



výkonový stykač, AC-3 9 A, 4 kW / 400 V 1 NC, DC 24 V svislá montážní poloha, 3pól., konstrukční velikost S00, pružinová svorka

<b>Název značky produktu</b>	SIRIUS
<b>označení produktu</b>	výkonový stykač
<b>označení typu produktu</b>	3RT2
<b>Obecné technické údaje</b>	
<b>konstrukční velikost stykače</b>	S00
<b>rozšíření produktu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>funkční modul pro komunikaci</li> <li>pomocný spínač</li> </ul>	Ne Ano
<b>ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu u AC za teplého provozního stavu</b>	2,1 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>na každý pól</li> </ul>	0,7 W
<b>ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota</b>	4 W
<b>rázová pevnost</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota</li> <li>pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota</li> </ul>	6 kV 6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	400 V
<b>rázová pevnost při obdélníkovém rázu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
<b>rázová pevnost při sinusovém rázu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota</li> <li>mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> <li>mechanická životnost (spínacích cyklů) stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> </ul>	30 000 000 5 000 000 10 000 000
<b>referenční značka podle IEC 81346-2:2009</b>	Q
Směrnice RoHS (datum)	01.10.2009 00:00:00
<b>Podmínky okolního prostředí</b>	
výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
<b>okolní teplota</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>během provozu</li> <li>během skladování</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
<b>Hlavní proudový okruh</b>	

<b>počet pólů pro hlavní proudový okruh</b>	3
<b>počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty</b>	3
provozní napětí u AC-3 jmenovitá hodnota maximální	690 V
<b>provozní proud</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● u AC-1 při 400 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota</li> </ul>	22 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>● u AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota</li> <li>— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	22 A 20 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>● u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 500 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 690 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	9 A 7,7 A 6,7 A
● u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	8,5 A
● při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	19,4 A
● při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	7,4 A
● při AC-6a <ul style="list-style-type: none"> <li>— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</li> <li>— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</li> <li>— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</li> <li>— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</li> </ul>	5,3 A 5,3 A 5,3 A 5 A
● při AC-6a <ul style="list-style-type: none"> <li>— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</li> <li>— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</li> <li>— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</li> <li>— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</li> </ul>	3,5 A 3,5 A 3,6 A 3,3 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	4 mm <sup>2</sup>
<b>provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
● při 400 V jmenovitá hodnota	4,1 A
● při 690 V jmenovitá hodnota	3,3 A
<b>provozní proud</b>	
● při 1 dráze proudu u DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	20 A 2,1 A 0,8 A 0,6 A 0,6 A
● při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	20 A 12 A 1,6 A 0,8 A 0,7 A
● při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	20 A 20 A 20 A 1,3 A 1 A

<b>provozní proud</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>● při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>● při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 600 V jmenovitá hodnota</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>provozní výkon</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>● u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 230 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 500 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 690 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	4 kW 2,2 kW 4 kW 4 kW 5,5 kW
<b>provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>● při 690 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	2 kW 2,5 kW
<b>provozní zdánlivý výkon při AC-6a</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</li> <li>● do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</li> <li>● do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</li> <li>● do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</li> </ul>	2 kV·A 3,6 kV·A 4,6 kV·A 5,9 kV·A
<b>provozní zdánlivý výkon při AC-6a</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</li> <li>● do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</li> <li>● do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</li> <li>● do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</li> </ul>	1,3 kV·A 2,4 kV·A 3,1 kV·A 4 kV·A
<b>krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální</li> <li>● časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální</li> <li>● časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální</li> <li>● časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota</li> <li>● časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální</li> </ul>	155 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 111 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 86 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 66 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 55 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<b>frekvence spínání naprázdno</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● u DC</li> </ul>	10 000 1/h
<b>hustota spínání</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● u AC-1 maximální</li> <li>● u AC-2 maximální</li> <li>● u AC-3 maximální</li> <li>● u AC-4 maximální</li> </ul>	1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 250 1/h
<b>Řídicí obvod Ovládání</b>	

