Fiche technique

3RT2027-1AK60-0UA0



contacteur, version NEMA, 10 HP, 460 / 575 V, 3 pôles, AC 110 V, 50 Hz / 120 V, 60 Hz, contacts auxiliaires : 1 NO + 1 NF, borne à vis, taille : S0

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
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant	
• pour CA à chaud	6,3 W
 pour CA à chaud par pôle 	2,3 W
 sans la part de courant de charge typique 	2,7 W
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 entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1	400 V
tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	
• pour CA	8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms
tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux	
• pour CA	13,5g / 5 ms, 8,3g / 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 IEC 81346-2:2009	Q
Directive RoHS (date)	10/01/2009
Conditions ambiantes	
altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	2 000 m
température ambiante	
• en service	-25 +60 °C
à l'entreposage	-55 +80 °C
humidité relative min.	10 %
humidité relative pour 55 °C selon IEC 60068-2-30 max.	95 %
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
pour AC-3e valeur assignée max.	690 V
courant d'emploi	
• pour AC-1 pour 400 V pour température ambiante 40 °C	50 A
valeur assignée	
• pour AC-1	50.4
 jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée 	50 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C	42 A
valeur assignée	
• 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-3e	
— 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
• pour AC-5a jusqu'à 690 V valeur assignée	44 A
• pour AC-5b jusqu'à 400 V valeur assignée	26,5 A
• pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant	30,8 A
n=20 valeur assignée	
 jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée 	30,8 A
 jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée 	27 A
 jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée 	21 A
• pour AC-6a	
 jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée 	20,5 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	20,5 A
 jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée 	18 A
 jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée 	18 A
section minimale dans le circuit principal pour une valeur assignée AC-1 maximale	10 mm ²
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 60 V valeur assignée	20 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 60 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
	-1
 pour 3 circuits de courant en série pour DC-1 	

— pour 60 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
• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V valeur assignée	20 A
— pour 60 V valeur assignée	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 60 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 60 V valeur assignée	35 A
— pour 110 V valeur assignée	35 A
— pour 220 V valeur assignée	10 A
— pour 440 V valeur assignée	0,6 A
— pour 600 V valeur assignée	0,6 A
puissance de service	0,071
• pour AC-2 pour 400 V valeur assignée	15 kW
• pour AC-3	TO NOT
— pour 230 V valeur assignée	7,5 kW
	15 kW
— pour 500 V valour assignée	15 kW
— pour 500 V valeur assignée	
— pour 690 V valeur assignée	18,5 kW
• pour AC-3e	7.5 (44)
— 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 de service pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
 pour 400 V valeur assignée 	6 kW
pour 690 V valeur assignée	10,3 kW
puissance apparente d'emploi pour AC-6a	
• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	12,2 kVA
• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	21,3 kVA
• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	23,3 kVA
• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	25 kVA
puissance apparente d'emploi pour AC-6a	
 jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée 	8,1 kVA
 jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée 	14,2 kVA
 jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée 	15,5 kVA
 jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée 	21,5 kVA
courant de courte durée admissible à froid jusqu'à 40 °C	
limité à 1 s commutation sans courant max.	499 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1

 limité à 10 s commutation sans courant max. 	260 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
 limite a 10 s commutation sans courant max. limité à 30 s commutation sans courant max. 	200 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 199 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
 limite à 30 s commutation sans courant max. limité à 60 s commutation sans courant max. 	162 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
fréquence de commutation à vide	10271, Othisci une section millimate correspondant à la valeur assignée AC-1
• pour CA	5 000 1/h
fréquence de manœuvres	3 000 1/11
• pour AC-1 max.	1 000 1/h
• pour AC-2 max.	750 1/h
• pour AC-3 max.	750 1/h
• pour AC-3e max.	750 1/h
• pour AC-4 max.	250 1/h
Circuit de commande/ Commande	
type de tension de la tension d'alimentation de commande	AC
tension d'alimentation de commande pour CA	
• pour 50 Hz valeur assignée	110 V
• pour 60 Hz valeur assignée	120 V
facteur plage de travail tension d'alimentation de	
commande valeur assignée de la bobine pour CA	
• pour 50 Hz	0,8 1,1
• pour 60 Hz	0,8 1,1
puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA	
• pour 50 Hz	81 VA
• pour 60 Hz	79 VA
Cos phi inductif pour puissance d'appel de la bobine	
• pour 50 Hz	0,72
• pour 60 Hz	0,74
puissance apparente de maintien de la bobine pour CA	
• pour 50 Hz	10,5 VA
• pour 60 Hz	8,5 VA
Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine	
• pour 50 Hz	0,25
• pour 60 Hz	0,28
retard à la fermeture	
• pour CA	8 40 ms
retard à l'ouverture	4 16 ms
pour CA durée de l'arc	10 10 ms
version de la commande du mécanisme de commande	Standard A1 - A2
Circuit auxiliaire	Standard A1 - A2
nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires à commutation	1
instantanée	'
nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires 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 courant alternatif 3 phases		
 pour 480 V valeur assignée 	27 A	
pour 600 V valeur assignée	27 A	
puissance mécanique fournie [hp]		
 pour moteur courant alternatif 1 phase 		
— pour 110/120 V valeur assignée	2 hp	
— pour 230 V valeur assignée	5 hp	
 pour moteur courant alternatif 3 phases 		
— pour 200/208 V valeur assignée	7,5 hp	
— pour 220/230 V valeur assignée	7,5 hp	
— pour 460/480 V valeur assignée	10 hp	
— pour 575/600 V valeur assignée	10 hp	
capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL	A600 / P600	
Protection contre les courts-circuits		
version 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°	
type de fixation	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715	
montage en série	Oui	
hauteur	85 mm	
largeur	45 mm	
profondeur	97 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	40	
— vers l'avant	10 mm	
— vers le haut	10 mm	
— vers le côté	6 mm	
— vers le bas	10 mm	
aux pièces sous tension	40	
— vers l'avant	10 mm	
— vers le haut	10 mm	
— vers le bas	10 mm	
— vers le côté	6 mm	
Raccordements/ Bornes		
version du raccordement électrique		
and the state of t	and an analysis of the second	
pour circuit principal	raccordement à vis	
• pour circuits auxiliaire et de commande	raccordement à vis	
pour circuits auxiliaire et de commandeau contacteur pour contacts auxiliaires	raccordement à vis Bornes à vis	
 pour circuits auxiliaire et de commande au contacteur pour contacts auxiliaires de la bobine 	raccordement à vis	
pour circuits auxiliaire et de commande au contacteur pour contacts auxiliaires de la bobine type de sections raccordables pour contacts principaux	raccordement à vis Bornes à vis Bornes à vis	
 pour circuits auxiliaire et de commande au contacteur pour contacts auxiliaires de la bobine 	raccordement à vis Bornes à vis	

