



contacteur de puissance, AC-3e/AC-3, 12 A, 5,5 kW / 400 V, 3 pôles, 24 V DC, contacts auxiliaires : 1 NO, borne à vis, taille : S00

<b>nom de marque produit</b>	SIRIUS
<b>désignation du produit</b>	Contacteur de puissance
<b>désignation type de produit</b>	3RT2
<b>Caractéristiques techniques générales</b>	
<b>taille du contacteur</b>	S00
<b>extension produit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• module de fonction pour la communication</li> </ul>	Non
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bloc de contacts auxiliaires</li> </ul>	Oui
<b>puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA à chaud</li> </ul>	1,5 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA à chaud par pôle</li> </ul>	0,5 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sans la part de courant de charge typique</li> </ul>	4 W
<b>type de calcul de la puissance dissipée en fonction du pôle</b>	carré
<b>tension d'isolement</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• du circuit principal pour degré de pollution 3 valeur assignée</li> </ul>	690 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• du circuit auxiliaire pour degré de pollution 3 valeur assignée</li> </ul>	690 V
<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
tension max. admissible pour séparation de protection entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1	400 V
<b>tenue aux chocs pour chocs rectangulaires</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC</li> </ul>	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
<b>tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CC</li> </ul>	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
<b>durée de vie mécanique (cycles de manœuvre)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• du contacteur typique</li> </ul>	30 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires compatible avec l'électronique intégrée typique</li> </ul>	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires intégré typique</li> </ul>	10 000 000
<b>désignation du matériel selon IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Directive RoHS (date)</b>	10/01/2009
<b>Poids</b>	0,294 kg
<b>Conditions ambiantes</b>	
altitude d'implantation pour altitude au-dessus de max.	2 000 m
<b>température ambiante</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• en service</li> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• à l'entreposage</li> </ul>	-55 ... +80 °C
<b>humidité relative min.</b>	10 %

