

Contacteur, AC-3, 15 kW / 400 V, 1 NO + 1 NF, 400 V CA, 50 Hz, 400 ... 440 V, 60 Hz, 3 pôles, taille S0, borne à vis



nom de marque produit	SIRIUS
désignation du produit	Contacteur de puissance
désignation type de produit	3RT2

Caractéristiques techniques générales

Taille du contacteur	S0
<ul style="list-style-type: none"> Extension produit Module de fonction pour la communication 	Non
<ul style="list-style-type: none"> extension produit bloc de contacts auxiliaires 	Oui
<ul style="list-style-type: none"> puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud 	8,1 W
<ul style="list-style-type: none"> puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud par pôle 	2,7 W
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique	10,5 W
Tension de tenue aux chocs	
<ul style="list-style-type: none"> du circuit principal Valeur assignée 	6 kV
<ul style="list-style-type: none"> du circuit auxiliaire Valeur assignée 	6 kV
<ul style="list-style-type: none"> Tension max. admissible pour séparation de protection 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 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 CEI 81346-2:2009	Q

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

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 — pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	50 A
• Courant d'emploi 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
• Courant d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	32 A
• — courant d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée	32 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 500 V Valeur assignée	32 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 690 V Valeur assignée	21 A

<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée 	22 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée 	44 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée 	26,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	30,8 A
<ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	30,8 A
<ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	27 A
<ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	21 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	20,5 A
<ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	20,5 A
<ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	18 A
<ul style="list-style-type: none"> — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	18 A
Section minimale dans le circuit principal	
<ul style="list-style-type: none"> • pour une valeur assignée AC-1 maximale 	10 mm ²
Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 400 V Valeur assignée 	12 A
<ul style="list-style-type: none"> • pour 690 V Valeur assignée 	12 A
Courant d'emploi	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 1 circuit de courant pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V Valeur assignée 	35 A
<ul style="list-style-type: none"> — pour 110 V Valeur assignée 	4,5 A
<ul style="list-style-type: none"> — pour 220 V Valeur assignée 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> — pour 440 V Valeur assignée 	0,4 A
<ul style="list-style-type: none"> — pour 600 V Valeur assignée 	0,25 A
<ul style="list-style-type: none"> • pour 2 circuits de courant en série pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V Valeur assignée 	35 A
<ul style="list-style-type: none"> — pour 110 V Valeur assignée 	35 A
<ul style="list-style-type: none"> — pour 220 V Valeur assignée 	5 A
<ul style="list-style-type: none"> — pour 440 V Valeur assignée 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> — pour 600 V Valeur assignée 	0,8 A

<ul style="list-style-type: none"> • pour 3 circuits de courant en série pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V Valeur assignée — pour 110 V Valeur assignée — pour 220 V Valeur assignée — pour 440 V Valeur assignée — pour 600 V Valeur assignée 	<p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>2,9 A</p> <p>1,4 A</p>
Courant d'emploi	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V Valeur assignée — pour 110 V Valeur assignée — pour 220 V Valeur assignée — pour 440 V Valeur assignée — pour 600 V Valeur assignée • pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V Valeur assignée — pour 110 V Valeur assignée — pour 220 V Valeur assignée — pour 440 V Valeur assignée — pour 600 V Valeur assignée • pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — pour 24 V Valeur assignée — pour 110 V Valeur assignée — pour 220 V Valeur assignée — pour 440 V Valeur assignée — pour 600 V Valeur assignée 	<p>20 A</p> <p>2,5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,09 A</p> <p>0,06 A</p> <p>35 A</p> <p>15 A</p> <p>3 A</p> <p>0,27 A</p> <p>0,16 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>10 A</p> <p>0,6 A</p> <p>0,6 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Puissance d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée • <ul style="list-style-type: none"> — puissance d'emploi pour AC-3 pour 230 V valeur assignée — puissance d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée — puissance d'emploi pour AC-3 pour 500 V valeur assignée — puissance d'emploi pour AC-3 pour 690 V valeur assignée 	<p>15 kW</p> <p>7,5 kW</p> <p>15 kW</p> <p>15 kW</p> <p>18,5 kW</p>
Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 400 V Valeur assignée • pour 690 V Valeur assignée 	<p>6 kW</p> <p>10,3 kW</p>
Puissance apparente d'emploi pour AC-6a	

