

Contacteur de puissance, AC-3 9 A, 4 kW / 400 V 1 NO, 24 V CC avec avec varistance intégré, 3 pôles, taille S00, 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	S00
<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 	2,1 W
<ul style="list-style-type: none"> puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud par pôle 	0,7 W
puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique	4 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 CC	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux	
• pour CC	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
Durée de vie mécanique (cycles de manoeuvre)	
• du contacteur typique	30 000 000
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	22 A
• Courant d'emploi pour AC-1 — jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C Valeur assignée	22 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C Valeur assignée	20 A
• Courant d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	9 A
• — courant d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée	9 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 500 V Valeur assignée	7,7 A
— Courant d'emploi pour AC-3 pour 690 V Valeur assignée	6,7 A
• Courant d'emploi pour AC-4 pour 400 V Valeur assignée	8,5 A
• Courant d'emploi pour AC-5a jusqu'à 690 V Valeur assignée	19,4 A

<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée 	7,4 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 — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée 	5,3 A 5,3 A 5,3 A 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=30 Valeur assignée — jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée — jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée — jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	3,5 A 3,5 A 3,6 A 3,3 A
Section minimale dans le circuit principal	
<ul style="list-style-type: none"> • pour une valeur assignée AC-1 maximale 	4 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 • pour 690 V Valeur assignée 	4,1 A 3,3 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 — 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-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 • 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 	20 A 2,1 A 0,8 A 0,6 A 0,6 A 20 A 12 A 1,6 A 0,8 A 0,7 A 20 A 20 A 20 A

— pour 440 V Valeur assignée	1,3 A
— pour 600 V Valeur assignée	1 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	0,1 A
• pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	20 A
— pour 110 V Valeur assignée	0,35 A
• pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5	
— pour 24 V Valeur assignée	20 A
— pour 110 V Valeur assignée	20 A
— pour 220 V Valeur assignée	1,5 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,2 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,2 A
• Puissance d'emploi pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée	4 kW
•	
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 230 V valeur assignée	2,2 kW
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 400 V valeur assignée	4 kW
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 500 V valeur assignée	4 kW
— puissance d'emploi pour AC-3 pour 690 V valeur assignée	5,5 kW
Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4	
• pour 400 V Valeur assignée	2 kW
• pour 690 V Valeur assignée	2,5 kW
Puissance apparente d'emploi pour AC-6a	
• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	2 kV·A
• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	3,6 kV·A
• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	4,6 kV·A
• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée	5,9 kV·A
Puissance apparente d'emploi pour AC-6a	
• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée	1,3 kV·A

<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	2,4 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	3,1 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> • jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée 	4 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. 	155 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. 	111 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. 	86 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. 	66 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. 	55 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
Fréquence de commutation à vide	
<ul style="list-style-type: none"> • pour CC 	10 000 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	DC
tension d'alimentation de commande pour CC	
<ul style="list-style-type: none"> • valeur assignée 	24 V
Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CC	
<ul style="list-style-type: none"> • Valeur initiale 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • Valeur finale 	1,1
Type du limiteur de surtension	à varistance
Puissance d'entraînement de la bobine pour CC	4 W
Puissance de maintien de la bobine pour CC	4 W
Retard à la fermeture	
<ul style="list-style-type: none"> • pour CC 	30 ... 100 ms
Retard à l'ouverture	
<ul style="list-style-type: none"> • pour CC 	7 ... 13 ms
Durée de l'arc	10 ... 15 ms
Exécution de la commande du mécanisme de commande	Standard A1 - A2

Circuit auxiliaire

<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires à commutation instantanée 	1
Courant d'emploi pour AC-12 max.	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour AC-15 pour 230 V valeur assignée 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour AC-15 pour 400 V valeur assignée 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-15 pour 500 V Valeur assignée 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour AC-15 pour 690 V Valeur assignée 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-12 pour 24 V valeur assignée 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-12 pour 48 V valeur assignée 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-12 pour 60 V valeur assignée 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-12 pour 110 V valeur assignée 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour DC-12 pour 125 V Valeur assignée 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour DC-12 pour 220 V Valeur assignée 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour DC-12 pour 600 V Valeur assignée 	0,15 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-13 pour 24 V valeur assignée 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-13 pour 48 V valeur assignée 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-13 pour 60 V valeur assignée 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> • courant d'emploi pour DC-13 pour 110 V valeur assignée 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour DC-13 pour 125 V Valeur assignée 	0,9 A
<ul style="list-style-type: none"> • Courant d'emploi pour DC-13 pour 220 V Valeur assignée 	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • pour 480 V valeur assignée 	7,6 A

