SIEMENS

Fiche technique 3RT2027-2XG40-0LA2

Contacteur ferroviaire, AC-3 32 A, 15 kW / 400 V 1 NO + 1 NF avec commande électronique 125V CC, 0,7-1,25*US avec varistance intégrée 3 pôles, taille S0 borne à ressort



Nom de marque produit	SIRIUS
Désignation du produit	Contacteur de puissance
Désignation type de produit	3RT2

Caractéristiques techniques générales	
Taille du contacteur	S0
Extension produit	
• Module de fonction pour la communication	Non
• Bloc de contacts auxiliaires	Oui
Tension d'isolement	
• du circuit principal pour degré de pollution 3 Valeur assignée	690 V
• du circuit auxiliaire pour degré de pollution 3 Valeur assignée	690 V
Tension de tenue aux chocs	
• du circuit principal Valeur assignée	6 kV
• du circuit auxiliaire Valeur assignée	6 kV
Tension max. admissible pour séparation de protection	

Sous réserve de modifications
© Copyright Siemens

• entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1	400 V
Indice de protection IP	
• face avant	IP20
• de la borne de raccordement	IP20
Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	
• pour CC	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux	
• pour CC	15g / 5 ms, 10g / 10 ms
Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre)	
• du contacteur typique	10 000 000
• du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires compatible avec l'électronique intégrée typique	5 000 000
• du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires intégré typique	10 000 000
Désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009	Q

Conditions ambiantes

Altitude d'implantation pour altitude au-dessus de	
• max.	2 000 m

Circuit principal

Nombre de pôles pour circuit principal	3
Nombre de contacts NO pour contacts principaux	3
Tension d'emploi	
• pour AC-3 Valeur assignée max.	690 V
Courant d'emploi	
• pour AC-1 pour 400 V	
— Valeur assignée	50 A
— pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	50 A
• pour AC-1	
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	50 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée	42 A
• pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	32 A
• pour AC-3	
— pour 400 V Valeur assignée	32 A
— pour 500 V Valeur assignée	32 A
— pour 690 V Valeur assignée	21 A
• pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée	22 A
Section minimale dans le circuit principal	
• pour une valeur assignée AC-1 maximale	10 mm²

© Copyright Siemens

• pour une valeur assignée Ith maximale	10 mm²
Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V Valeur assignée	12 A
• pour 690 V Valeur assignée	12 A
Courant d'emploi	
• pour 1 circuit de courant pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	35 A
— pour 110 V Valeur assignée	4,5 A
— pour 220 V Valeur assignée	1 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,4 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,25 A
• pour 2 circuits de courant en série pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	35 A
— pour 110 V Valeur assignée	35 A
— pour 220 V Valeur assignée	5 A
— pour 440 V Valeur assignée	1 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,8 A
• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	35 A
— pour 110 V Valeur assignée	35 A
— pour 220 V Valeur assignée	35 A
— pour 440 V Valeur assignée	2,9 A
— pour 600 V Valeur assignée	1,4 A
Courant d'emploi	
• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	20 A
— pour 110 V Valeur assignée	2,5 A
— pour 220 V Valeur assignée	1 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,09 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,06 A
• pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	35 A
— pour 110 V Valeur assignée	15 A
— pour 220 V Valeur assignée	3 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,27 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,16 A
• pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	35 A
— pour 110 V Valeur assignée	35 A

© Copyright Siemens

— pour 220 V Valeur assignée	10 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,6 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,6 A
Puissance d'emploi	
• pour AC-1	
— pour 230 V pour 60 °C Valeur assignée	15,5 kW
— pour 400 V Valeur assignée	28 kW
— pour 400 V pour 60 °C Valeur assignée	27,5 kW
— pour 690 V pour 60 °C Valeur assignée	47,5 kW
• pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	15 kW
• pour AC-3	
— pour 230 V Valeur assignée	7,5 kW
— pour 400 V Valeur assignée	15 kW
— pour 500 V Valeur assignée	15 kW
— pour 690 V Valeur assignée	18,5 kW
Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V Valeur assignée	6 kW
• pour 690 V Valeur assignée	10,3 kW
Courant thermique de courte durée limité à 10 s	260 A
Fréquence de commutation à vide	
• pour CC	1 500 1/h

Caractéristiques assignéespour applications ferroviaires	
Courant thermique (Ith) jusqu'à 690 V	
• jusqu'à 40 °C selon CEI 60077 Valeur assignée	50 A
• jusqu'à 70 °C selon CEI 60077 Valeur assignée	36 A

