

výkonový stykač, AC-3 38 A, 18,5 kW / 400 V DC 80 V, 3pólový  
šroubová svorka



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový stykač
označení typu produktu	3RT2
<b>Obecné technické údaje</b>	
konstrukční velikost stykače	S0
rozšíření produktu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• funkční modul pro komunikaci</li> </ul>	Ne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pomocný spínač</li> </ul>	Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC za teplého provozního stavu</li> </ul>	11,4 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC za teplého provozního stavu na každý pól</li> </ul>	3,8 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	5,9 W
rázová pevnost	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota</li> </ul>	6 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota</li> </ul>	6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1</li> </ul>	400 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stupeň krytí IP čelní</li> </ul>	IP20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stupeň krytí IP připojovací svorky</li> </ul>	IP20
<b>rázová pevnost při obdélníkovém rázu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u DC</li> </ul>	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
<b>rázová pevnost při sinusovém rázu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u DC</li> </ul>	15g / 5 ms, 10g / 10 ms
<b>mechanická životnost (počet spínacích cyklů)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stykače typická hodnota</li> </ul>	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> </ul>	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> </ul>	10 000 000
<b>referenční značka podle DIN 40719 rozšířená podle IEC 204-2 podle IEC 750</b>	K
<b>referenční značka podle IEC 81346-2:2009</b>	Q

#### Podmínky prostředí

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> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• během skladování</li> </ul>	-55 ... +80 °C

#### Hlavní obvod

<b>počet pólů pro hlavní proudový okruh</b>	3
<b>počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty</b>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• provozní napětí u AC-3 jmenovitá hodnota maximální</li> </ul>	690 V
<b>provozní proud</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-1 při 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	50 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>	50 A 42 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	38 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>	38 A 32 A 21 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	22 A

• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	44 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	31,5 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	30,8 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	30,8 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	30,8 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	21 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	20,5 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	20,5 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	21,4 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	21 A
<b>minimální průřez v hlavním proudovém okruhu</b>	
• při maximální jmenovité hodnotě AC-1	10 mm <sup>2</sup>
<b>provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
• při 400 V jmenovitá hodnota	12 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	12 A
<b>provozní proud</b>	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	4,5 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,4 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,25 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	5 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,8 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	35 A

— při 440 V jmenovitá hodnota	2,9 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	1,4 A
<b>provozní proud</b>	
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,09 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,06 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	15 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	3 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,27 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,16 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	10 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,6 A
<b>provozní výkon</b>	
• u AC-1	
— při 230 V jmenovitá hodnota	16 kW
— při 230 V při 60 °C jmenovitá hodnota	15,5 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	28 kW
— při 400 V při 60 °C jmenovitá hodnota	27,5 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	48 kW
— při 690 V při 60 °C jmenovitá hodnota	47,5 kW
• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	18,5 kW
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	11 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	18,5 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	18,5 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	18,5 kW
<b>provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
• při 400 V jmenovitá hodnota	6 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	10,3 kW
<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>	<p>593 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>395 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>260 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>186 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>152 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p>
<b>frekvence spínání naprázdno</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	1 500 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>	<p>1 000 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>750 1/h</p> <p>250 1/h</p>

#### Řídicí obvod/ Ovládání

<b>druh napětí řídicího napětí</b>	DC
<b>řídicí napětí u DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>jmenovitá hodnota</li> </ul>	80 V
<b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>počáteční hodnota</li> <li>koncová hodnota</li> </ul>	<p>0,8</p> <p>1,1</p>
<b>záběrový výkon magnetické cívky u DC</b>	5,9 W
<b>přidržený příkon magnetické cívky u DC</b>	5,9 W
<b>zpoždění při zavírání</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	50 ... 170 ms
<b>zpoždění otevírání</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	15 ... 17,5 ms
<b>doba trvání světelného oblouku</b>	10 ... 10 ms
<b>provedení aktivace spínacího provozu</b>	Standard A1 - A2