<ul style="list-style-type: none"> • pour 600 V valeur assignée 	9 A
puissance mécanique fournie [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • pour moteur monophasé <ul style="list-style-type: none"> — pour 110/120 V valeur assignée — pour 230 V valeur assignée • pour moteur triphasé <ul style="list-style-type: none"> — pour 200/208 V valeur assignée — pour 220/230 V valeur assignée — pour 460/480 V valeur assignée — pour 575/600 V valeur assignée 	0,33 hp 1 hp 2 hp 3 hp 5 hp 7,5 hp
capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL	A600 / Q600

Protection contre les courts-circuits	
<ul style="list-style-type: none"> • Type de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits du circuit principal pour coordination de type 1 nécessaire 	gG: 35A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)
<ul style="list-style-type: none"> • Type de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits du circuit principal pour coordination de type 2 nécessaire 	gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)
<ul style="list-style-type: none"> • type de la cartouche-fusible 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°
<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	58 mm
largeur	45 mm
profondeur	73 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 • aux pièces mises à la terre <ul style="list-style-type: none"> — vers l'avant — vers le haut — vers le côté — vers le bas 	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm

• aux pièces sous tension	
— 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 à vis
• type du raccordement électrique pour circuits auxiliaire et de commande	raccordement à vis
• Type du raccordement électrique au contacteur pour contacts auxiliaires	Bornes à vis
• Type du raccordement électrique de la bobine	Bornes à vis
• type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme massive	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
• type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme massive ou multibrin	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
• type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme souple avec embouts	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts principaux	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
section de câble raccordable pour contacts principaux	
• âme massive	0,5 ... 4 mm ²
• multibrin	0,5 ... 4 mm ²
• âme souple avec embouts	0,5 ... 2,5 mm ²
section de câble raccordable pour contacts auxiliaires	
• âme massive ou multibrin	0,5 ... 4 mm ²
• âme souple avec embouts	0,5 ... 2,5 mm ²
• type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme massive ou multibrin	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
• type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme souple avec embouts	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts auxiliaires	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
• numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts principaux	20 ... 12
• numéro AWG comme section codée de câble raccordable pour contacts auxiliaires	20 ... 12















Sécurité

valeur B10

• 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 pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920 	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
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 	Non
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	<p>KC</p> <p></p> <p> RCM</p>
Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
<p>Type Examination Certificate</p> <p> EG-Konf.</p>	<p>Miscellaneous</p>	<p>Type Test Certificates/Test Report</p> <p>Special Test Certificate</p>	<p> ABS</p>
Marine / Shipping			
 BUREAU VERITAS	 LRS	 PRS	<p> RINA</p> <p> RMRS</p> <p> DNVGL.COM/AF</p>
other			
<p>Confirmation</p> <p> VDE</p>			

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=3RT2016-1UB41>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2016-1UB41>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2016-1UB41>

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

EPLAN, ...)

