

Contacteur de puissance, AC-3 : 12 A, 5,5 kW / 400 V 1 NO, AC 240 V, 50/60 Hz 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
Extension produit	
• Module de fonction pour la communication	Non
• Bloc de contacts auxiliaires	Oui
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
Indice de protection IP	
• face avant	IP20
• de la borne de raccordement	IP20
Tenue aux chocs pour chocs rectangulaires	

• pour CA	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
<b>Tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux</b>	
• pour CA	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
<b>Durée de vie mécanique (cycles de manœuvre)</b>	
• du contacteur typique	30 000 000
• 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
<b>Désignation du matériel selon DIN 40719 complétée par CEI 204-2 selon CEI 750</b>	K
<b>Désignation du matériel selon CEI 81346-2:2009</b>	Q

#### Conditions ambiantes

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

#### Circuit principal

<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
<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-2 pour 400 V Valeur assignée	12 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-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
<b>Section minimale dans le circuit principal</b>	
• 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>	
• pour 1 circuit de courant pour DC-1	
— pour 24 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
• pour 2 circuits de courant en série pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	20 A
— pour 110 V Valeur assignée	12 A
— pour 220 V Valeur assignée	1,6 A
— pour 440 V Valeur assignée	0,8 A
— pour 600 V Valeur assignée	0,7 A
• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1	
— pour 24 V Valeur assignée	20 A
— pour 110 V Valeur assignée	20 A
— pour 220 V Valeur assignée	20 A
— pour 440 V Valeur assignée	1,3 A
— pour 600 V Valeur assignée	1 A
<b>Courant d'emploi</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V Valeur assignée</li> <li>— pour 110 V Valeur assignée</li> </ul> </li> <li>• pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 24 V Valeur assignée</li> <li>— pour 110 V Valeur assignée</li> </ul> </li> <li>• pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5 <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> </ul>	20 A 0,1 A  20 A 0,35 A  20 A 20 A 1,5 A 0,2 A 0,2 A
<b>Puissance d'emploi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— pour 230 V Valeur assignée</li> <li>— pour 230 V pour 60 °C Valeur assignée</li> <li>— pour 400 V Valeur assignée</li> <li>— pour 400 V pour 60 °C Valeur assignée</li> <li>— pour 690 V Valeur assignée</li> <li>— pour 690 V pour 60 °C Valeur assignée</li> </ul> </li> <li>• pour AC-2 pour 400 V Valeur assignée</li> <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> </ul>	7,5 kW 7,5 kW 13 kW 13 kW 22 kW 22 kW 5,5 kW  3 kW 5,5 kW 5,5 kW 5,5 kW
<b>Puissance 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>	2 kW 2,5 kW
<b>Courant thermique de courte durée limité à 10 s</b>	90 A
<b>Fréquence de commutation à vide</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour CA</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-4 max.</li> </ul>	1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 250 1/h

Circuit de commande/ Commande

<b>Type de tension de la tension d'alimentation de commande</b>	AC
<b>Tension d'alimentation de commande pour CA</b>	
• pour 50 Hz Valeur assignée	240 V
• pour 60 Hz Valeur assignée	240 V
<b>Facteur plage de fonctionnement tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour CA</b>	
• pour 50 Hz	0,8 ... 1,1
• pour 60 Hz	0,85 ... 1,1
<b>Puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour CA</b>	
• pour 50 Hz	37 V·A
• pour 60 Hz	33 V·A
<b>Cos phi inductif pour puissance d'entraînement de la bobine</b>	
• pour 50 Hz	0,8
• pour 60 Hz	0,75
<b>Puissance apparente de maintien de la bobine pour CA</b>	
• pour 50 Hz	5,7 V·A
• pour 60 Hz	4,4 V·A
<b>Cos phi inductif pour puissance de maintien de la bobine</b>	
• pour 50 Hz	0,25
• pour 60 Hz	0,25
<b>Retard à la fermeture</b>	
• pour CA	8 ... 33 ms
<b>Retard à l'ouverture</b>	
• pour CA	4 ... 15 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

