



Contacteur de puissance, AC-3 : 110 A, 55kW / 400V 1 NO + 1 NF, 83-155 V CA/CC 3 pôles, 3S, taille S3 borne à vis varistance intégrée

<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>	S3
<b>extension produit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• module de fonction pour la communication</li> <li>• bloc de contacts auxiliaires</li> </ul>	Non Oui
<b>puissance dissipée [W] pour la valeur assignée du courant</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC à chaud</li> <li>• pour AC à chaud par pôle</li> <li>• sans la part de courant de charge typique</li> </ul>	23,7 W 7,9 W 3,5 W
<b>tension d'isolement</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• du circuit principal pour degré de pollution 3 valeur assignée</li> <li>• du circuit auxiliaire pour degré de pollution 3 valeur assignée</li> </ul>	1 000 V 690 V
<b>tension de tenue aux chocs</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• du circuit principal valeur assignée</li> <li>• du circuit auxiliaire valeur assignée</li> </ul>	8 kV 6 kV
tension max. admissible pour séparation de protection entre bobine et contacts principaux selon EN 60947-1	690 V
<b>tenue aux chocs pour chocs rectangulaires</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC</li> <li>• pour DC</li> </ul>	6,7 g / 5 ms, 4,0 g / 10 ms 6,7 g / 5 ms, 4,0 g / 10 ms
<b>tenue aux chocs pour chocs sinusoïdaux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC</li> <li>• pour DC</li> </ul>	10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 10 ms 10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 10 ms
<b>durée de vie mécanique (cycles de manœuvre)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• du contacteur typique</li> <li>• du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires compatible avec l'électronique intégrée typique</li> <li>• du contacteur avec bloc de contacts auxiliaires intégré typique</li> </ul>	10 000 000 5 000 000 10 000 000
<b>désignation du matériel selon IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Directive RoHS (date)</b>	03/01/2017
<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

• à l'entreposage	-55 ... +80 °C
<b>humidité relative min.</b>	10 %
<b>humidité relative pour 55 °C selon IEC 60068-2-30 max.</b>	95 %
<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.	1 000 V
• pour AC-3e valeur assignée max.	1 000 V
<b>courant d'emploi</b>	
• pour AC-1 pour 400 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	130 A
• pour AC-1	
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 40 °C valeur assignée	130 A
— jusqu'à 690 V pour température ambiante 60 °C valeur assignée	110 A
• pour AC-3	
— pour 400 V valeur assignée	110 A
— pour 500 V valeur assignée	110 A
— pour 690 V valeur assignée	98 A
— pour 1000 V valeur assignée	30 A
• pour AC-3e	
— pour 400 V valeur assignée	110 A
— pour 500 V valeur assignée	110 A
— pour 690 V valeur assignée	98 A
— pour 1000 V valeur assignée	30 A
• pour AC-4 pour 400 V valeur assignée	97 A
• pour AC-5a jusqu'à 690 V valeur assignée	120 A
• pour AC-5b jusqu'à 400 V valeur assignée	110 A
• pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	98 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	98 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	98 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	98 A
• pour AC-6a	
— jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	65,3 A
— jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	65,3 A
— jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	65,3 A
— jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	65,3 A
section minimale dans le circuit principal pour une valeur assignée AC-1 maximale	50 mm <sup>2</sup>
<b>courant d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
• pour 400 V valeur assignée	46 A
• pour 690 V valeur assignée	36 A
<b>courant d'emploi</b>	
• <b>pour 1 circuit de courant pour DC-1</b>	
— pour 24 V valeur assignée	100 A
— pour 110 V valeur assignée	9 A
— pour 220 V valeur assignée	2 A
— pour 440 V valeur assignée	0,6 A
— pour 600 V valeur assignée	0,4 A
• <b>pour 2 circuits de courant en série pour DC-1</b>	