#### Pomocné obvody

<b>počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>okamžitě spínající</li> </ul>	1
<b>počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>okamžitě spínající</li> </ul>	1
<b>provozní proud u AC-12 maximální</b>	10 A
<b>provozní proud u AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 230 V jmenovitá hodnota</li> <li>při 400 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	<p>10 A</p> <p>3 A</p>

• 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)

#### Hodnotené údaje UL/CSA

<b>proud při plném zatížení (FLA) pro 3fázový asynchronní motor</b>	
• při 480 V jmenovitá hodnota	34 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	27 A
<b>odevzdaný mechanický výkon [hp]</b>	
• pro 1fázový asynchronní motor	
— při 110/120 V jmenovitá hodnota	3 hp
— při 230 V jmenovitá hodnota	5 hp
• pro 3fázový asynchronní motor	
— při 200/208 V jmenovitá hodnota	10 hp
— při 220/230 V jmenovitá hodnota	10 hp
— při 460/480 V jmenovitá hodnota	25 hp
— při 575/600 V jmenovitá hodnota	25 hp
<b>zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL</b>	A600 / P600

#### Ochrana proti zkratu

<b>provedení pojistkové vložky</b>	
• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu	
— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava	gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava	gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA)

- pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava

gG: 10 A (500 V, 1 kA)

## Instalace/ Připevnění/ Rozměry

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Montážní poloha</b></li> </ul>	u montáže ve svislé rovině lze otáčet o +/-180°, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o +/- 22,5°
<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>	85 mm
<b>šířka</b>	45 mm
<b>hloubka</b>	107 mm
<b>vzdálenost, která se musí dodržet</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u sériové montáže <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu</li> <li>— nahoru</li> <li>— dolů</li> <li>— do stran</li> </ul> </li> <li>• k uzemněným částem <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu</li> <li>— nahoru</li> <li>— do stran</li> <li>— dolů</li> </ul> </li> <li>• k částem pod napětím <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  10 mm 10 mm 6 mm 10 mm  10 mm 10 mm 10 mm 6 mm

## Připojení/ Džem

<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 cívky</li> </ul>	Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> <li>— jednokabelové</li> <li>— jedno- nebo vícekabelové</li> <li>— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li> </ul> </li> <li>• u kabelů AWG pro hlavní kontakty</li> </ul>	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>  2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
<b>připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jednokabelový</li> </ul>	1 ... 10 mm <sup>2</sup>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• vícekabelový</li> <li>• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li> </ul>	<p>1 ... 10 mm<sup>2</sup></p> <p>1 ... 10 mm<sup>2</sup></p>
<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> </ul>	<p>0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p>
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pro pomocné kontakty <ul style="list-style-type: none"> <li>— jedno- nebo vícekabelové</li> <li>— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li> </ul> </li> <li>• u kabelů AWG pro pomocné kontakty</li> </ul>	<p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 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)</p>
<b>číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pro hlavní kontakty</li> <li>• pro pomocné kontakty</li> </ul>	<p>16 ... 8</p> <p>20 ... 14</p>

#### Parametry související s bezpečností

<b>hodnota B10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920</li> </ul>	<p>1 000 000</p>
<b>podíl nebezpečných výpadků</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• při nízké míře vyžádání podle SN 31920</li> <li>• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920</li> </ul>	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
<b>četnost výpadků [FIT]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• při nízké míře vyžádání podle SN 31920</li> </ul>	<p>100 FIT</p>
<b>funkce produktu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1</li> </ul>	<p>Ano</p>
<b>T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508</b>	<p>20 y</p>
<b>ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem</b>	<p>chráněn před dotykem prstem</p>

#### Schválení/ Osvědčení



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](#)

other
-------



### Další informace

**Informace- a Stáhnout Center**

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

**Industry Mall (online objednávkový systém)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/cs/cs/Catalog/product?mlfb=3RT2028-1BE80>

**CAX Online generátor**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2028-1BE80>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2028-1BE80>