<b>Nombre de contacts NO pour contacts auxiliaires</b>	
• à commutation instantanée	1
<b>Courant d'emploi pour AC-12 max.</b>	10 A
<b>Courant d'emploi pour AC-15</b>	
• 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
<b>Courant d'emploi pour DC-12</b>	

• 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
<b>Courant d'emploi pour DC-13</b>	
• 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
<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>	
• pour 480 V Valeur assignée	11 A
• pour 600 V Valeur assignée	11 A
<b>Puissance mécanique fournie [hp]</b>	
• pour moteur monophasé	
— pour 110/120 V Valeur assignée	0,5 hp
— pour 230 V Valeur assignée	2 hp
• pour moteur triphasé	
— pour 200/208 V Valeur assignée	3 hp
— pour 220/230 V Valeur assignée	3 hp
— pour 460/480 V Valeur assignée	7,5 hp
— pour 575/600 V Valeur assignée	10 hp
<b>Capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL</b>	A600 / Q600

#### Protection contre les courts-circuits

<b>Type de la cartouche-fusible</b>	
• pour protection contre les courts-circuits du circuit principal	
— pour coordination de type 1 nécessaire	gG: 50A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)
— pour coordination de type 2 nécessaire	gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)
• pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire	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°
<b>Mode de fixation</b>	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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> <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>	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm  10 mm 10 mm 6 mm 10 mm  10 mm 10 mm 10 mm 6 mm

## Raccordements/ Bornes

<b>Type 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>	raccordement à vis raccordement à vis Bornes à vis Bornes à vis
<b>Type de sections de câble 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>	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm² 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm² 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
<b>Section de câble raccordable pour contacts principaux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• âme massive</li> <li>• multibrin</li> <li>• âme souple avec embouts</li> </ul>	0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 2,5 mm²

<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>
<b>Type de sections de câble 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 câble raccordable</b>	
• pour contacts principaux	20 ... 12
• pour contacts auxiliaires	20 ... 12

## Sécurité

<b>Valeur B10</b>	
• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	1 000 000
<b>Part des défaillances dangereuses</b>	
• pour niveau d'exigence faible selon SN 31920	40 %
• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	73 %
<b>Taux de défaillance [valeur FIT]</b>	
• pour niveau d'exigence faible selon SN 31920	100 FIT
<b>Fonction produit</b>	
• Contact miroir selon CEI 60947-4-1	Oui; avec 3RH29
<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

## Certificats/ homologations

General Product Approval	EMC
--------------------------	-----



[KC](#)



Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------

[Type Examination Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping
-------------------



other
-------

[Confirmation](#)



Autres informations
---------------------

Information- and Downloadcenter (Catalogues, Brochures,...)

[www.siemens.com/sirius/catalogs](http://www.siemens.com/sirius/catalogs)

Industry Mall (système de commande en ligne)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/fr/fr/Catalog/product?mlfb=3RT2017-1AU01>

Générateur CAx en ligne

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-1AU01>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2017-1AU01>

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

EPLAN, ...)

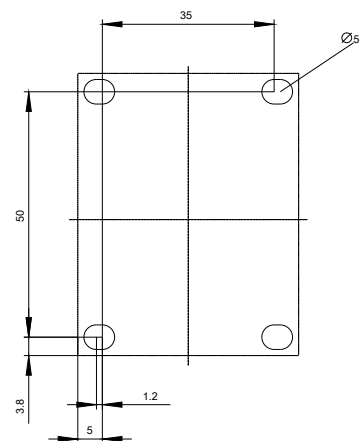
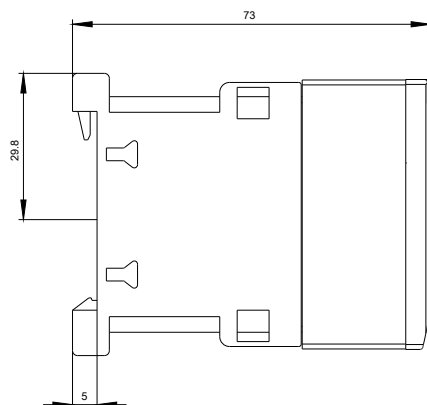
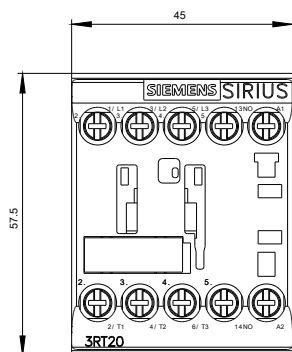
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2017-1AU01&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-1AU01&lang=en)

