

výkonový stykač, AC-3 25 A, 11 kW / 400 V 2 NO + 2 NC, AC 230 V, 50 / 60 Hz, 3pól., konstrukční velikost S0, šroubová svorka pomocný spínač rozebíratelný



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> <li>pomocný spínač</li> </ul>	Ne Ne
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC za teplého provozního stavu</li> <li>u AC za teplého provozního stavu na každý pól</li> </ul>	4,8 W 1,6 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	10,5 W
rázová pevnost	
<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	

<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 AC</li> </ul>	8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms
<b>rázová pevnost při sinusovém rázu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC</li> </ul>	13,5g / 5 ms, 8,3g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota</li> </ul>	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> </ul>	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanická životnost (spínacích cyklů) stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> </ul>	10 000 000
<b>referenční značka podle IEC 81346-2:2009</b>	Q

#### Podmínky prostředí

výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> <li>• okolní teplota během provozu</li> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• okolní teplota během skladování</li> </ul>	-55 ... +80 °C

#### Hlavní proudový okruh

<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>	40 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>	40 A 35 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	25 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>	25 A 18 A 13 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	15,5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	35,2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	20,7 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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> </li> <li>• 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> </li> </ul>	<p>20,2 A</p> <p>20,2 A</p> <p>20,2 A</p> <p>12,9 A</p> <p>13,5 A</p> <p>13,5 A</p> <p>13,5 A</p> <p>13 A</p>
<b>minimální průřez v hlavním proudovém okruhu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při maximální jmenovité hodnotě AC-1</li> </ul>	10 mm <sup>2</sup>
<b>provozní proud 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>	<p>9 A</p> <p>9 A</p>
<b>provozní proud</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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> </li> <li>• 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> </li> <li>• 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> </li> </ul>	<p>35 A</p> <p>4,5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,4 A</p> <p>0,25 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,8 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>2,9 A</p> <p>1,4 A</p>

<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 20 A</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota 2,5 A</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota 1 A</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota 0,09 A</li> <li>— při 600 V jmenovitá hodnota 0,06 A</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 35 A</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota 15 A</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota 3 A</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota 0,27 A</li> <li>— při 600 V jmenovitá hodnota 0,16 A</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 35 A</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota 35 A</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota 10 A</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota 0,6 A</li> <li>— při 600 V jmenovitá hodnota 0,6 A</li> </ul> </li> </ul>	
<b>provozní výkon</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota 11 kW</li> <li>• u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 230 V jmenovitá hodnota 5,5 kW</li> <li>— při 400 V jmenovitá hodnota 11 kW</li> <li>— při 500 V jmenovitá hodnota 11 kW</li> <li>— při 690 V jmenovitá hodnota 11 kW</li> </ul> </li> </ul>	
<b>provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 400 V jmenovitá hodnota 4,4 kW</li> <li>• při 690 V jmenovitá hodnota 7,7 kW</li> </ul>	
<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 8 kV·A</li> <li>• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 13,9 kV·A</li> <li>• do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 17,4 kV·A</li> <li>• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 15,4 kV·A</li> </ul>	
<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 5,3 kV·A</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <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>	<p>9,3 kV·A</p> <p>11,6 kV·A</p> <p>15,5 kV·A</p>
<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>375 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>299 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>200 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>128 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>106 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p>
<b>frekvence spínání naprázdno</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC</li> </ul>	<p>5 000 1/h</p>
<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>	AC
<b>řídicí napětí u AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• při 50 Hz jmenovitá hodnota</li> <li>• při 60 Hz jmenovitá hodnota</li> </ul>	<p>230 V</p> <p>230 V</p>
<b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• při 50 Hz</li> <li>• při 60 Hz</li> </ul>	<p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,85 ... 1,1</p>
<b>zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• při 50 Hz</li> <li>• při 60 Hz</li> </ul>	<p>81 V·A</p> <p>79 V·A</p>
<b>účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• při 50 Hz</li> <li>• při 60 Hz</li> </ul>	<p>0,72</p> <p>0,74</p>
<b>přidržený zdánlivý příkon magnetické cívky u AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• při 50 Hz</li> <li>• při 60 Hz</li> </ul>	<p>10,5 V·A</p> <p>8,5 V·A</p>