<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	12,2 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	21,3 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	23,3 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	25 kV·A
Puissance apparente d'emploi pour AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	8,1 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	14,2 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	15,5 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	21,5 kV·A
Courant de courte durée admissible à froid jusqu'à 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> • limité à 1 s commutation sans courant max. 	499 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limité à 5 s commutation sans courant max. 	395 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limité à 10 s commutation sans courant max. 	260 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limité à 30 s commutation sans courant max. 	186 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> • limité à 60 s commutation sans courant max. 	152 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
Fréquence de commutation à vide	
<ul style="list-style-type: none"> • pour CA 	5 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence de manœuvres pour AC-1 max. 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence de manœuvres pour AC-2 max. 	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • fréquence de manœuvres pour AC-3 max. 	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • Fréquence de manœuvres pour AC-4 max. 	250 1/h
Circuit de commande/ Commande	
Type de tension de la tension d'alimentation de commande	AC
<ul style="list-style-type: none"> • Tension d'alimentation de commande pour CA pour 50 Hz Valeur assignée 	400 V
<ul style="list-style-type: none"> • tension d'alimentation de commande pour CA pour 60 Hz valeur assignée 	400 ... 440 V
Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CA	

<ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	<p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,8 ... 1,1</p>
Puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	<p>81 V·A</p> <p>79 V·A</p>
Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	<p>0,72</p> <p>0,74</p>
Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	<p>10,5 V·A</p> <p>8,5 V·A</p>
Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine <ul style="list-style-type: none"> • pour 50 Hz • pour 60 Hz 	<p>0,25</p> <p>0,28</p>
Retard à la fermeture <ul style="list-style-type: none"> • pour CA 	<p>8 ... 40 ms</p>
Retard à l'ouverture <ul style="list-style-type: none"> • pour CA 	<p>4 ... 16 ms</p>
Durée de l'arc	<p>10 ... 10 ms</p>
Exécution de la commande du mécanisme de commande	<p>Standard A1 - A2</p>

Circuit auxiliaire	
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires à commutation instantanée 	<p>1</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires à commutation instantanée 	<p>1</p>
Courant d'emploi pour AC-12 max.	<p>10 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour AC-15 pour 230 V valeur assignée 	<p>10 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour AC-15 pour 400 V valeur assignée 	<p>3 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-15 pour 500 V Valeur assignée 	<p>2 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-15 pour 690 V Valeur assignée 	<p>1 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-12 pour 24 V valeur assignée 	<p>10 A</p>
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-12 pour 48 V valeur assignée 	<p>6 A</p>

- courant d'emploi pour DC-12 pour 60 V valeur assignée 6 A
- courant d'emploi pour DC-12 pour 110 V valeur assignée 3 A
- Courant d'emploi pour DC-12 pour 125 V Valeur assignée 2 A
- Courant d'emploi pour DC-12 pour 220 V Valeur assignée 1 A
- Courant d'emploi pour DC-12 pour 600 V Valeur assignée 0,15 A
- courant d'emploi pour DC-13 pour 24 V valeur assignée 10 A
- courant d'emploi pour DC-13 pour 48 V valeur assignée 2 A
- courant d'emploi pour DC-13 pour 60 V valeur assignée 2 A
- courant d'emploi pour DC-13 pour 110 V valeur assignée 1 A
- Courant d'emploi pour DC-13 pour 125 V Valeur assignée 0,9 A
- Courant d'emploi pour DC-13 pour 220 V Valeur assignée 0,3 A
- Courant d'emploi pour DC-13 pour 600 V Valeur assignée 0,1 A

Fiabilité de contact des contacts auxiliaires

une commutation défailante 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]

- 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 / P600

Protection contre les courts-circuits

- 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)