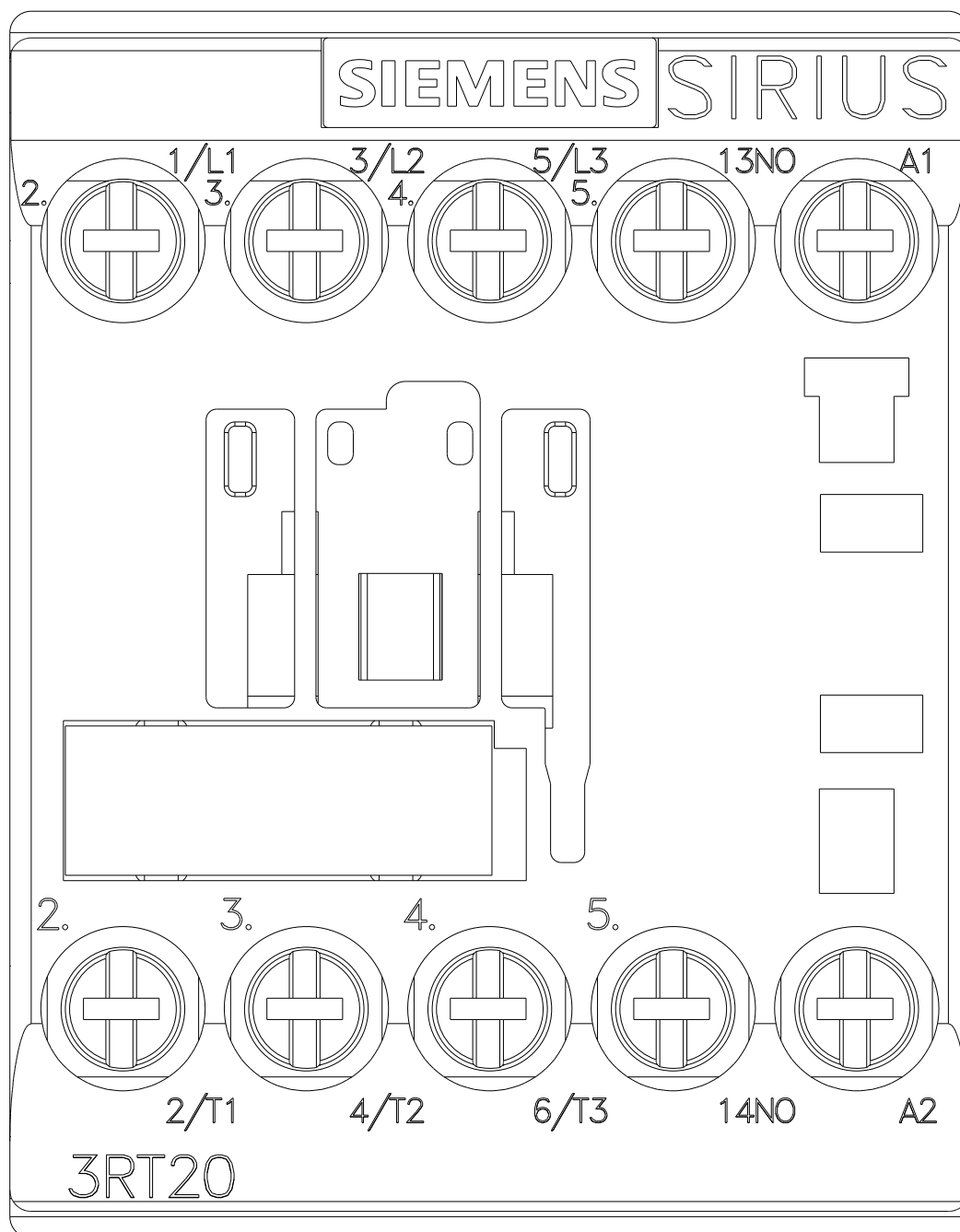
Courbe caractéristique: Comportement au déclenchement, I<sup>2</sup>t, Courant coupé limité

