SIEMENS

Fiche technique 3RF2320-1AA02



Contacteur à semiconducteur monophasé 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 24-230 V / 24 V CC Borne à vis

nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	contacteur statique
version du produit	1 pôle
désignation type de produit	3RF23
numéro d'article du fabricant	
 _1 des accessoires à commander 	3RF2900-3PA88
 _3 des accessoires à commander 	3RF2900-0EA18
 _4 des accessoires à commander 	3RF2920-0GA13
 5 des accessoires à commander 	3RF2920-0FA08
désignation du produit	
 _1 des accessoires à commander 	couvre-bornes
 _3 des accessoires à commander 	convertisseur
_4 des accessoires à commander	surveillance de la charge
_5 des accessoires à commander	version de base surveillance de charge
Caractéristiques techniques générales	
fonction produit	commutation au zéro de tension
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant	
• pour CA à chaud	20 W
 pour CA à chaud par pôle 	20 W
 sans la part de courant de charge typique 	0,4 W
tension d'isolement valeur assignée	600 V
degré de pollution	3
tension de tenue aux chocs du circuit principal valeur assignée	6 kV
degré de protection IP	IP20
degré de protection IP face avant selon IEC 60529	IP20
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)	05/28/2009
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,0')tin - 22673-19-4
Poids	0,185 kg
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
type de tension de la tension d'emploi	AC
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
plage de travail rapportée à la tension d'emploi pour CA	
• pour 50 Hz	20 253 V
• pour 60 Hz	20 253 V
courant d'emploi	
 pour AC-51 valeur assignée 	20 A
• pour AC-51 selon IEC 60947-4-3	13,2 A
• selon UL 508 valeur assignée	17,6 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	800 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 A²-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 max. admissible	30 V
tension d'alimentation de commande 1 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 l'ouverture	1 ms; max. supplémentaire une demi-onde
Circuit auxiliaire	
	contact à fermeture (NO)
Circuit auxiliaire	contact à fermeture (NO)
Circuit auxiliaire type de contact	
Circuit auxiliaire type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires	0
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires	0
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires	0
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions	0 0 0
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série	0 0 0 Oui
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation	0 0 0 Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel	0 0 0 Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur	0 0 0 Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes	0 0 0 Cui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur	0 0 0 Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits	0 0 0 Cui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande	0 0 0 Cui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande version du raccordement électrique	Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande version du raccordement électrique • pour circuit principal	Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm Oui
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande version du raccordement électrique • pour circuit principal • pour circuits auxiliaire et de commande type de sections raccordables • pour contacts principaux	Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm Oui raccordement à vis raccordement à vis
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande version du raccordement électrique • pour circuit principal • pour circuits auxiliaire et de commande type de sections raccordables • pour contacts principaux — âme massive	Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm Oui raccordement à vis raccordement à vis $2x (1,5 2,5 mm^2), 2x (2,5 6 mm^2)$
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande version du raccordement électrique • pour circuit principal • pour circuits auxiliaire et de commande type de sections raccordables • pour contacts principaux — âme massive — âme souple avec embouts	0 0 0 0 Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm Oui raccordement à vis raccordement à vis $2x (1,5 2,5 mm^2), 2x (2,5 6 mm^2)$ $2x (1 2,5 mm^2), 2x (2,5 6 mm^2), 1x 10 mm^2$
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande version du raccordement électrique • pour circuit principal • pour circuits auxiliaire et de commande type de sections raccordables • pour contacts principaux — âme massive — âme souple avec embouts • pour câbles AWG pour contacts principaux	Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm Oui raccordement à vis raccordement à vis $2x (1,5 2,5 mm^2), 2x (2,5 6 mm^2)$
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande version du raccordement électrique • pour circuit principal • pour circuits auxiliaire et de commande type de sections raccordables • pour contacts principaux — âme massive — âme souple avec embouts • pour câbles AWG pour contacts principaux section de conducteur raccordable pour contacts	0 0 0 0 Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm Oui raccordement à vis raccordement à vis $2x (1,5 2,5 mm^2), 2x (2,5 6 mm^2)$ $2x (1 2,5 mm^2), 2x (2,5 6 mm^2), 1x 10 mm^2$
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande version du raccordement électrique • pour circuit principal • pour circuits auxiliaire et de commande type de sections raccordables • pour contacts principaux — âme massive — âme souple avec embouts • pour câbles AWG pour contacts principaux section de conducteur raccordable pour contacts principaux	0 0 0 0 0 0 Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm Oui raccordement à vis raccordement à vis $2x (1,5 2,5 mm^2), 2x (2,5 6 mm^2)$ $2x (1 2,5 mm^2), 2x (2,5 6 mm^2), 1x 10 mm^2$ $2x (14 10)$
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande version du raccordement électrique • pour circuit principal • pour circuits auxiliaire et de commande type de sections raccordables • pour contacts principaux — âme massive — âme souple avec embouts • pour câbles AWG pour contacts principaux section de conducteur raccordable pour contacts principaux • âme massive ou multibrin	Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm Oui raccordement à vis raccordement à vis 2x (1,5 2,5 mm²), 2x (2,5 6 mm²) 2x (1 2,5 mm²), 2x (2,5 6 mm²), 1x 10 mm² 2x (14 10)
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande version du raccordement électrique • pour circuit principal • pour circuits auxiliaire et de commande type de sections raccordables • pour contacts principaux — âme massive — âme souple avec embouts • pour câbles AWG pour contacts principaux section de conducteur raccordable pour contacts principaux • âme massive ou multibrin • âme souple avec embouts	Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm Oui raccordement à vis raccordement à vis 2x (1,5 2,5 mm²), 2x (2,5 6 mm²) 2x (1 2,5 mm²), 2x (2,5 6 mm²), 1x 10 mm² 2x (14 10)
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande version du raccordement électrique • pour circuit principal • pour circuits auxiliaire et de commande type de sections raccordables • pour contacts principaux — âme massive — âme souple avec embouts • pour câbles AWG pour contacts principaux section de conducteur raccordable pour contacts principaux • âme massive ou multibrin • âme souple avec embouts type de sections raccordables	0 0 0 0 0 Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm Oui raccordement à vis raccordement à vis 2x (1,5 2,5 mm²), 2x (2,5 6 mm²) 2x (1 2,5 mm²), 2x (2,5 6 mm²), 1x 10 mm² 2x (14 10) 1,5 6 mm²
type de contact nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires nombre d'inverseurs pour contacts auxiliaires Montage/ fixation/ dimensions type de fixation montage en série type de fixation version du filetage de la vis de fixation du matériel hauteur largeur profondeur Raccordements/ Bornes constituant du produit bornier amovible des circuits auxiliaire et de commande version du raccordement électrique • pour circuit principal • pour circuits auxiliaire et de commande type de sections raccordables • pour contacts principaux — âme massive — âme souple avec embouts • pour câbles AWG pour contacts principaux section de conducteur raccordable pour contacts principaux • âme massive ou multibrin • âme souple avec embouts	0 0 0 0 0 Oui fixation par vis ou encliquetage sur rail DIN 35 mm selon IEC 60715 M4 95 mm 22,5 mm 120 mm Oui raccordement à vis raccordement à vis 2x (1,5 2,5 mm²), 2x (2,5 6 mm²) 2x (1 2,5 mm²), 2x (2,5 6 mm²), 1x 10 mm² 2x (14 10) 1,5 6 mm²