— pour 24 V valeur assignée	100 A
— pour 110 V valeur assignée	100 A
— pour 220 V valeur assignée	10 A
— pour 440 V valeur assignée	1,8 A
— pour 600 V valeur assignée	1 A
<b>• pour 3 circuits de courant en série pour DC-1</b>	
— pour 24 V valeur assignée	100 A
— pour 110 V valeur assignée	100 A
— pour 220 V valeur assignée	80 A
— pour 440 V valeur assignée	4,5 A
— pour 600 V valeur assignée	2,6 A
<b>• pour 1 circuit de courant pour DC-3 pour DC-5</b>	
— pour 24 V valeur assignée	40 A
— pour 110 V valeur assignée	2,5 A
— pour 220 V valeur assignée	1 A
— pour 440 V valeur assignée	0,15 A
— pour 600 V valeur assignée	0,06 A
<b>• pour 2 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5</b>	
— pour 24 V valeur assignée	100 A
— pour 110 V valeur assignée	100 A
— pour 220 V valeur assignée	7 A
— pour 440 V valeur assignée	0,42 A
— pour 600 V valeur assignée	0,16 A
<b>• pour 3 circuits de courant en série pour DC-3 pour DC-5</b>	
— pour 24 V valeur assignée	100 A
— pour 110 V valeur assignée	100 A
— pour 220 V valeur assignée	35 A
— pour 440 V valeur assignée	0,8 A
— pour 600 V valeur assignée	0,35 A
<b>puissance d'emploi</b>	
• pour AC-2 pour 400 V valeur assignée	55 kW
• pour AC-3	
— pour 230 V valeur assignée	30 kW
— pour 400 V valeur assignée	55 kW
— pour 500 V valeur assignée	75 kW
— pour 690 V valeur assignée	90 kW
— pour 1000 V valeur assignée	37 kW
• pour AC-3e	
— pour 230 V valeur assignée	30 kW
— pour 400 V valeur assignée	55 kW
— pour 500 V valeur assignée	75 kW
— pour 690 V valeur assignée	90 kW
— pour 1000 V valeur assignée	37 kW
<b>puissance d'emploi pour env. 200000 cycles de manœuvre pour AC-4</b>	
• pour 400 V valeur assignée	24,3 kW
• pour 690 V valeur assignée	32,9 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	39 kVA
• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	67 kVA
• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	84 kVA
• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=20 valeur assignée	117 kVA
<b>puissance apparente d'emploi pour AC-6a</b>	
• jusqu'à 230 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée	26 kVA
• jusqu'à 400 V pour une valeur de crête de courant	45,2 kVA

n=30 valeur assignée	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 500 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée</li> </ul>	56,5 kVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jusqu'à 690 V pour une valeur de crête de courant n=30 valeur assignée</li> </ul>	78 kVA
<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>	1 960 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>	1 502 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>	1 095 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>	707 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>	562 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 AC</li> </ul>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour DC</li> </ul>	1 000 1/h
<b>fréquence de manœuvres</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-1 max.</li> </ul>	900 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-2 max.</li> </ul>	350 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-3 max.</li> </ul>	850 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-3e max.</li> </ul>	850 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC-4 max.</li> </ul>	200 1/h
<b>Circuit de commande/ Commande</b>	
<b>type de tension de la tension d'alimentation de commande</b>	AC/DC
<b>tension d'alimentation de commande pour AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz valeur assignée</li> </ul>	83 ... 155 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 Hz valeur assignée</li> </ul>	83 ... 155 V
<b>tension d'alimentation de commande pour DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valeur assignée</li> </ul>	83 ... 155 V
<b>facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour DC</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>facteur plage de travail tension d'alimentation de commande valeur assignée de la bobine pour AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1
<b>version du limiteur de surtension</b>	à varistance
<b>courant d'appel</b>	1,5 A
<b>durée du courant d'appel</b>	50 µs
<b>courant d'appel valeur moyenne</b>	1,1 A
<b>pointes de courant d'appel</b>	2,7 A
<b>durée du courant d'appel</b>	150 ms
<b>courant de maintien valeur moyenne</b>	15 mA
<b>puissance apparente à rotor bloqué de la bobine pour AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> </ul>	151 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	151 VA
<b>puissance apparente de maintien de la bobine pour AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 50 Hz</li> </ul>	3,5 VA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 Hz</li> </ul>	3,5 VA
<b>puissance d'appel de la bobine pour DC</b>	76 W
<b>puissance de maintien de la bobine pour DC</b>	2,7 W
<b>retard à la fermeture</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC</li> </ul>	50 ... 70 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour DC</li> </ul>	50 ... 70 ms
<b>retard à l'ouverture</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour AC</li> </ul>	38 ... 57 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour DC</li> </ul>	38 ... 57 ms
<b>durée de l'arc</b>	10 ... 20 ms
<b>version de la commande du mécanisme de commande</b>	Standard A1 - A2
<b>Circuit auxiliaire</b>	
nombre de contacts NF pour contacts auxiliaires à commutation instantanée	1
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> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 400 V valeur assignée</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 500 V valeur assignée</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 690 V valeur assignée</li> </ul>	1 A
<b>courant d'emploi pour DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 24 V valeur assignée</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 48 V valeur assignée</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 V valeur assignée</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 110 V valeur assignée</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 125 V valeur assignée</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 220 V valeur assignée</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 600 V valeur assignée</li> </ul>	0,15 A
<b>courant d'emploi pour DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 24 V valeur assignée</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 48 V valeur assignée</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 60 V valeur assignée</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 110 V valeur assignée</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 125 V valeur assignée</li> </ul>	0,9 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 220 V valeur assignée</li> </ul>	0,3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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)
<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> </ul>	96 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour 600 V valeur assignée</li> </ul>	99 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> </ul>	10 hp 20 hp
<ul style="list-style-type: none"> <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>	30 hp 40 hp 75 hp 100 hp
<b>capacité de charge des contacts auxiliaires selon UL</b>	A600 / P600
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	
<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> </ul>	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pour protection contre les courts-circuits du bloc de contacts auxiliaires nécessaire</li> </ul>	gG: 200A (690V,100kA), aM: 100A (690V,100kA), BS88: 160A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<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°
<b>type de fixation</b>	fixation par vis et par encliquetage sur rail DIN symétrique 35 mm selon DIN EN 60715

