

Contacteur de puissance, AC-3 9 A, 4 kW / 400 V 1 NF, 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

<b>Taille du contacteur</b>	S00
<ul style="list-style-type: none"> <li>Extension produit Module de fonction pour la communication</li> </ul>	Non
<ul style="list-style-type: none"> <li>extension produit bloc de contacts auxiliaires</li> </ul>	Non
<ul style="list-style-type: none"> <li>puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud</li> </ul>	2,1 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant pour CA à chaud par pôle</li> </ul>	0,7 W
<b>puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant sans la part de courant de charge typique</b>	4 W
<b>Tension de tenue aux chocs</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>du circuit principal Valeur assignée</li> </ul>	6 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>du circuit auxiliaire Valeur assignée</li> </ul>	6 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tension max. admissible pour séparation de protection entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1</li> </ul>	400 V

<b>indice de protection IP</b>	
• face avant	IP20
• de la borne de raccordement	IP20
<b>Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires</b>	
• pour CC	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
<b>Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux</b>	
• pour CC	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
<b>Durée de vie mécanique (cycles de manoeuvre)</b>	
• du contacteur typique	30 000 000
<b>désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009</b>	Q

<b>Conditions ambiantes</b>	
• altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	2 000 m
<b>température ambiante</b>	
• en service	-25 ... +60 °C
• à l'entreposage	-55 ... +80 °C

<b>Circuit principal</b>	
<b>nombre de pôles pour circuit principal</b>	3
<b>Nombre de contacts NO pour contacts principaux</b>	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"> <li>• Courant d'emploi pour AC-5b jusqu'à 400 V Valeur assignée</li> </ul>	7,4 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour AC-6a <ul style="list-style-type: none"> <li>— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>	5,3 A 5,3 A 5,3 A 5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour AC-6a <ul style="list-style-type: none"> <li>— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> <li>— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>	3,5 A 3,5 A 3,6 A 3,3 A
<b>Section minimale dans le circuit principal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour une valeur assignée AC-1 maximale</li> </ul>	4 mm <sup>2</sup>
<b>Courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 400 V Valeur assignée</li> <li>• pour 690 V Valeur assignée</li> </ul>	4,1 A 3,3 A
<b>Courant d'emploi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 1 circuit de courant pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V Valeur assignée</li> <li>— pour 110 V Valeur assignée</li> <li>— pour 220 V Valeur assignée</li> <li>— pour 440 V Valeur assignée</li> <li>— pour 600 V Valeur assignée</li> </ul> </li> <li>• pour 2 circuits de courant en série pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V Valeur assignée</li> <li>— pour 110 V Valeur assignée</li> <li>— pour 220 V Valeur assignée</li> <li>— pour 440 V Valeur assignée</li> <li>— pour 600 V Valeur assignée</li> </ul> </li> <li>• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V Valeur assignée</li> <li>— pour 110 V Valeur assignée</li> <li>— pour 220 V Valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>	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
<b>Courant d'emploi</b>	
• 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
<b>Puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
• pour 400 V Valeur assignée	2 kW
• pour 690 V Valeur assignée	2,5 kW
<b>Puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b>	
• 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
<b>Puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b>	
• 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"> <li>• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> </ul>	2,4 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> </ul>	3,1 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 Valeur assignée</li> </ul>	4 kV·A
<b>Courant de courte durée admissible à froid jusqu'à 40 °C</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 1 s commutation sans courant max.</li> </ul>	155 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 5 s commutation sans courant max.</li> </ul>	111 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 10 s commutation sans courant max.</li> </ul>	86 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 30 s commutation sans courant max.</li> </ul>	66 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• limité à 60 s commutation sans courant max.</li> </ul>	55 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1
<b>Fréquence de commutation à vide</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC</li> </ul>	10 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréquence de manœuvres pour AC-1 max.</li> </ul>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréquence de manœuvres pour AC-2 max.</li> </ul>	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• fréquence de manœuvres pour AC-3 max.</li> </ul>	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréquence de manœuvres pour AC-4 max.</li> </ul>	250 1/h