— âme souple avec embouts	1x (0,5 2,5 mm²), 2x (0,5 1 mm²)
— âme souple sans traitement de l'embout	1x (0,5 2,5 mm²), 2x (0,5 1 mm²)
 pour câbles AWG pour contacts auxiliaires et de commande 	1x (20 12)
numéro AWG comme section codée de conducteur	10 14
raccordable pour contacts principaux	
couple de serrage	0.051
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]	
 pour contacts principaux pour bornes à vis 	18 22 lbf·in
 pour contacts auxiliaires et de commande pour bornes à vis 	4,5 5,3 lbf·in
version du filetage de la vis de raccordement	
pour contacts principaux	M4
des contacts auxiliaires et de commande	M3
longueur de dénudage du câble	
pour contacts principaux	10 mm
pour contacts auxiliaires et de commande	7 mm
Sécurité électrique	
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	100
altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	1 000 m
température ambiante	05
• en service	-25 +60 °C
à l'entreposage	-55 +80 °C
Compatibilité électromagnétique	
perturbation par conduction	
• par salves selon IEC 61000-4-4	2 kV / 5 kHz critère de comportement 2
• surge conducteur-terre selon IEC 61000-4-5	2 kV critère de comportement 2
surge conducteur-conducteur selon IEC 61000-4-5	1 kV critère de comportement 2
champs rayonnés haute fréquence selon IEC 61000-4-6	140 dBuV dans la plage de fréquences de 0,15 80 MHz, critère de comportement 1
champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques selon IEC 61000-4-3	80 MHz 1 GHz 10 V/m, critère de comportement 1
décharge électrostatique selon IEC 61000-4-3	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 gS pour la protection des semiconducteurs pour forme NH utilisable 	<u>3NE1814-0</u>
 du fusible gR pour la protection des semiconducteurs pour forme cylindrique utilisable 	<u>5SE1325</u>
 du fusible aR pour la protection des semiconducteurs pour forme NH utilisable 	<u>3NE8015-1</u>
 du fusible aR pour la protection des semiconducteurs pour forme cylindrique 10 x 38 mm utilisable 	3NC1032
 du fusible aR pour la protection des semiconducteurs pour forme cylindrique 14 x 51 mm utilisable 	3NC1450
du fusible aR pour la protection des semiconducteurs pour forme cylindrique 22 x 58 mm utilisable	3NC2263
numéro d'article du fabricant du fusible gG	
pour forme NH utilisable	3NA6807
 pour forme (viri duisable) pour forme cylindrique 10 x 38 mm utilisable 	3NW6007-1
 pour forme cylindrique 10 x 35 mm dtilisable pour forme cylindrique 14 x 51 mm utilisable 	3NW6107-1
 pour forme cylindrique 14 x 51 mm utilisable pour forme cylindrique 22 x 58 mm utilisable 	3NW6207-1; Ces fusibles ont un courant assigné moins élevé que les relais à
→ pour forme cymrunque 22 x 50 milli utilisable	semiconducteur
numéro d'article du fabricant	
• du fusible DIAZED utilisable	<u>5SB2711</u>
 du fusible NEOZED utilisable 	<u>5SE2320</u>