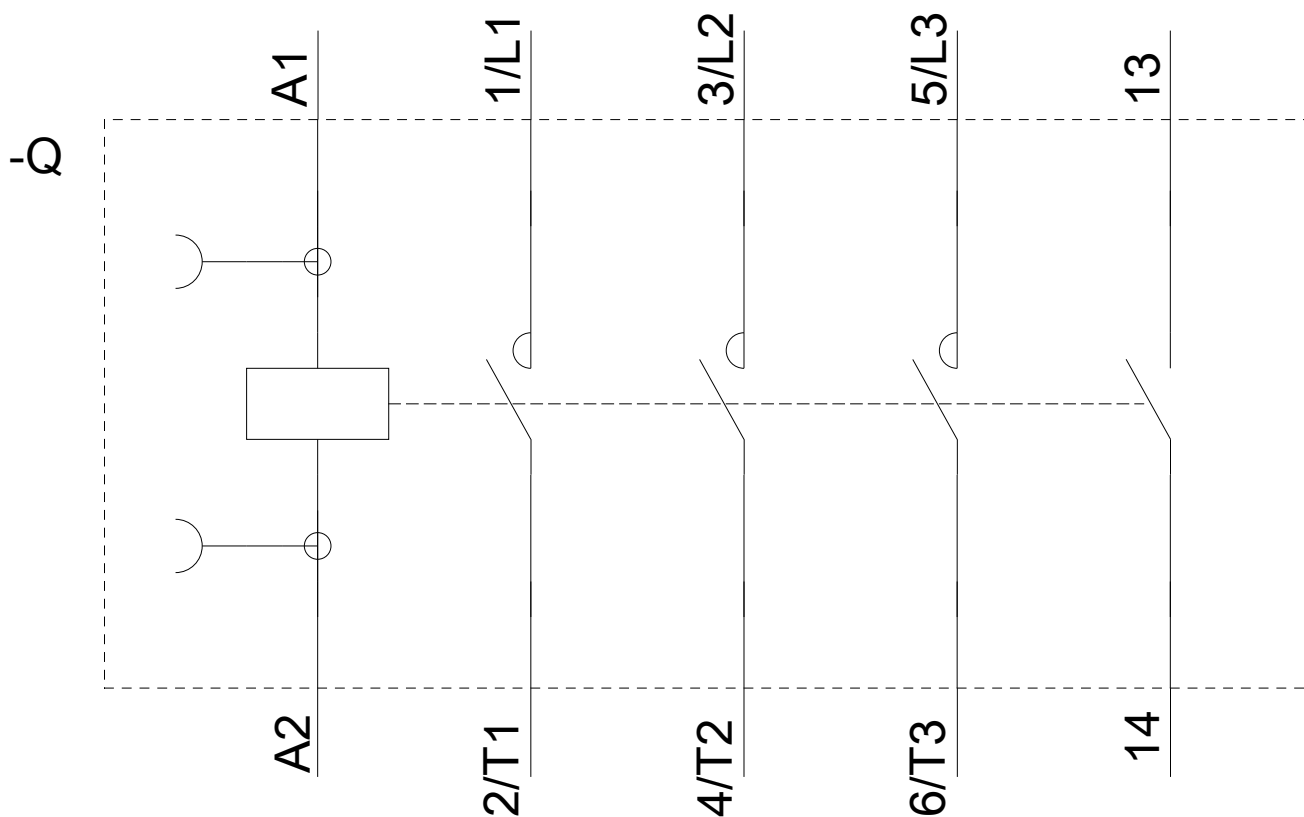
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-1AU01/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-1AU01&objecttype=14&gridview=view1>







dernière modification :

04-09-2019