- Type de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits du circuit principal pour coordination de type 2 nécessaire
- type de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire

gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA)

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°
<ul style="list-style-type: none"> • mode de fixation 	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> • mode de fixation montage en série 	Oui
hauteur	102 mm
largeur	45 mm
profondeur	97 mm
distance à respecter	
<ul style="list-style-type: none"> • lors du montage en série <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant — vers le haut — vers le bas — vers le côté 	<p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p>
<ul style="list-style-type: none"> • aux pièces mises à la terre <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant — vers le haut — vers le côté — vers le bas 	<p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p> <p>10 mm</p>
<ul style="list-style-type: none"> • aux pièces sous tension <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant — vers le haut — vers le bas — vers le côté 	<p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p>

Raccordements/ Bornes

<ul style="list-style-type: none"> • type du raccordement électrique pour circuit principal 	raccordement par borne à ressort
<ul style="list-style-type: none"> • type du raccordement électrique pour circuits auxiliaire et de commande 	raccordement par borne à ressort
<ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique au contacteur pour contacts auxiliaires 	Bornes à ressort
<ul style="list-style-type: none"> • Type du raccordement électrique de la bobine 	Bornes à ressort
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme massive 	2x (1 ... 10 mm ²)

<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme massive ou multibrin 	2x (1 ... 10 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme souple avec embouts 	2x (1 ... 6 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme souple sans traitement de l'embout 	2x (1 ... 6 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts principaux 	2x (18 ... 8)
section de câble raccordable pour contacts principaux	
<ul style="list-style-type: none"> • âme massive 	1 ... 10 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • multibrin 	1 ... 10 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • âme souple avec embouts 	1 ... 6 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • âme souple sans traitement de l'embout 	1 ... 6 mm ²
section de câble raccordable pour contacts auxiliaires	
<ul style="list-style-type: none"> • âme massive ou multibrin 	0,5 ... 2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • âme souple avec embouts 	0,5 ... 1,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • âme souple sans traitement de l'embout 	0,5 ... 2,5 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme massive ou multibrin 	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme souple avec embouts 	2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme souple sans traitement de l'embout 	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
<ul style="list-style-type: none"> • type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts auxiliaires 	2x (20 ... 14)
<ul style="list-style-type: none"> • numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts principaux 	18 ... 8
<ul style="list-style-type: none"> • numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts auxiliaires 	20 ... 14

Sécurité

valeur B10	
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 	1 000 000
part des défaillances dangereuses	
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 	40 %
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 	73 %
taux de défaillance [valeur FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> • pour niveau d'exigence faible selon SN 31920 	100 FIT
Fonction produit	
<ul style="list-style-type: none"> • Contact miroir selon CEI 60947-4-1 	Oui

valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508	20 y
protection de contact contre les décharges électriques	avec protection des doigts
Compatibilité d'utilisation coupure de sécurité	Oui

Certificats/ homologations

General Product Approval			EMC
 CCC	 CSA	 UL	 EAC
		KC	 RCM
Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
Type Examination Certificate	 EG-Konf.	Miscellaneous	 ABS
		Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate

Marine / Shipping					
 BUREAU VERITAS	 LRS	 PRS	 RINA	 RMRS	 TYPE APPROVED PRODUCT DNV-GL DNVGL.COM/AF

other	
Confirmation	 VDE

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=3RT2027-2AR60>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2027-2AR60>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2027-2AR60>

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

EPLAN, ...)