Circuit de commande/ Commande	
Type de tension	DC
Type de tension de la tension d'alimentation de commande	DC
Tension d'alimentation de commande pour CC	
• Valeur assignée	125 V
Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CC	
• Valeur initiale	0,7
• Valeur finale	1,25
Type du limiteur de surtension	à varistance
Puissance d'entraînement de la bobine pour CC	13,2 W
Puissance de maintien de la bobine pour CC	1,3 W
Retard à la fermeture	
• pour CC	50 ... 170 ms

© Copyright Siemens

Retard à l'ouverture	
• pour CC	15 ... 17,5 ms
Durée de l'arc	10 ... 10 ms
Exécution de la commande du mécanisme de commande	Standard A1 - A2
Courant résiduel de l'électronique pour commande pour signal <0>	
• pour CC pour 24 V max. admissible	16 mA

Circuit auxiliaire

Nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires	1
• à commutation instantanée	1
Nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires	1
• à commutation instantanée	1
Courant d'emploi pour AC-12 max.	10 A
Courant d'emploi pour AC-15	
• pour 230 V Valeur assignée	10 A
• pour 400 V Valeur assignée	3 A
• pour 500 V Valeur assignée	2 A
• pour 690 V Valeur assignée	1 A
Courant d'emploi pour DC-12	
• pour 24 V Valeur assignée	10 A
• pour 48 V Valeur assignée	6 A
• pour 60 V Valeur assignée	6 A
• pour 110 V Valeur assignée	3 A
• pour 125 V Valeur assignée	2 A
• pour 220 V Valeur assignée	1 A
• pour 600 V Valeur assignée	0,15 A
Courant d'emploi pour DC-13	
• pour 24 V Valeur assignée	10 A
• pour 48 V Valeur assignée	2 A
• pour 60 V Valeur assignée	2 A
• pour 110 V Valeur assignée	1 A
• pour 125 V Valeur assignée	0,9 A
• pour 220 V Valeur assignée	0,3 A
• pour 600 V Valeur assignée	0,1 A
Fiabilité de contact des contacts auxiliaires	une commutation défaillante sur 100 millions (17 V, 1 mA)

Caractéristiques assignées UL/CSA

Courant de pleine charge (FLA) pour moteur triphasé	
• pour 480 V Valeur assignée	27 A
• pour 600 V Valeur assignée	27 A
Puissance mécanique fournie [hp]	

© Copyright Siemens

• pour moteur monophasé	
— pour 110/120 V Valeur assignée	2 hp
— pour 230 V Valeur assignée	5 hp
• pour moteur triphasé	
— pour 200/208 V Valeur assignée	10 hp
— pour 220/230 V Valeur assignée	10 hp
— pour 460/480 V Valeur assignée	20 hp
— pour 575/600 V Valeur assignée	25 hp
Capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL	A600 / Q600

Protection contre les courts-circuits

Fonction produit Protection contre les courts-circuits	Non
Type de la cartouche-fusible	
• pour protection contre les courts-circuits du circuit principal	
— pour coordination de type 1 nécessaire	gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
— pour coordination de type 2 nécessaire	gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA)
• pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Montage/ fixation/ dimensions

Position de montage	Avec niveau de montage vertical, orientable à +/-180°, avec niveau de montage vertical, pivotant vers l'avant et l'arrière à +/-22,5°
Mode de fixation	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715
• Montage en série	Oui
Hauteur	102 mm
Largeur	45 mm
Profondeur	107 mm
Distance à respecter	
• lors du montage en série	
— vers l'avant	10 mm
— vers le haut	10 mm
— vers le bas	10 mm
— vers le côté	0 mm
• aux pièces mises à la terre	
— vers l'avant	10 mm
— vers le haut	10 mm
— vers le côté	6 mm
— vers le bas	10 mm
• aux pièces sous tension	

© Copyright Siemens

— vers l'avant	10 mm
— vers le haut	10 mm
— vers le bas	10 mm
— vers le côté	6 mm

Raccordements/ Bornes

Type du raccordement électrique	
• pour circuit principal	raccordement par borne à ressort
• pour circuits auxiliaire et de commande	raccordement par borne à ressort
• au contacteur pour contacts auxiliaires	Bornes à ressort
• de la bobine	Bornes à ressort
Type de sections de câble raccordables	
• pour contacts principaux	
— âme massive	2x (1 ... 10 mm²)
— âme massive ou multibrin	2x (1 ... 10 mm²)
— âme souple avec embouts	2x (1 ... 6 mm²)
— âme souple sans traitement de l'embout	2x (1 ... 6 mm²)
• pour câbles AWG pour contacts principaux	2x (18 ... 8)
Type de sections de câble raccordables	
• pour contacts auxiliaires	
— âme massive ou multibrin	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
— âme souple avec embouts	2x (0,5 ... 1,5 mm²)
— âme souple sans traitement de l'embout	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• pour câbles AWG pour contacts auxiliaires	2x (20 ... 14)
Numéro AWG comme section codée de câble raccordable	
• pour contacts principaux	18 ... 8
• pour contacts auxiliaires	20 ... 14