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

**Makra, ...)**

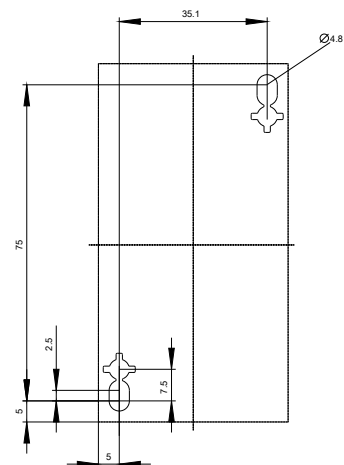
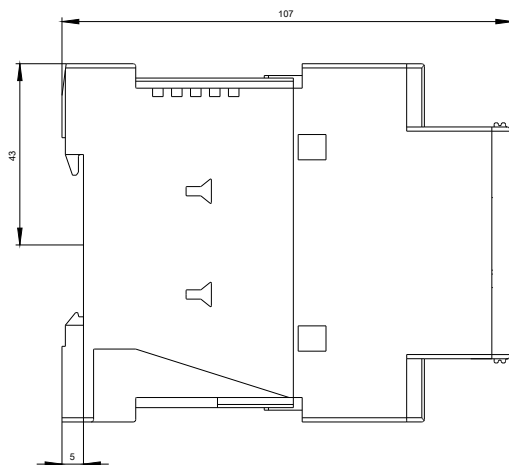
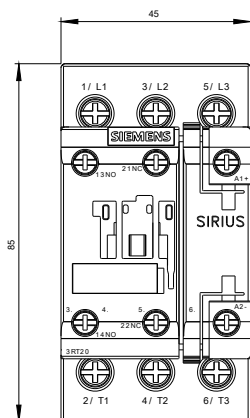
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2028-1BE80&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2028-1BE80&lang=en)

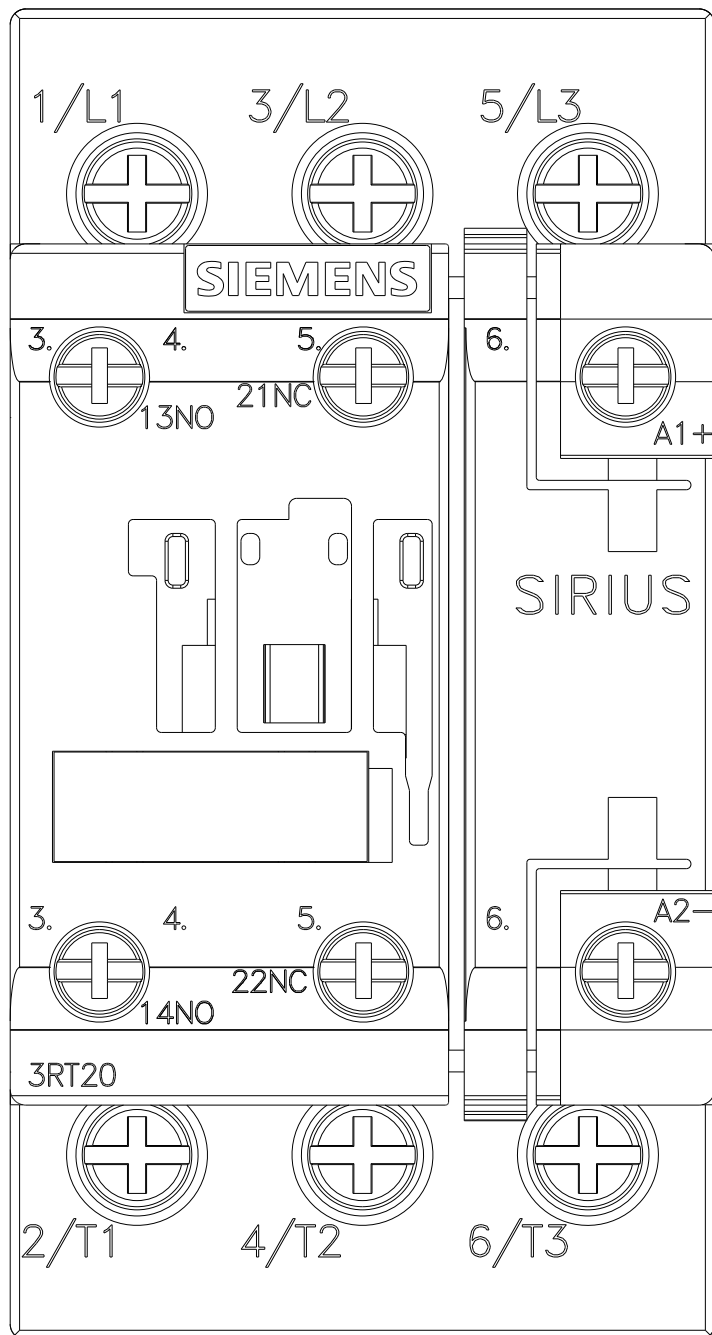
**Charakteristiky: Spouštění chování, I<sup>2</sup>t, vpřed proud**