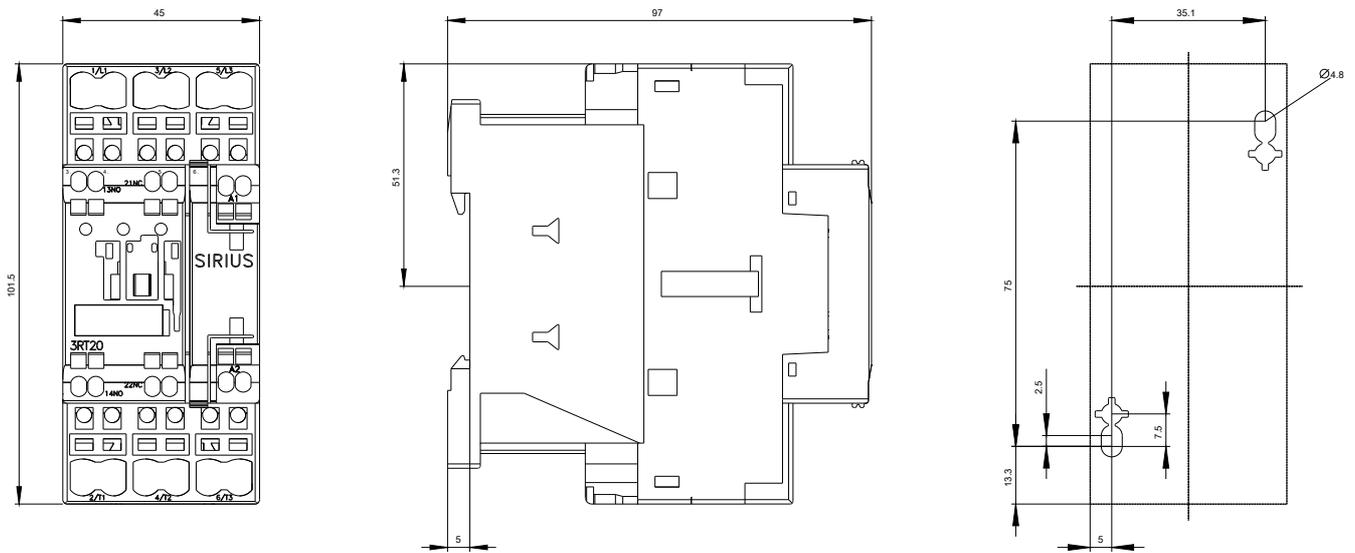
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2027-2AR60&lang=en

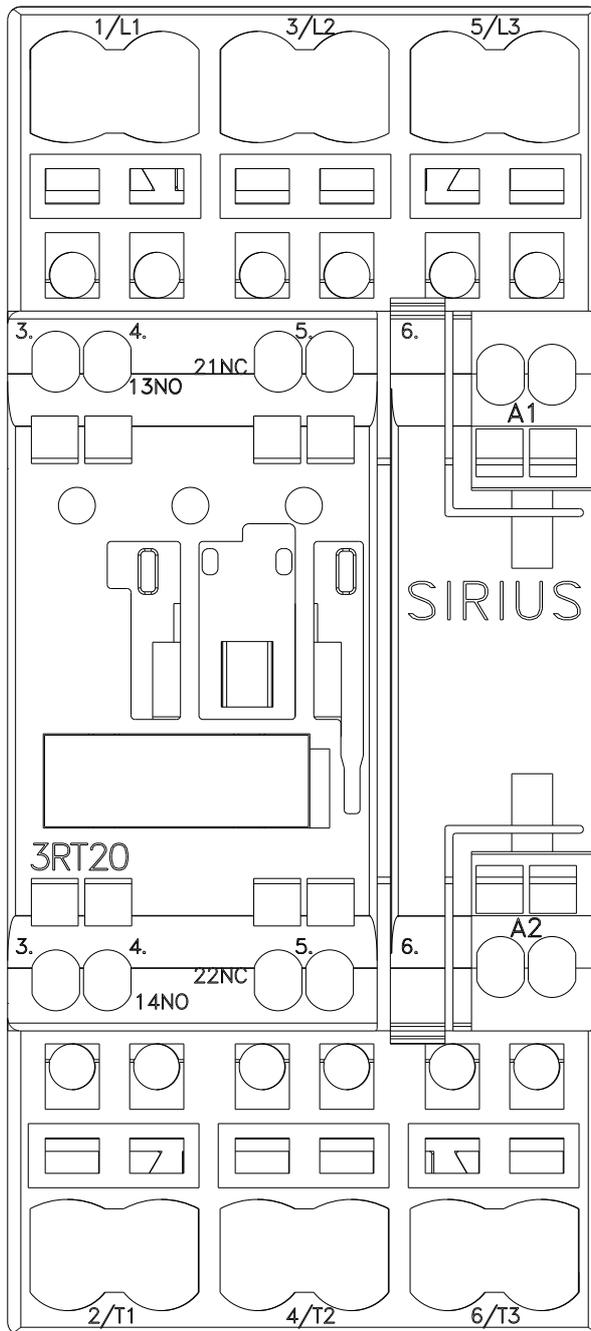
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