<b>humidité relative pour 55 °C selon IEC 60068-2-30 max.</b>	95 %
<b>Environmental footprint</b>	
déclaration environnementale de produit (EPD)	Oui
potentiel d'effet de serre [CO2 eq] total	153 kg
potentiel d'effet de serre [CO2 eq] pendant la fabrication	1,42 kg
potentiel d'effet de serre [CO2 eq] en service	152 kg
potentiel d'effet de serre [CO2 eq] selon End of Life	-0,305 kg
<b>Circuit principal</b>	
<b>nombre de pôles pour circuit principal</b>	3
<b>nombre de contacts NO pour contacts principaux</b>	3
<b>tension d'emploi</b>	
• pour AC-3 valeur assignée max.	690 V
• pour AC-3e valeur assignée max.	690 V
<b>courant d'emploi</b>	
• pour AC-1 pour 400 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	22 A
• 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
• pour AC-3	
— pour 400 V valeur assignée	12 A
— pour 500 V valeur assignée	9,2 A
— pour 690 V valeur assignée	6,7 A
• pour AC-3e	
— pour 400 V valeur assignée	12 A
— pour 500 V valeur assignée	9,2 A
— pour 690 V valeur assignée	6,7 A
• pour AC-4 pour 400 V valeur assignée	8,5 A
• pour AC-5a jusqu'à 690 V valeur assignée	19,4 A
• pour AC-5b jusqu'à 400 V valeur assignée	9,9 A
• pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	7,2 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	7,2 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	7,2 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	6,7 A
• pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	4,8 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	4,8 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	4,8 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	4,8 A
section minimale dans le circuit principal pour une valeur assignée AC-1 maximale	4 mm <sup>2</sup>
<b>courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
• pour 400 V valeur assignée	4,1 A
• pour 690 V valeur assignée	3,3 A
<b>courant d'emploi</b>	
• <b>pour 1 circuit de courant pour DC-1</b>	
— pour 24 V valeur assignée	20 A
— pour 60 V valeur assignée	20 A
— pour 110 V valeur assignée	2,1 A
— pour 220 V valeur assignée	0,8 A
— pour 440 V valeur assignée	0,6 A
— pour 600 V valeur assignée	0,6 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>pour 2 circuits de courant en série pour DC-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V valeur assignée</li> <li>— pour 60 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>● <b>pour 3 circuits de courant en série pour DC-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V valeur assignée</li> <li>— pour 60 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>● <b>pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V valeur assignée</li> <li>— pour 60 V valeur assignée</li> <li>— pour 110 V valeur assignée</li> </ul> </li> <li>● <b>pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V valeur assignée</li> <li>— pour 60 V valeur assignée</li> <li>— pour 110 V valeur assignée</li> </ul> </li> <li>● <b>pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V valeur assignée</li> <li>— pour 60 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> </ul>	<p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>12 A</p> <p>1,6 A</p> <p>0,8 A</p> <p>0,7 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>1,3 A</p> <p>1 A</p> <p>20 A</p> <p>0,5 A</p> <p>0,15 A</p> <p>20 A</p> <p>5 A</p> <p>0,35 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>1,5 A</p> <p>0,2 A</p> <p>0,2 A</p>
<p><b>puissance de service</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● pour AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 230 V valeur assignée</li> <li>— pour 400 V valeur assignée</li> <li>— pour 500 V valeur assignée</li> <li>— pour 690 V valeur assignée</li> </ul> </li> <li>● pour AC-3e <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 230 V valeur assignée</li> <li>— pour 400 V valeur assignée</li> <li>— pour 500 V valeur assignée</li> <li>— pour 690 V valeur assignée</li> </ul> </li> </ul>	<p>3 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>3 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>5,5 kW</p>
<p><b>puissance de service pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● pour 400 V valeur assignée</li> <li>● pour 690 V valeur assignée</li> </ul>	<p>2 kW</p> <p>2,5 kW</p>
<p><b>puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b></p> <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>	<p>2,8 kVA</p> <p>4,9 kVA</p> <p>6,2 kVA</p> <p>8 kVA</p>
<p><b>puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b></p> <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>	<p>1,9 kVA</p> <p>3,3 kVA</p> <p>4,1 kVA</p> <p>5,7 kVA</p>

<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> <li>• limité à 5 s commutation sans courant max.</li> <li>• limité à 10 s commutation sans courant max.</li> <li>• limité à 30 s commutation sans courant max.</li> <li>• limité à 60 s commutation sans courant max.</li> </ul>	200 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 123 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 96 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 74 A; Utiliser une section minimale correspondant à la valeur assignée AC-1 61 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
<b>fréquence de manœuvres</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-1 max.</li> <li>• pour AC-2 max.</li> <li>• pour AC-3 max.</li> <li>• pour AC-3e               <ul style="list-style-type: none"> <li>— max.</li> </ul> </li> <li>• pour AC-4 max.</li> </ul>	1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 750 1/h 250 1/h
<b>Circuit de commande/ Commande</b>	
<b>type de tension de la tension d'alimentation de commande</b>	DC
<b>tension d'alimentation de commande pour CC valeur assignée</b>	24 V
<b>facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valeur initiale</li> <li>• valeur finale</li> </ul>	0,8 1,1
<b>puissance d'appel 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>version de la commande du mécanisme de commande</b>	Standard A1 - A2
<b>Circuit auxiliaire</b>	
nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires à commutation instantanée	1
courant d'emploi pour AC-12 max.	10 A
<b>courant d'emploi pour AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 230 V valeur assignée</li> <li>• pour 400 V valeur assignée</li> <li>• pour 500 V valeur assignée</li> <li>• pour 690 V valeur assignée</li> </ul>	10 A 3 A 2 A 1 A
<b>courant d'emploi pour DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 24 V valeur assignée</li> <li>• pour 48 V valeur assignée</li> <li>• pour 60 V valeur assignée</li> <li>• pour 110 V valeur assignée</li> <li>• pour 125 V valeur assignée</li> <li>• pour 220 V valeur assignée</li> <li>• pour 600 V valeur assignée</li> </ul>	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>courant d'emploi pour DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 24 V valeur assignée</li> <li>• pour 48 V valeur assignée</li> <li>• pour 60 V valeur assignée</li> <li>• pour 110 V valeur assignée</li> <li>• pour 125 V valeur assignée</li> <li>• pour 220 V valeur assignée</li> <li>• pour 600 V valeur assignée</li> </ul>	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
<b>fiabilité de contact des contacts auxiliaires</b>	une commutation défailante sur 100 millions (17 V, 1 mA)
<b>Caractéristiques assignées UL/CSA</b>	
<b>courant de pleine charge (FLA) pour moteur courant alternatif 3 phases</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 480 V valeur assignée</li> <li>• pour 600 V valeur assignée</li> </ul>	11 A 11 A