<b>účinník induktivní při přídržném příkonu cívky</b>	
• při 50 Hz	0,25
• při 60 Hz	0,28
<b>zpoždění při zavírání</b>	
• u AC	8 ... 40 ms
<b>zpoždění otevírání</b>	
• u AC	4 ... 16 ms
<b>doba trvání světelného oblouku</b>	10 ... 10 ms
<b>provedení aktivace spínacího pohonu</b>	Standard A1 - A2

#### Pomocné obvody

<b>počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b>	
• okamžitě spínající	2
<b>počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b>	
• okamžitě spínající	2
<b>provozní proud u AC-12 maximální</b>	10 A
<b>provozní proud u AC-15</b>	
• při 230 V jmenovitá hodnota	6 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	6 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	21 A

• při 600 V jmenovitá hodnota	22 A
<b>odevzdaný mechanický výkon [hp]</b>	
• pro 1fázový asynchronní motor	
— při 110/120 V jmenovitá hodnota	2 hp
— při 230 V jmenovitá hodnota	3 hp
• pro 3fázový asynchronní motor	
— při 200/208 V jmenovitá hodnota	5 hp
— při 220/230 V jmenovitá hodnota	7,5 hp
— při 460/480 V jmenovitá hodnota	15 hp
— při 575/600 V jmenovitá hodnota	20 hp
<b>zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL</b>	A600 / Q600

#### Ochrana proti zkratu

<b>provedení pojistkové vložky</b>	
• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu	
— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava	gG: 100 A (690 V, 100 kA), aM: 50 A (690 V, 100 kA), BS88: 100 A (415 V, 80 kA)
— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava	gG: 35A (690V, 100kA), aM: 20A (690V, 100kA), BS88: 35A (415V, 80kA)
• pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

#### Instalace/ Připevnění/ Rozměry

• <b>Montážní poloha</b>	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
• montáž v řadě	Ano
<b>výška</b>	85 mm
<b>šířka</b>	45 mm
<b>hloubka</b>	141 mm
<b>vzdálenost, která se musí dodržet</b>	
• u sériové montáže	
— dopředu	10 mm
— nahoru	10 mm
— dolů	10 mm
— do stran	0 mm
• k uzemněným částem	
— dopředu	10 mm
— nahoru	10 mm
— do stran	6 mm
— dolů	10 mm
• k částem pod napětím	

— dopředu	10 mm
— nahoru	10 mm
— dolů	10 mm
— do stran	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 cívký</li> </ul>	<p>Šroubovací přípojka</p> <p>Šroubovací přípojka</p> <p>Šroubovací přípojka</p> <p>Šroubovací přípojka</p>
<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>	<p>2x (1 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 10 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (1 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 10 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (1 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (2,5 ... 6 mm<sup>2</sup>), 1x 10 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)</p>
<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> </ul>	<p>1 ... 10 mm<sup>2</sup></p> <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>	1 000 000
<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>	100 FIT



<b>funkce produktu</b>	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
• nucené řízení podle IEC 60947-5-1	Ne
<b>T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508</b>	20 y
<b>ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem</b>	chráněn před dotykem prstem
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano

### Schválení Osvědčení

<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>
---------------------------------	------------



[KC](#)



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

[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS

<b>Marine / Shipping</b>	<b>other</b>
--------------------------	--------------



LRS



RINA



RMRS



DNV-GL

[Confirmation](#)

<b>other</b>
--------------



VDE

### 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=3RT2026-1AL24>

**CAX Online generátor**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2026-1AL24>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2026-1AL24>

Makra, ...)