Sécurité

Valeur B10	
• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	1 000 000
Part des défaillances dangereuses	
• pour niveau d'exigence faible selon SN 31920	40 %
• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	73 %
Taux de défaillance [valeur FIT]	
• pour niveau d'exigence faible selon SN 31920	100 FIT
Fonction produit	
• Contact miroir selon CEI 60947-4-1	Oui
• Manœuvre effectuée positivement selon CEI 60947-5-1	Non
Valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508	20 y

© Copyright Siemens

Protection de contact contre les décharges électriques	avec protection des doigts

Communication/ Protocole

Fonction produit Communication bus	Non

Certificats/ homologations

General Product Approval

CCC CSA UL KC EAC RCM

EMC

Functional Safety/Safety of Machinery

Type Examination Certificate

Declaration of Conformity

CE EG-Konf.

Miscellaneous

Test Certificates

Special Test Certificate

Type Test Certificates/Test Report

Marine / Shipping

ABS

Marine / Shipping

BUREAU VERITAS LRS PRS RINA RMRS DNV·GL DNVGL.COM/AF

other

Confirmation

VDE

Railway

Vibration and Shock

Autres informations

Information- and Downloadcenter (Catalogues, Brochures,…)
www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (système de commande en ligne)
https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RT2027-2XG40-0LA2

Générateur CAx en ligne
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2027-2XG40-0LA2

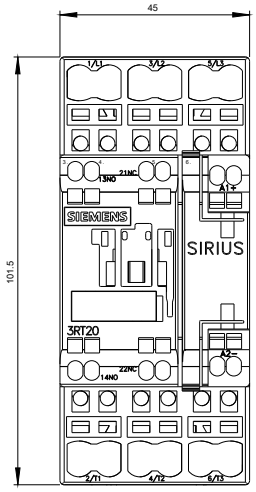
Service&Support (manuels, certificats, caractéristiques, questions fréquentes FAQ, etc.)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2027-2XG40-0LA2

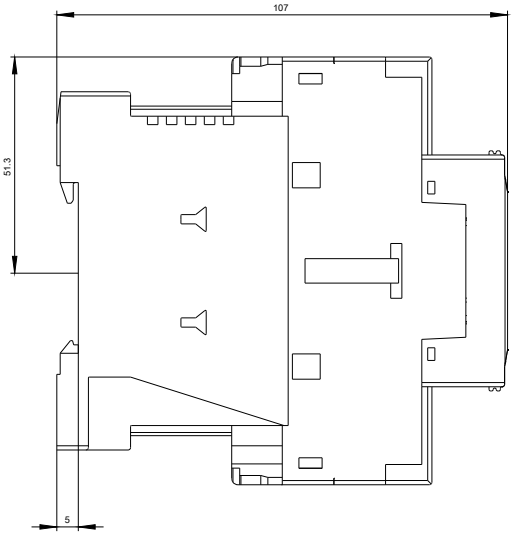
Banque de données images (photos des produits, schémas cotés 2D, modèles 3D, schémas des connexions, macros EPLAN, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2027-2XG40-0LA2&lang=en