<b>puissance mécanique fournie [hp]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● pour moteur courant alternatif 1 phase <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 courant alternatif 3 phases <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>	<p>0,5 hp</p> <p>2 hp</p> <p>3 hp</p> <p>3 hp</p> <p>7,5 hp</p> <p>10 hp</p>
<b>capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL</b>	A600 / Q600
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	
version du disjoncteur pour protection contre les courts-circuits du circuit auxiliaire jusqu'à 230 V	caractéristique C : 10 A ; 0,4 kA
<b>version de la cartouche-fusible</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● pour protection contre les courts-circuits du circuit principal <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour coordination de type 1 nécessaire</li> <li>— pour coordination de type 2 nécessaire</li> </ul> </li> <li>● pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire</li> </ul>	<p>gG : 50 A (690 V, 100 kA), aM : 20 A (690 V, 100 kA), BS88 : 35 A (415 V, 80 kA)</p> <p>gG : 20 A (690 V, 100 kA), aM : 16 A (690 V, 100 kA), BS88 : 20 A (415 V, 80 kA)</p> <p>gG : 10 A (500 V, 1 kA)</p>
<b>Montage/ fixation/ dimensions</b>	
<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°
type de fixation montage en série	Oui
<b>type de fixation</b>	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715
<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> <li>● aux pièces sous tension <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> </ul>	<p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p>
<b>Raccordements/ Bornes</b>	
<b>version du raccordement électrique</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● pour circuit principal</li> <li>● pour circuits auxiliaire et de commande</li> <li>● au contacteur pour contacts auxiliaires</li> <li>● de la bobine</li> </ul>	<p>raccordement à vis</p> <p>raccordement à vis</p> <p>Bornes à vis</p> <p>Bornes à vis</p>
<b>type de sections raccordables</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● pour contacts principaux <ul style="list-style-type: none"> <li>— âme massive</li> <li>— âme massive ou multibrin</li> <li>— âme souple avec embouts</li> </ul> </li> <li>● pour câbles AWG pour contacts principaux</li> </ul>	<p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x 4 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x 4 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12</p>
<b>section de conducteur raccordable pour contacts principaux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● âme massive</li> <li>● multibrin</li> </ul>	<p>0,5 ... 4 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 4 mm<sup>2</sup></p>

• âme souple avec embouts	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>section de conducteur 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>
<b>type de sections raccordables</b>	
• 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>
— âme souple avec embouts	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• pour câbles AWG pour contacts auxiliaires	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
<b>numéro AWG comme section codée de conducteur raccordable pour contacts principaux</b>	20 ... 12
<b>numéro AWG comme section codée de conducteur raccordable pour contacts auxiliaires</b>	20 ... 12