• montage en série	Oui
<b>hauteur</b>	140 mm
<b>largeur</b>	70 mm
<b>profondeur</b>	152 mm
<b>distance à respecter</b>	
• lors du montage en série	
— vers l'avant	20 mm
— vers le haut	10 mm
— vers le bas	10 mm
— vers le côté	0 mm
• aux pièces mises à la terre	
— vers l'avant	20 mm
— vers le haut	10 mm
— vers le côté	10 mm
— vers le bas	10 mm
• aux pièces sous tension	
— vers l'avant	20 mm
— vers le haut	10 mm
— vers le bas	10 mm
— vers le côté	10 mm

### Raccordements/ Bornes

<b>version du raccordement électrique</b>	
• pour circuit principal	raccordement à vis
• pour circuits auxiliaire et de commande	raccordement à vis
• au contacteur pour contacts auxiliaires	Bornes à vis
• de la bobine	Bornes à vis
<b>type de sections de câble raccordables</b>	
• pour contacts principaux	
— âme souple avec embouts	2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> )
• pour câbles AWG pour contacts principaux	2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
<b>section de câble raccordable pour contacts principaux</b>	
• âme massive	2,5 ... 16 mm <sup>2</sup>
• multibrin	6 ... 70 mm <sup>2</sup>
• âme souple avec embouts	2,5 ... 50 mm <sup>2</sup>
<b>section de câble raccordable pour contacts auxiliaires</b>	
• âme massive ou multibrin	0,5 ... 2,5 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> )
— 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)
<b>numéro AWG comme section codée de câble raccordable</b>	
• pour contacts principaux	10 ... 2
• pour contacts auxiliaires	20 ... 14

### Sécurité

<b>fonction produit</b>	
• contact miroir selon IEC 60947-4-1	Oui
• manœuvre effectuée positivement selon IEC 60947-5-1	Non
valeur B10 pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	1 000 000
<b>pourcentage de défaillances dangereuses</b>	
• pour niveau d'exigence faible selon SN 31920	40 %
• pour niveau d'exigence élevé selon SN 31920	73 %
taux de défaillance [valeur FIT] pour niveau d'exigence faible selon SN 31920	100 FIT
<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

<b>compatibilité d'utilisation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mise en marche de sécurité</li> <li>• coupure de sécurité</li> </ul>	Non Oui