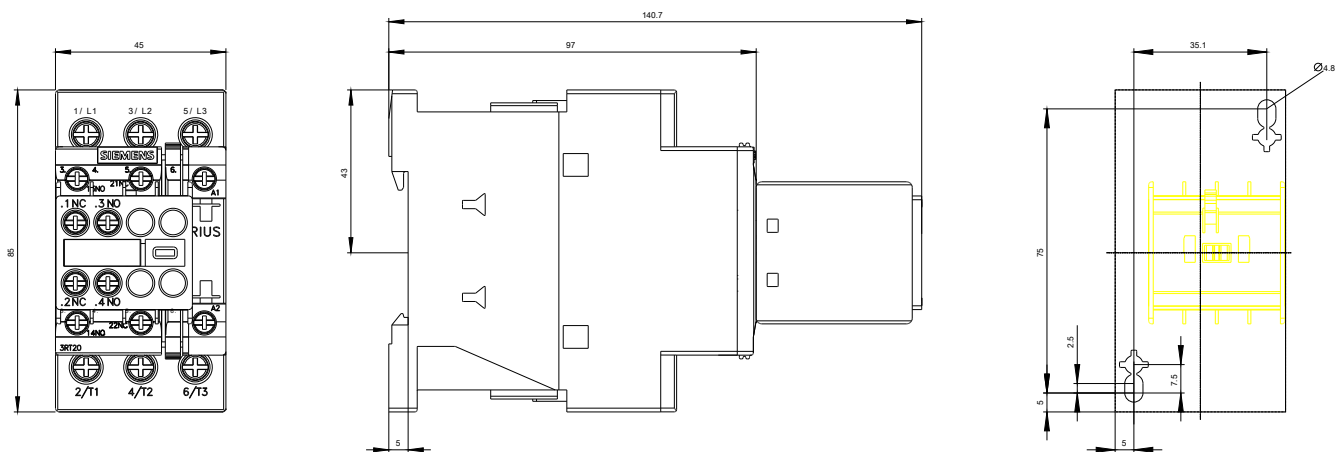
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2026-1AL24&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2026-1AL24&lang=en)

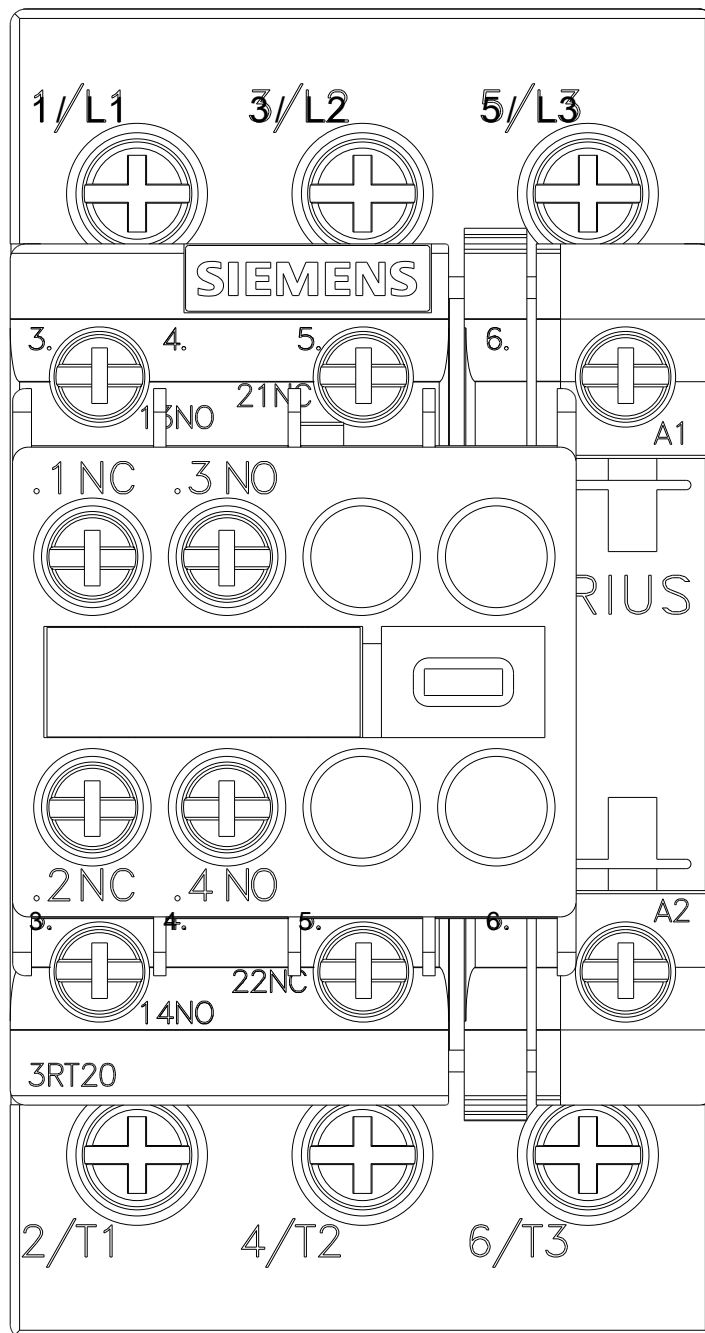
Charakteristiky: Spouštění chování, I<sup>2</sup>t, vpřed proud