### Sécurité

<b>fonction produit</b>	
• contact miroir selon IEC 60947-4-1	Oui; avec 3RH29
• manœuvre effectuée positivement selon IEC 60947-5-1	Non
• appropriée pour fonction de sécurité	Oui
compatibilité d'utilisation coupure de sécurité	Oui
<b>durée d'utilisation max.</b>	20 a
<b>essai temps de mission lié à l'usure nécessaire</b>	Oui
<b>pourcentage de défaillances dangereuses</b>	
• pour niveau d'exigence faible selon SN 31920	40 %
• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	73 %
<b>valeur B10 pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920</b>	1 000 000
<b>taux de défaillance [valeur FIT] pour niveau d'exigence faible selon SN 31920</b>	100 FIT
ISO 13849	
<b>type d'appareil selon ISO 13849-1</b>	3
<b>surdimensionnement selon ISO 13849-2 nécessaire</b>	Oui
IEC 61508	
<b>type d'appareillage de sécurité selon IEC 61508-2</b>	Type A
Sécurité électrique	
<b>degré de protection IP face avant selon IEC 60529</b>	IP20
<b>protection contre les contacts face avant selon IEC 60529</b>	protégé contre les contacts avec les doigts en cas de contact vertical par l'avant

### Homologations Certificats

#### General Product Approval



[KC](#)

General Product Approval	EMV	Test Certificates	Maritime application
--------------------------	-----	-------------------	----------------------



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[Miscellaneous](#)



#### Maritime application



other	Railway	Dangerous goods	Environment
-------	---------	-----------------	-------------



## Environment

[Environmental Confirmations](#)

## Autres informations

Informations sur l'emballage

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

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

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=3RT2017-1BB41>

Générateur CAX en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-1BB41>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2017-1BB41>

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

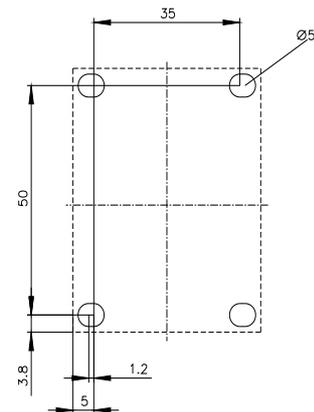
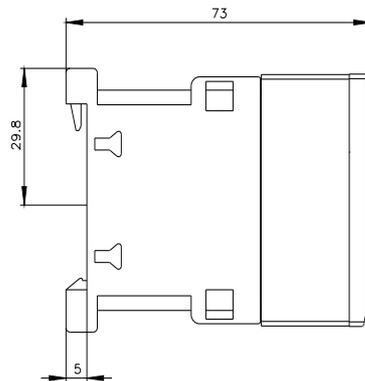
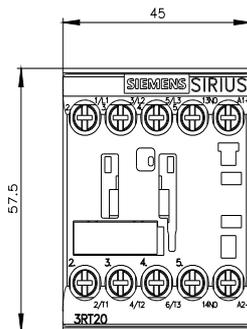
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2017-1BB41&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-1BB41&lang=en)