Homologations Certificats

General Product Approval

EMV

Test Certificates











Special Test Certificate

Test Certificates

other

Railway

Environment

Type Test Certificates/Test Report



Confirmation



Special Test Certificate

Environmental Confirmations

Autres informations

Informations sur l'emballage

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/view/109813875

Information for data generation and storage

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012

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=3RF2320-1AA02

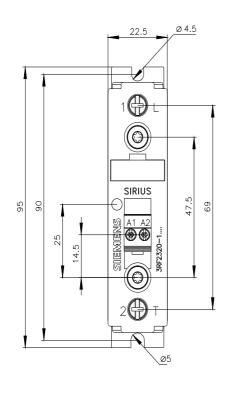
Générateur CAx en ligne

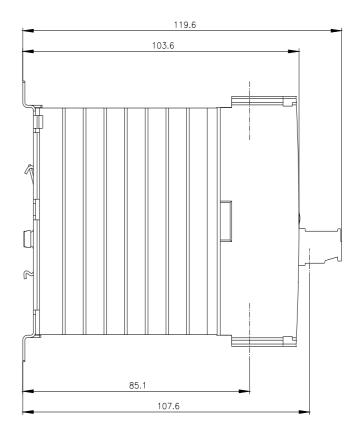
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2320-1AA02

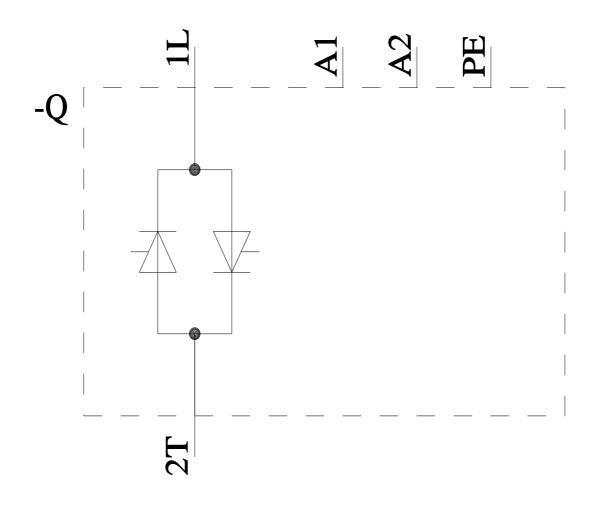
Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)

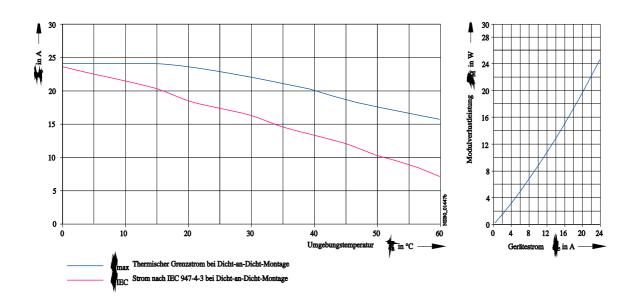
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RF2320-1AA02

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=3RF2320-1AA02&lang=en









dernière modification :

03/08/2025