<b>druh napětí řídicího napětí</b>	DC
<b>řídicí napětí u DC</b>	
• jmenovitá hodnota	24 V
<b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC</b>	
• počáteční hodnota	0,8
• koncová hodnota	1,1
<b>záběrový výkon magnetické cívky u DC</b>	4 W
<b>přidržený příkon magnetické cívky u DC</b>	4 W
<b>zpoždění při zavírání</b>	
• u DC	30 ... 100 ms
<b>zpoždění otevírání</b>	
• u DC	7 ... 13 ms
<b>doba trvání světelného oblouku</b>	10 ... 15 ms
<b>provedení aktivace spínacího pohonu</b>	Standard A1 - A2
<b>Pomocné obvody</b>	
počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající	1
provozní proud u AC-12 maximální	10 A
<b>provozní proud u AC-15</b>	
• při 230 V jmenovitá hodnota	10 A
• při 400 V jmenovitá hodnota	3 A
• při 500 V jmenovitá hodnota	2 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	1 A
<b>provozní proud u DC-12</b>	
• při 24 V jmenovitá hodnota	10 A
• při 48 V jmenovitá hodnota	6 A
• při 60 V jmenovitá hodnota	6 A
• při 110 V jmenovitá hodnota	3 A
• při 125 V jmenovitá hodnota	2 A
• při 220 V jmenovitá hodnota	1 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	0,15 A
<b>provozní proud u DC-13</b>	
• při 24 V jmenovitá hodnota	10 A
• při 48 V jmenovitá hodnota	2 A
• při 60 V jmenovitá hodnota	2 A
• při 110 V jmenovitá hodnota	1 A
• při 125 V jmenovitá hodnota	0,9 A
• při 220 V jmenovitá hodnota	0,3 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	0,1 A
<b>spolehlivost pomocných kontaktů</b>	jedno chybné zapojení na 100 mil. (17 V, 1 mA)
<b>Jmenovité údaje UL/CSA</b>	
<b>proud při plném zatížení (FLA) pro 3fázový asynchronní motor</b>	
• při 480 V jmenovitá hodnota	7,6 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	9 A
<b>odevzdaný mechanický výkon [hp]</b>	
• pro 1fázový asynchronní motor	
— při 110/120 V jmenovitá hodnota	0,33 hp
— při 230 V jmenovitá hodnota	1 hp
• pro 3fázový asynchronní motor	
— při 200/208 V jmenovitá hodnota	2 hp
— při 220/230 V jmenovitá hodnota	3 hp
— při 460/480 V jmenovitá hodnota	5 hp
— při 575/600 V jmenovitá hodnota	7,5 hp
<b>zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL</b>	A600 / Q600
<b>Ochrana proti zkratu</b>	
<b>provedení pojistkové vložky</b>	
• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti	

zkratu

- při typu přiřazení 1 nezbytná výbava
- při typu přiřazení 2 nezbytná výbava

- pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava

gG: 35A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)  
gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)  
gG: 10 A (500 V, 1 kA)

#### Instalace/ Připevnění/ Rozměry

<b>Montážní poloha</b>	stojící, na vodorovné montážní úrovni
<b>způsob upevnění</b>	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 60715
<ul style="list-style-type: none"><li>• montáž v řadě</li></ul>	Ano
<b>výška</b>	70 mm
<b>šířka</b>	45 mm
<b>hloubka</b>	73 mm
<b>vzdálenost, která se musí dodržet</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• u sériové montáže</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li><ul style="list-style-type: none"><li>— dopředu</li><li>— nahoru</li><li>— dolů</li><li>— do stran</li></ul></li></ul>	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm
<ul style="list-style-type: none"><li>• k uzemněným částem</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li><ul style="list-style-type: none"><li>— dopředu</li><li>— nahoru</li><li>— do stran</li><li>— dolů</li></ul></li></ul>	10 mm 10 mm 6 mm 10 mm
<ul style="list-style-type: none"><li>• k částem pod napětím</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li><ul style="list-style-type: none"><li>— dopředu</li><li>— nahoru</li><li>— dolů</li><li>— do stran</li></ul></li></ul>	10 mm 10 mm 10 mm 6 mm

#### Připojení Svorky

<b>provedení elektrického připojení</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• pro hlavní proudový okruh</li><li>• pro pomocný a řídicí proudový okruh</li><li>• na stykači pro pomocné kontakty</li><li>• magnetické cívký</li></ul>	pružinová svorka pružinová svorka pružinová svorka pružinová svorka
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• pro hlavní kontakty</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li><ul style="list-style-type: none"><li>— jednokabelové</li><li>— jedno- nebo vícekabelové</li><li>— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li><li>— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil</li></ul></li></ul>	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"><li>• u kabelů AWG pro hlavní kontakty</li></ul>	2x (20 ... 12)
<b>připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• jednokabelový</li><li>• vícekabelový</li><li>• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li><li>• s jemnými drátky bez koncového zpracování žil</li></ul>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• jednokabelový nebo vícekabelový</li><li>• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li><li>• s jemnými drátky bez koncového zpracování žil</li></ul>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• pro pomocné kontakty</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li><ul style="list-style-type: none"><li>— jedno- nebo vícekabelové</li><li>— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li><li>— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil</li></ul></li></ul>	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"><li>• u kabelů AWG pro pomocné kontakty</li></ul>	2x (20 ... 12)
<b>číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče</b>	