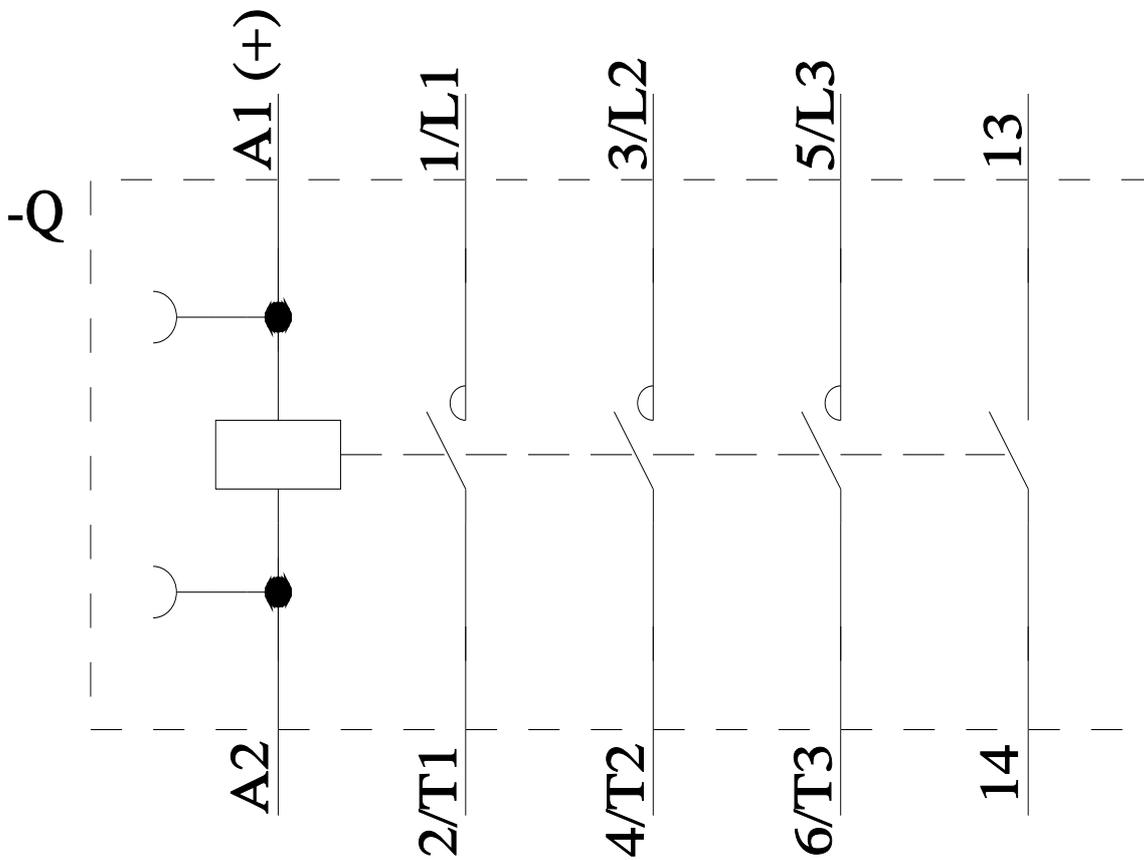
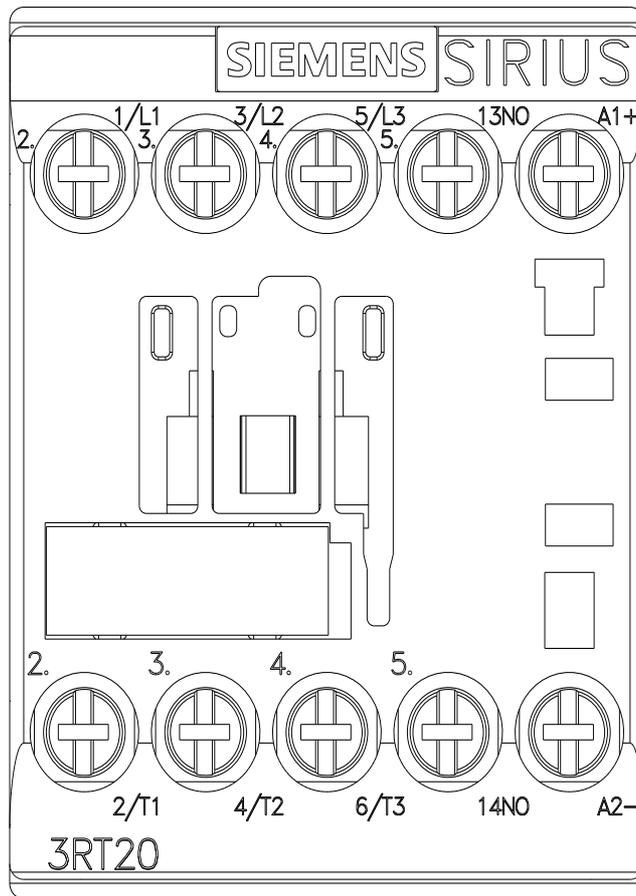
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I<sup>2</sup>t, Courant coupé limité

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-1BB41/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-1BB41&objecttype=14&gridview=view1>





dernière modification :

26/05/2025