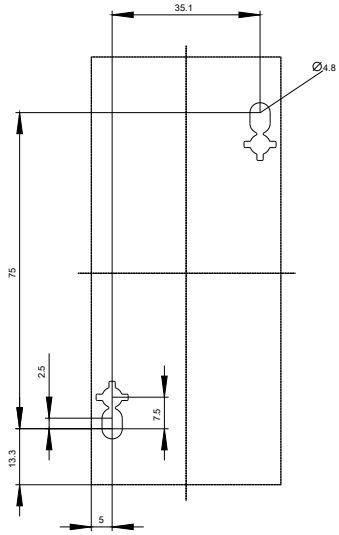
© Copyright Siemens

Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2027-2XG40-0LA2/char

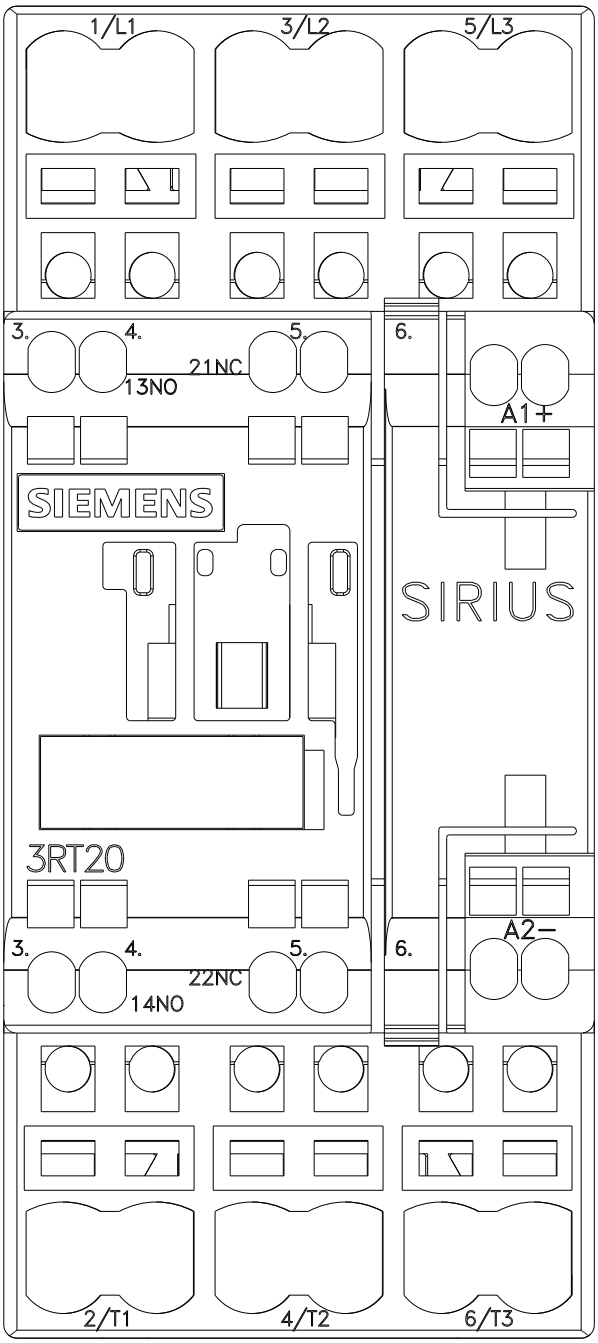
Caractéristiques diverses (par ex. durée de vie électrique, fréquence de commutation)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2027-2XG40-0LA2&objecttype=14&gridview=view1



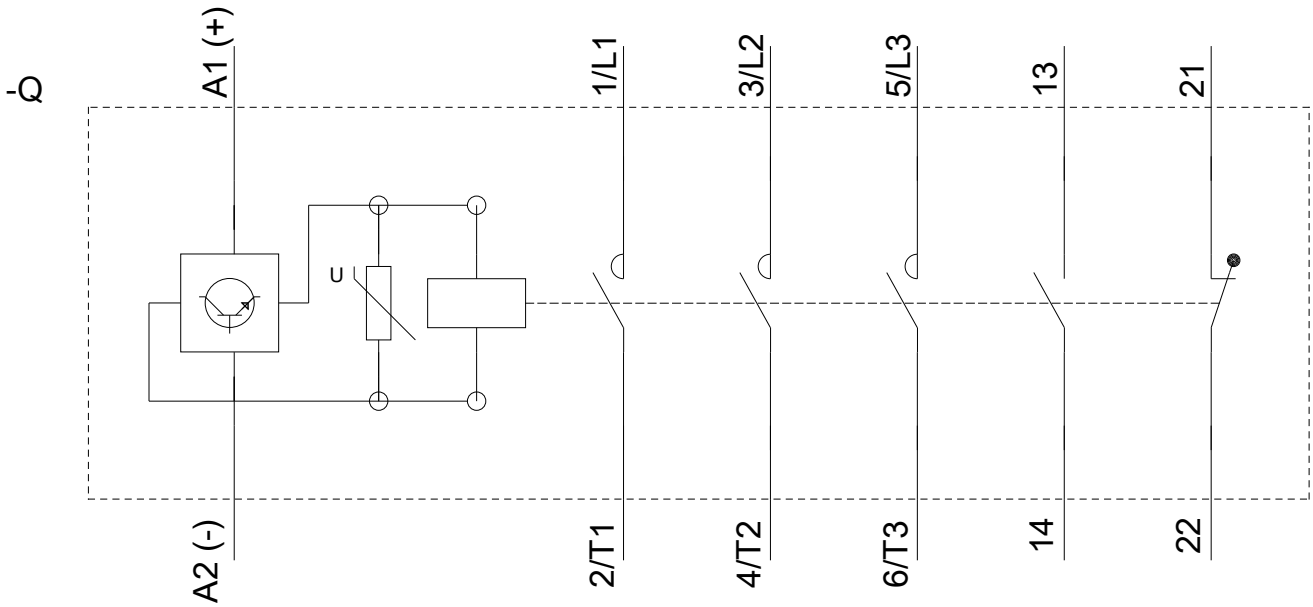




© Copyright Siemens



© Copyright Siemens



dernière modification : 08-09-2019

Sous réserve de modifications
© Copyright Siemens