- pro hlavní kontakty 20 ... 12
- pro pomocné kontakty 20 ... 12

#### Parametry související s bezpečností

<b>funkce produktu zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1</b>	Ano
hodnota B10 při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	1 000 000
<b>podíl nebezpečných výpadků</b>	
• při nízké míře vyžádání podle SN 31920	40 %
• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	73 %
četnost výpadků [FIT] při nízké míře vyžádání podle SN 31920	100 FIT
<b>T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508</b>	20 y
<b>stupeň krytí IP na přední straně podle IEC 60529</b>	IP20
<b>ochrana před nebezpečným dotykem na přední straně podle IEC 60529</b>	s ochranou před nebezpečným dotykem prstem při svislém kontaktu zepředu
<b>vhodné k použití</b>	
• bezpečnostně orientované zapnutí	Ano
• bezpečnostně orientované vypnutí	Ano

#### Schválení Osvědčení

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



KC



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



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



[Confirmation](#)

#### Další informace

Informace- a Stáhnout Center

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (online objednávkový systém)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/cs/cs/Catalog/product?mlfb=3RT2016-2BB42-1AA0>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2016-2BB42-1AA0>

Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2016-2BB42-1AA0>

Databáze obrázků (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN Makra, ...)

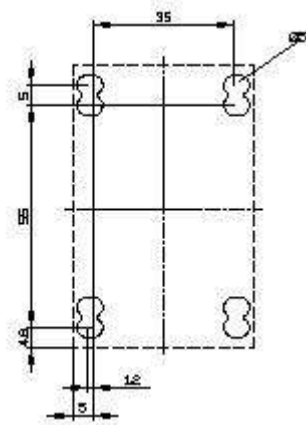
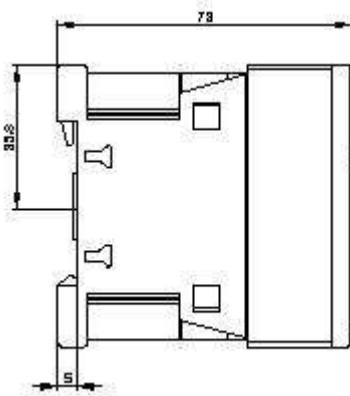
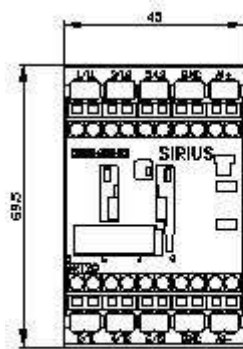
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2016-2BB42-1AA0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2016-2BB42-1AA0&lang=en)

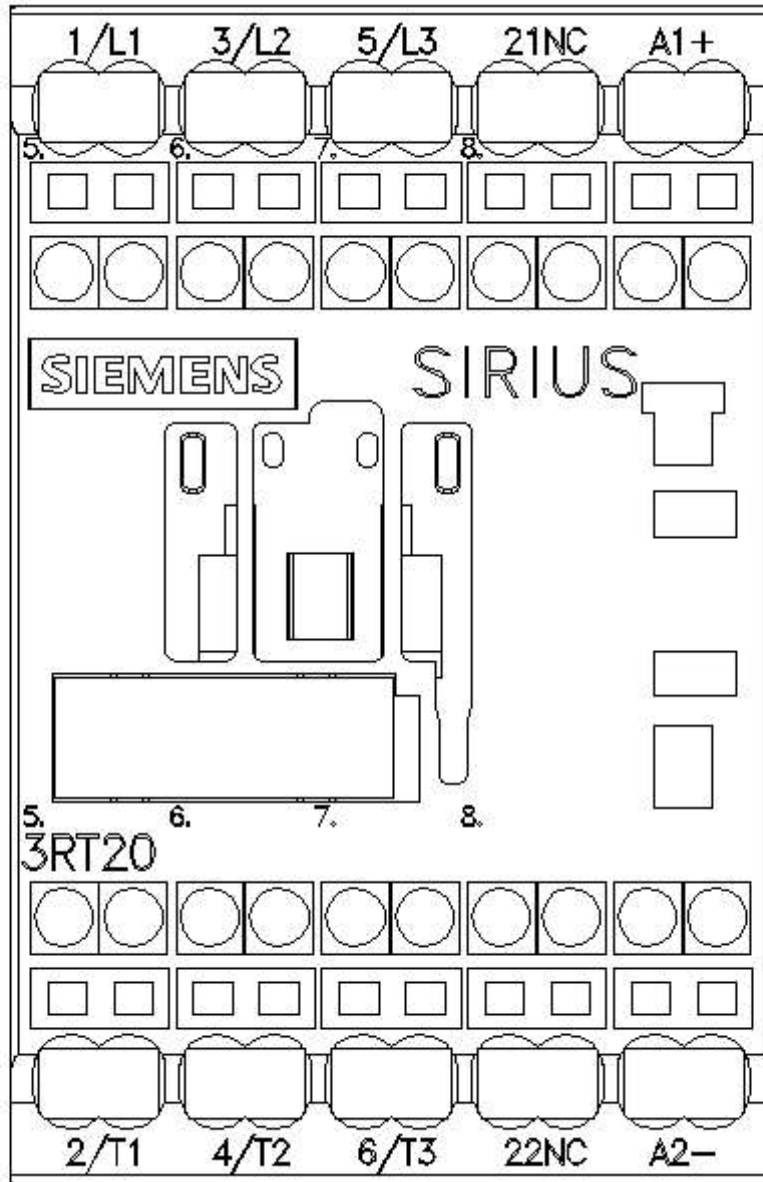
Charakteristiky: Spouštění chování, I<sub>t</sub>, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-2BB42-1AA0/char>