#### Circuit de commande/ Commande

<b>Type de tension de la tension d'alimentation de commande</b>	DC
<b>tension d'alimentation de commande pour CC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valeur assignée</li> </ul>	24 V
<b>Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur initiale</li> </ul>	0,8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeur finale</li> </ul>	1,1
<b>Type du limiteur de surtension</b>	à varistance
<b>Puissance d'entraînement de la bobine pour CC</b>	4 W
<b>Puissance de maintien de la bobine pour CC</b>	4 W
<b>Retard à la fermeture</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC</li> </ul>	30 ... 100 ms
<b>Retard à l'ouverture</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC</li> </ul>	7 ... 13 ms
<b>Durée de l'arc</b>	10 ... 15 ms
<b>Exécution de la commande du mécanisme de commande</b>	Standard A1 - A2

## Circuit auxiliaire

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires à commutation instantanée</li> </ul>	1
Courant d'emploi pour AC-12 max.	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour AC-15 pour 230 V valeur assignée</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour AC-15 pour 400 V valeur assignée</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour AC-15 pour 500 V Valeur assignée</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour AC-15 pour 690 V Valeur assignée</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour DC-12 pour 24 V valeur assignée</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour DC-12 pour 48 V valeur assignée</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour DC-12 pour 60 V valeur assignée</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour DC-12 pour 110 V valeur assignée</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour DC-12 pour 125 V Valeur assignée</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour DC-12 pour 220 V Valeur assignée</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour DC-12 pour 600 V Valeur assignée</li> </ul>	0,15 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour DC-13 pour 24 V valeur assignée</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour DC-13 pour 48 V valeur assignée</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour DC-13 pour 60 V valeur assignée</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• courant d'emploi pour DC-13 pour 110 V valeur assignée</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour DC-13 pour 125 V Valeur assignée</li> </ul>	0,9 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour DC-13 pour 220 V Valeur assignée</li> </ul>	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant d'emploi pour DC-13 pour 600 V Valeur assignée</li> </ul>	0,1 A
<b>Fiabilité de contact des contacts auxiliaires</b>	une commutation défailante sur 100 millions (17 V, 1 mA)

## Caractéristiques assignées UL/CSA

<b>courant de pleine charge (FLA) pour moteur triphasé</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 480 V valeur assignée</li> </ul>	7,6 A

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

#### Protection contre les courts-circuits

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits du circuit principal pour coordination de type 1 nécessaire</li> </ul> | gG: 35A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits du circuit principal pour coordination de type 2 nécessaire</li> </ul> | gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• type de la cartouche-fusible pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire</li> </ul>                  | gG: 10 A (500 V, 1 kA)   |

#### Montage/ fixation/ dimensions

<b>position de montage</b>	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"> <li>• <b>mode de fixation</b></li> </ul>	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mode de fixation montage en série</li> </ul>	Oui
<b>hauteur</b>	58 mm
<b>largeur</b>	45 mm
<b>profondeur</b>	73 mm
<b>distance à respecter</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• lors du montage en série <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant</li> <li>— vers le haut</li> <li>— vers le bas</li> <li>— vers le côté</li> </ul> </li> <li>• aux pièces mises à la terre <ul style="list-style-type: none"> <li>— vers l'avant</li> <li>— vers le haut</li> <li>— vers le côté</li> <li>— vers le bas</li> </ul> </li> </ul>	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 <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
• type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme massive ou multibrin	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
• type de sections de câble raccordables pour contacts principaux âme souple avec embouts	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• type de sections de câble raccordables pour câbles AWG pour contacts principaux	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
<b>section de câble raccordable pour contacts principaux</b>	
• âme massive	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• multibrin	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• âme souple avec embouts	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>section de câble raccordable pour contacts auxiliaires</b>	
• âme massive ou multibrin	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• âme souple avec embouts	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme massive ou multibrin	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
• type de sections de câble raccordables pour contacts auxiliaires âme souple avec embouts	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• 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
---	-----------