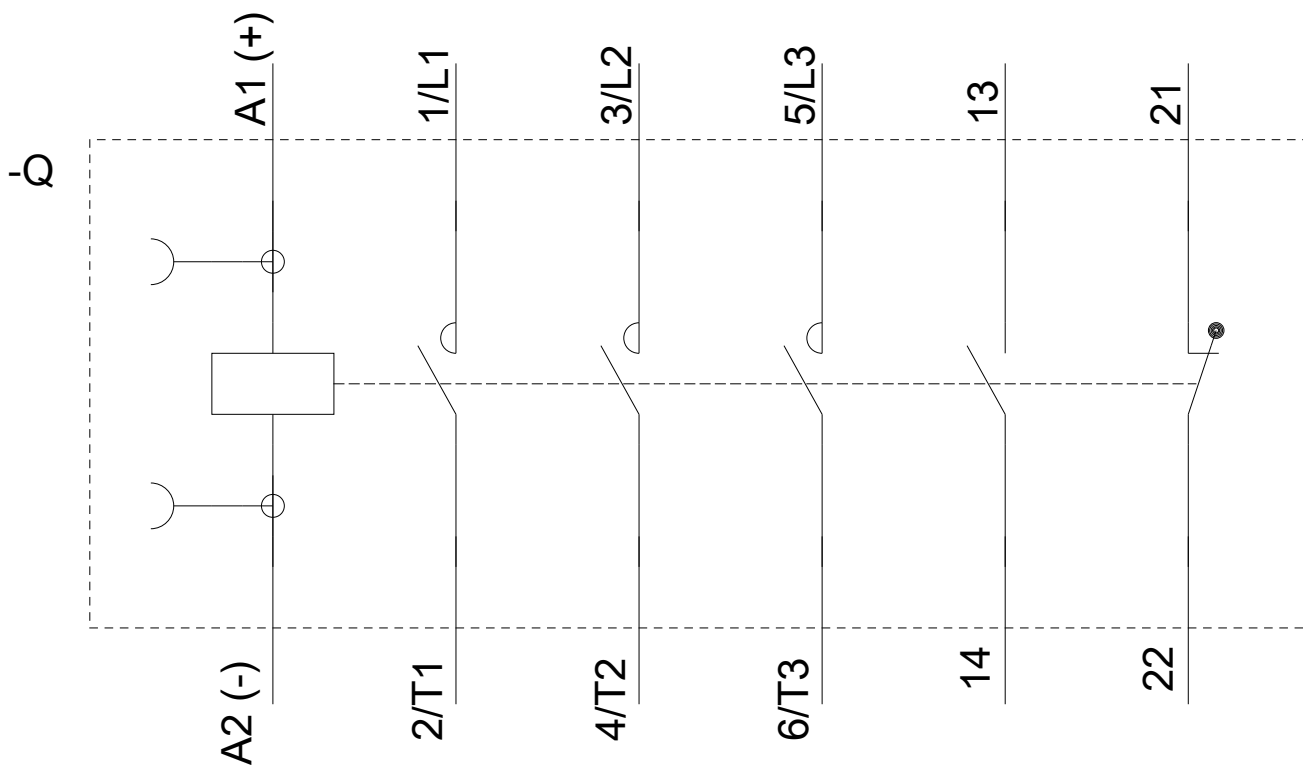
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-1BE80/char>

**Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2028-1BE80&objecttype=14&gridview=view1>







Poslední změna:

05.12.2019