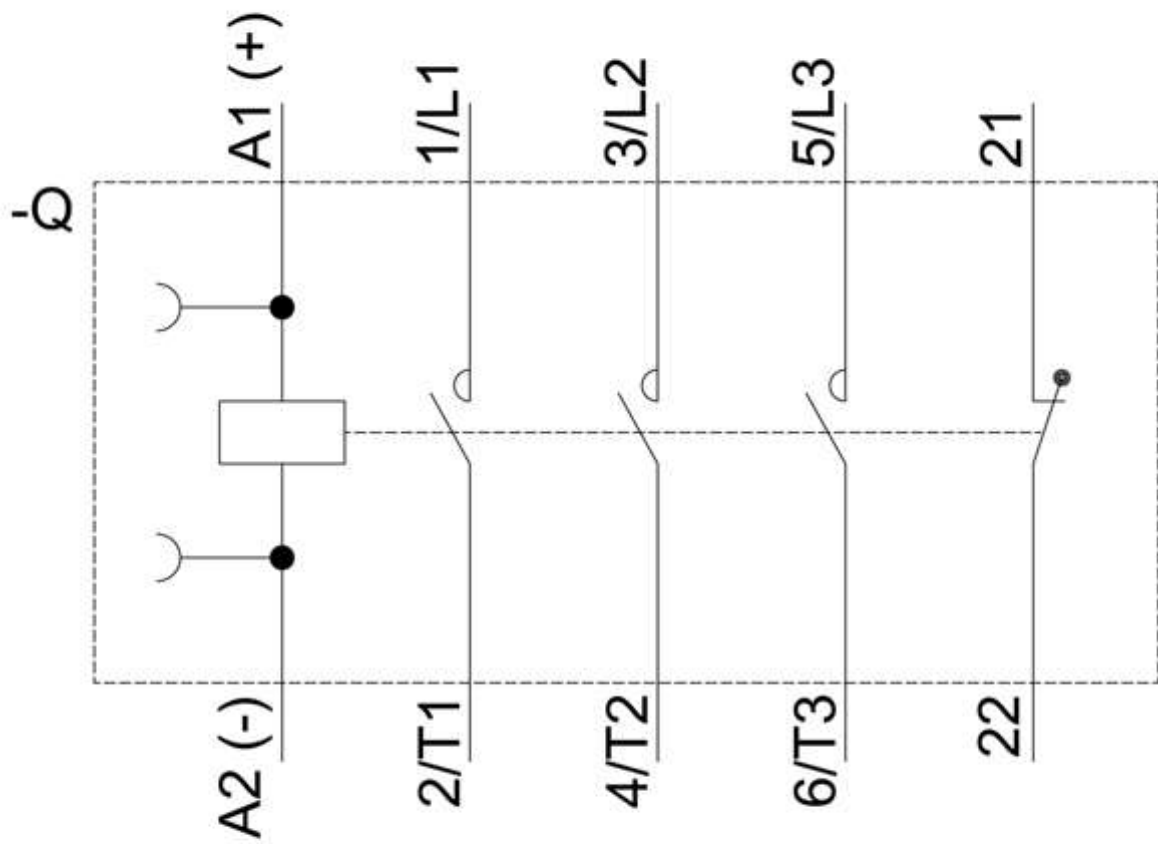
Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2016-2BB42-1AA0&objecttype=14&gridview=view1>









Poslední změna:

6. 1. 2021 