<b>part des défaillances dangereuses</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour niveau d'exigence faible selon SN 31920</li> <li>pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920</li> </ul>	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
<b>taux de défaillance [valeur FIT]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>pour niveau d'exigence faible selon SN 31920</li> </ul>	100 FIT
<b>Fonction produit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contact miroir selon CEI 60947-4-1</li> </ul>	Oui
<b>valeur T1 pour intervalle du test périodique ou durée d'utilisation selon CEI 61508</b>	20 y
<b>protection de contact contre les décharges électriques</b>	avec protection des doigts
Compatibilité d'utilisation coupure de sécurité	Oui

### Certificats/ homologations

General Product Approval			EMC
 CCC	 CSA	 UL	<p><a href="#">KC</a></p> <p><b>EAC</b></p> <p> RCM</p>
<b>Functional Safety/Safety of Machinery</b>	<b>Declaration of Conformity</b>	<b>Test Certificates</b>	<b>Marine / Shipping</b>
<p><a href="#">Type Examination Certificate</a></p> <p> EG-Konf.</p>	<p><a href="#">Miscellaneous</a></p>	<p><a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a></p> <p><a href="#">Special Test Certificate</a></p>	<p> ABS</p>
<b>Marine / Shipping</b>			
 BUREAU VERITAS	 LRS	 PRS	<p> RINA</p> <p> RMRS</p> <p> DNVGL.COM/AF</p>
<b>other</b>			
<p><a href="#">Confirmation</a></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=3RT2016-1UB42>

**Générateur CAx en ligne**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2016-1UB42>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2016-1UB42>

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

**EPLAN, ...)**

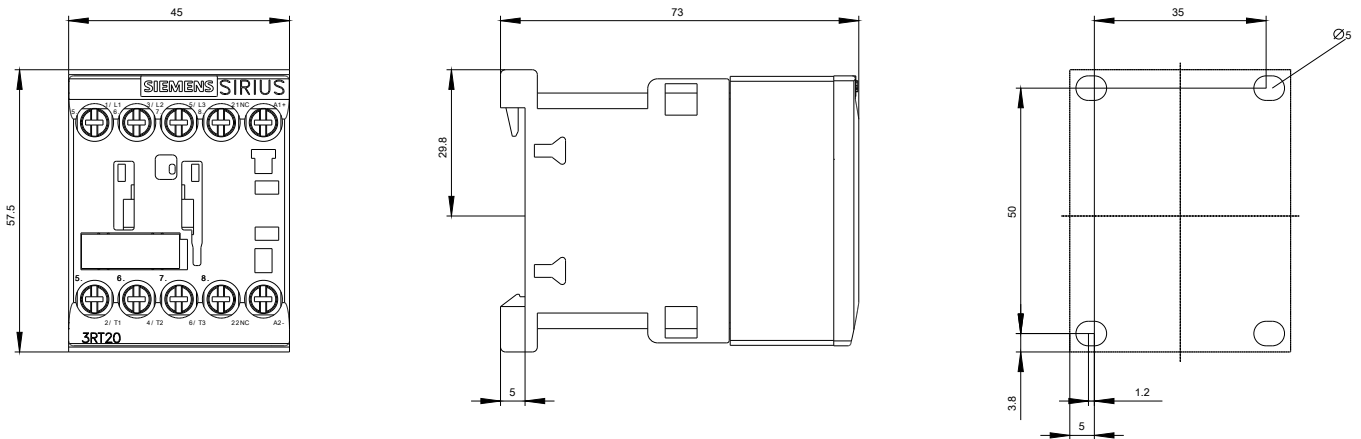
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2016-1UB42&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2016-1UB42&lang=en)

**Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I<sup>2</sup>t, Courant coupé limité**

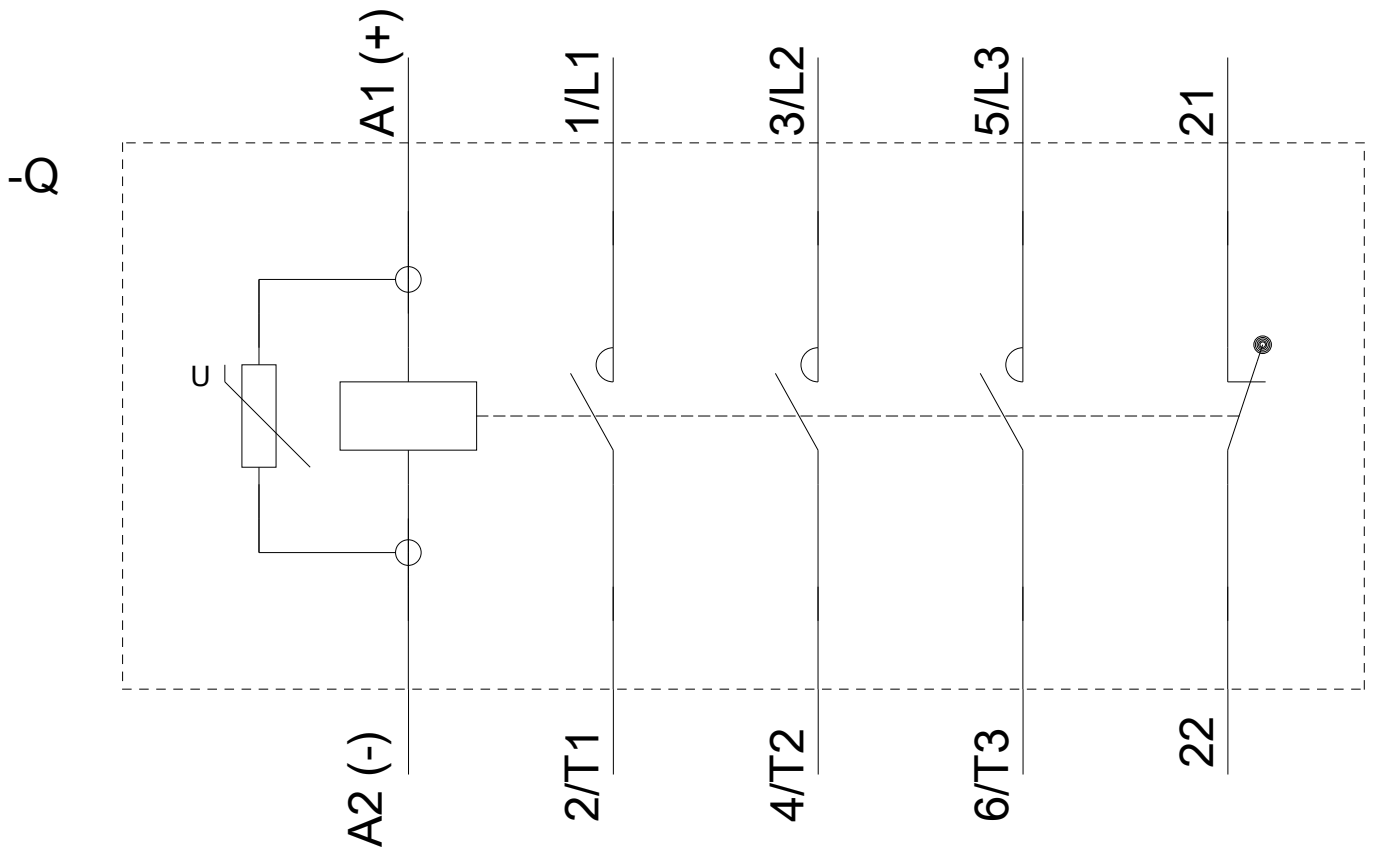
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-1UB42/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2016-1UB42&objecttype=14&gridview=view1>







dernière modification :

25-08-2020