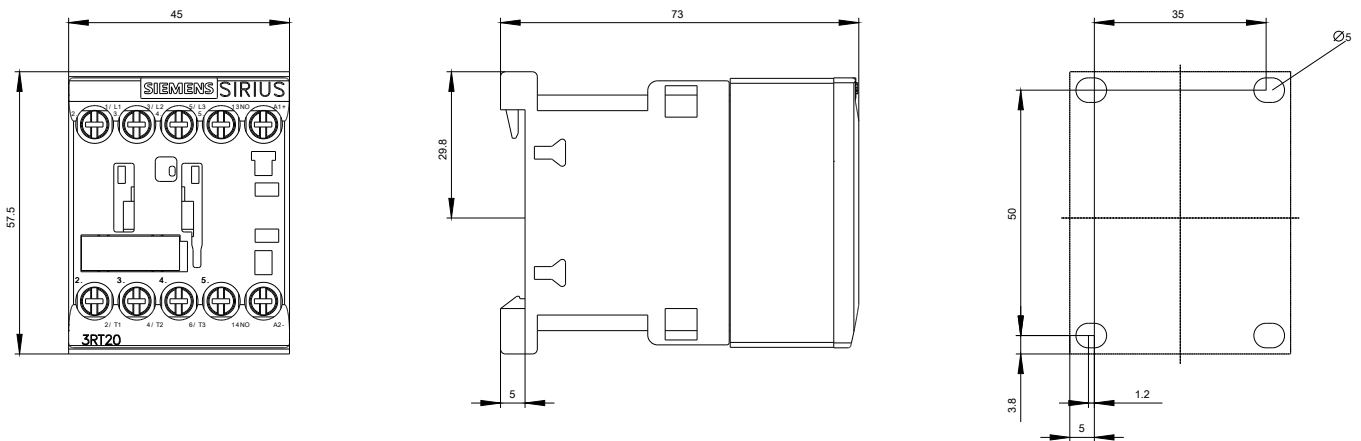
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2016-1UB41&lang=en

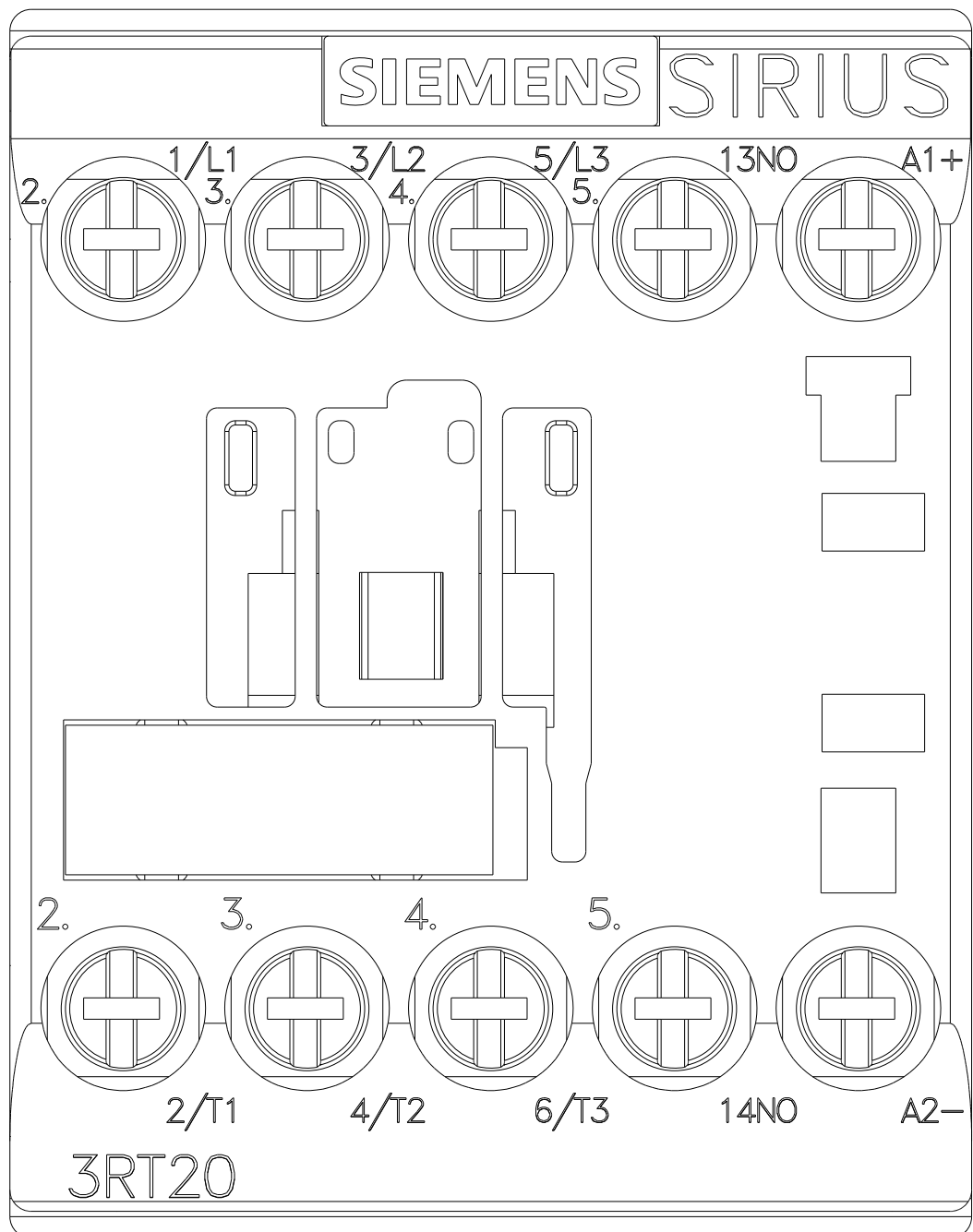
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I²t, Courant coupé limité