• âme souple avec embouts	2x (1 2,5 mm²), 2x (2,5 6 mm²), 1x 10 mm²	
section de conducteur raccordable pour contacts principaux		
• âme massive	1 10 mm²	
• multibrin	1 10 mm²	
âme souple avec embouts	1 10 mm²	
section de conducteur raccordable pour contacts auxiliaires		
âme massive ou multibrin	0,5 2,5 mm²	
âme souple avec embouts	0,5 2,5 mm²	
type de sections raccordables		
 pour contacts auxiliaires 		
— âme massive ou multibrin	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²)	
 – âme souple avec embouts 	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²)	
 pour câbles AWG pour contacts auxiliaires 	2x (20 16), 2x (18 14)	
numéro AWG comme section codée de conducteur raccordable		
 pour contacts principaux 	16 8	
 pour contacts auxiliaires 	20 14	
Sécurité		
fonction produit		
• contact miroir selon IEC 60947-4-1	Oui	
compatibilité d'utilisation coupure de sécurité	Oui	
valeur B10 pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	450 000	
pourcentage de 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	
valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon IEC 61508	20 a	
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	

Certificats/ homologations General Product Approval



Confirmation





<u>KC</u>



EMC	Functional Safety/Safety of Ma- chinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	-----------------------------------------------	---------------------------	-------------------



Type Examination Certificate





Type Test Certificates/Test Report

Special Test Certificate

Marine / Shipping













other	Railway	Environment

Household and similar Confirmation Vibration and Shock Environmental Confirmations

Autres informations

Siemens a décidé de quitter le marché russe (voir ici).

https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business

Siemens travaille au renouvellement des certificats EAC actuels.

Contactez votre agence Siemens afin de vérifier la validité de la certification EAC si vous avez l'intention d'importer ou de livrer ces produits sur le marché EAC (à l'exception de la Russie ou de la Biélorussie).

Informations sur l'emballage

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

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=3RT2027-1AK60-0UA0

Générateur CAx en ligne

 $\underline{\text{http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en\&mlfb=3RT2027-1AK60-0UA0}$

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2027-1AK60-0UA0

Banque de données images (photos des produits, schémas cotés 2D, modèles 3D, schémas des connexions, macros EPLAN, ...)

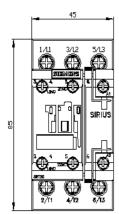
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2027-1AK60-0UA0&lang=er

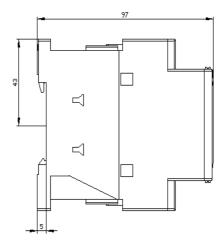
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, l²t, Courant coupé limité

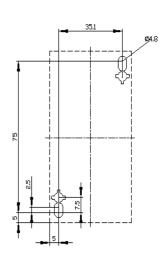
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2027-1AK60-0UA0/char

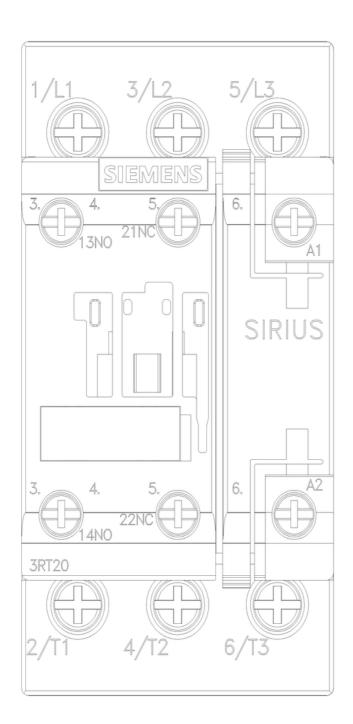
Caractéristiques diverses (par ex. durée de vie électrique, fréquence de commutation)

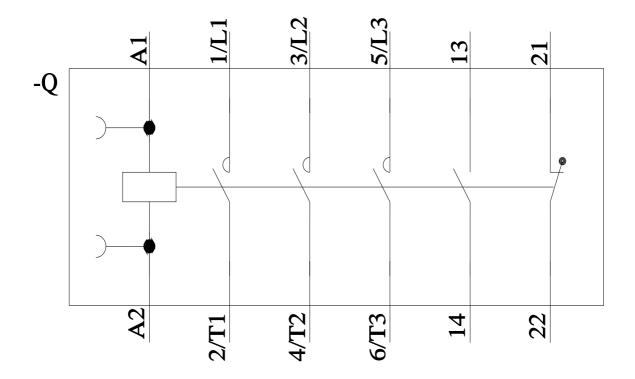
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2027-1AK60-0UA0&objecttype=14&gridview=view1











dernière modification : 15/08/2023 🖸