**Certificats/ homologations**

**General Product Approval**



[Confirmation](#)



[KC](#)



<b>EMC</b>	<b>Functional Safety/Safety of Machinery</b>	<b>Declaration of Conformity</b>	<b>Test Certificates</b>		
------------	--	----------------------------------	--------------------------	--	--



[Type Examination Certificate](#)



[UK Declaration of Conformity](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

**Marine / Shipping**



<b>other</b>	<b>Railway</b>	<b>Dangerous Good</b>
--------------	----------------	-----------------------

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

**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=3RT2047-1NF30>

**Générateur CAx en ligne**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2047-1NF30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/fr/ps/3RT2047-1NF30>

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

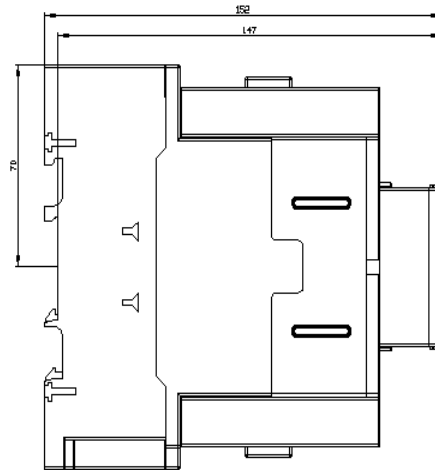
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2047-1NF30&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2047-1NF30&lang=en)

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

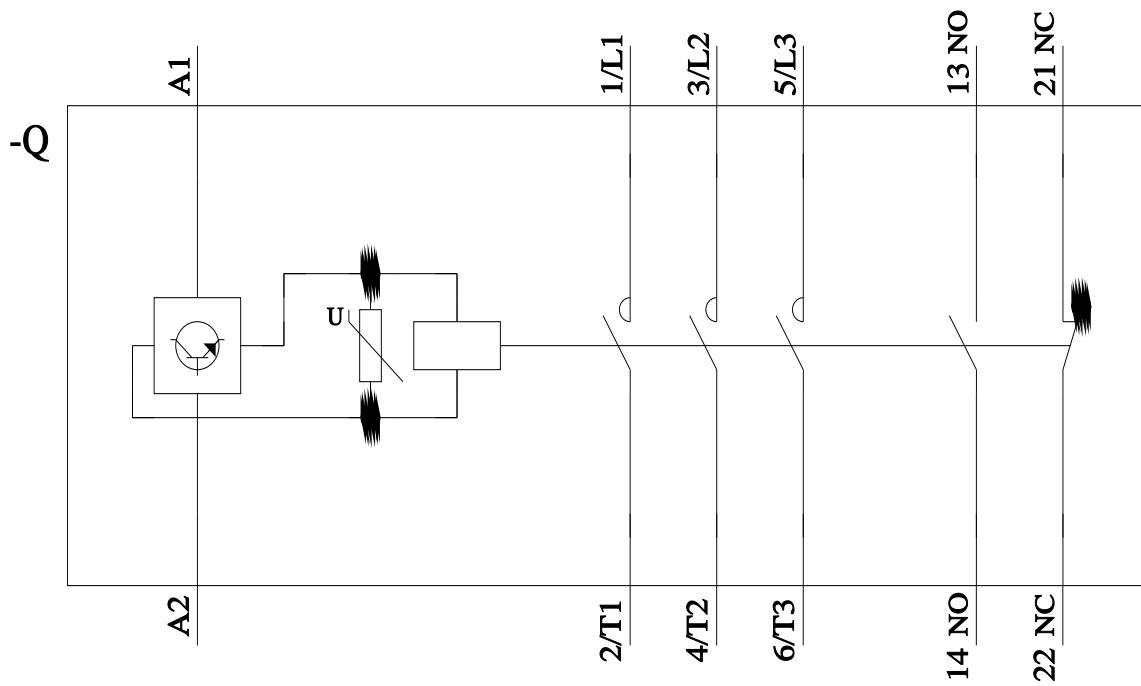
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-1NF30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2047-1NF30&objecttype=14&gridview=view1>







dernière modification :

15/02/2022 