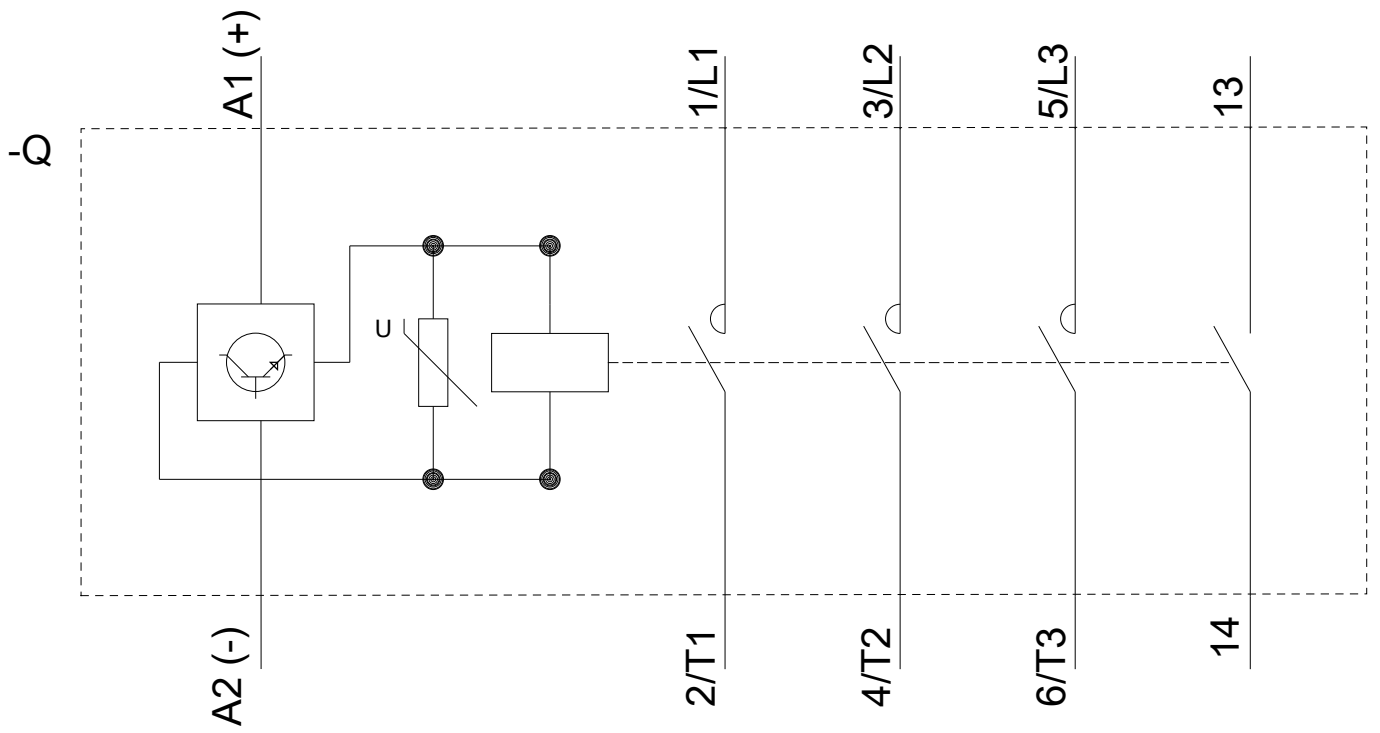
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-1UB41/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2016-1UB41&objecttype=14&gridview=view1>







dernière modification :

25-08-2020