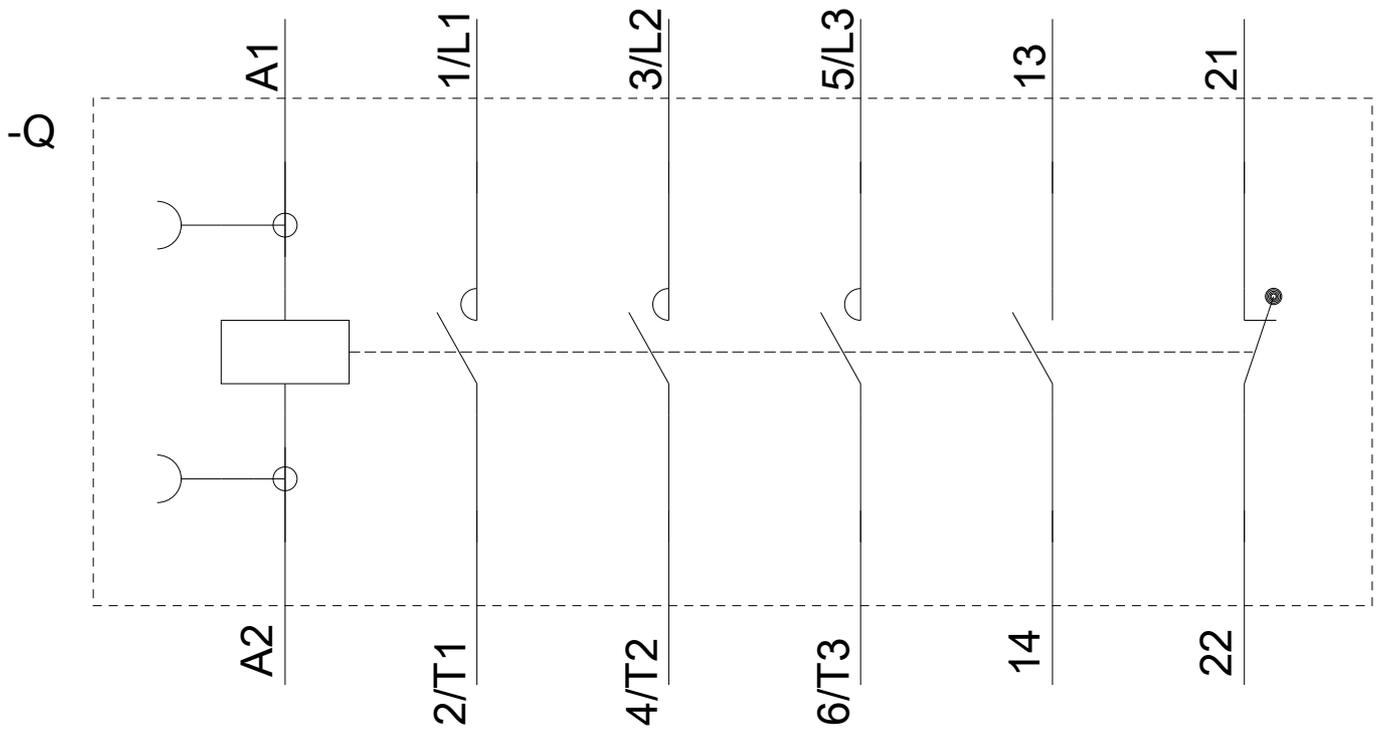
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2027-2AR60/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2027-2AR60&objecttype=14&gridview=view1>







dernière modification :

25-08-2020