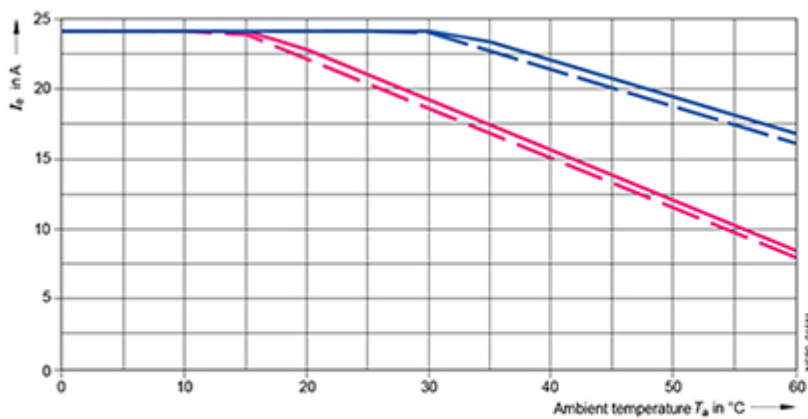
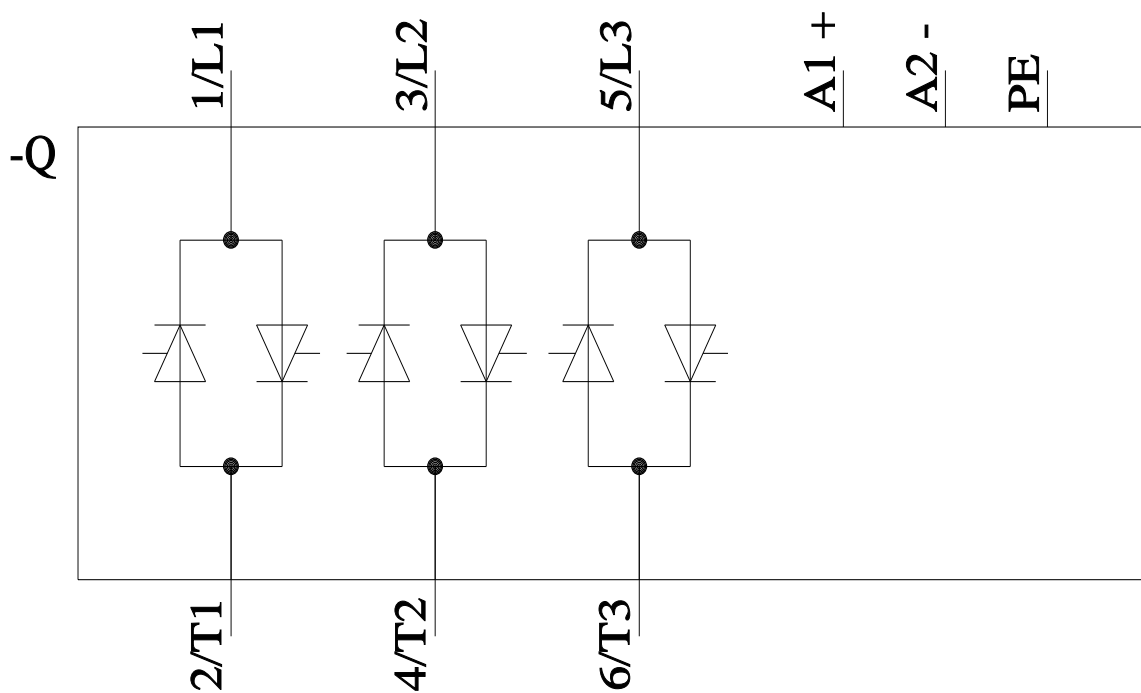
Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RF2420-1AC45>

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=3RF2420-1AC45&lang=en





- I_{d,max} Thermal limit current for individual mounting
- - - I_{d,max} Thermal limit current for side-by-side mounting
- I_{IEC} Current according to IEC 947-4-3 for individual mounting
- - - I_{IEC} Current according to IEC 947-4-3 for side-by-side mounting

dernière modification :

27/12/2021