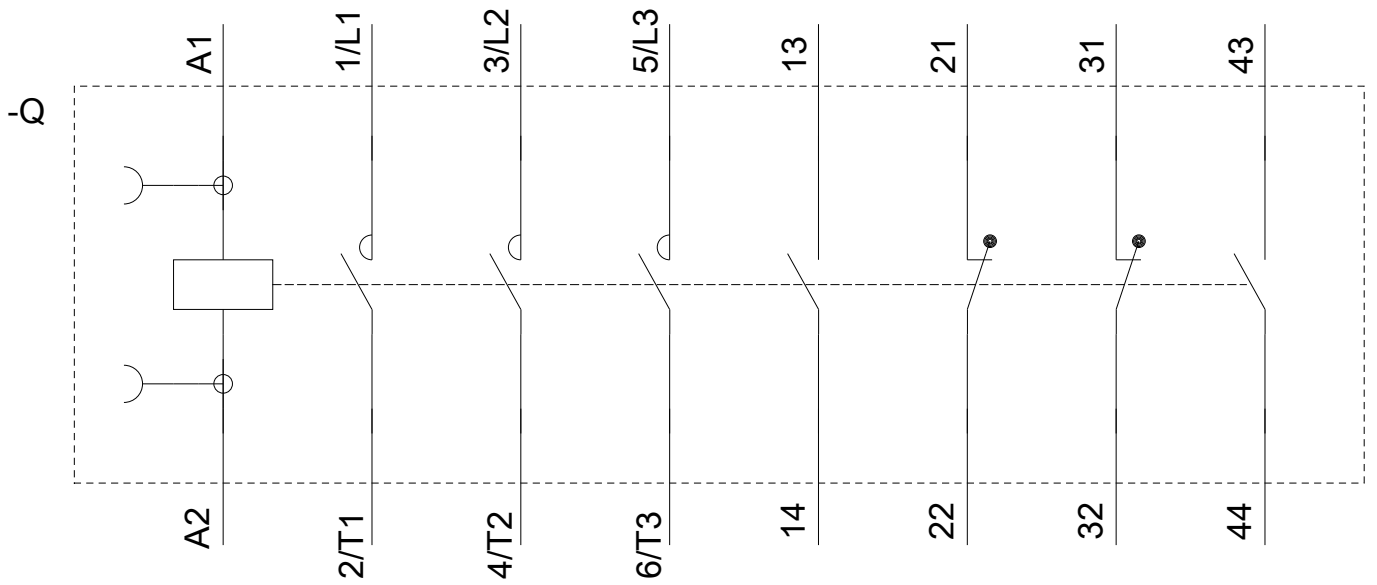
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2026-1AL24/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2026-1AL24&objecttype=14&gridview=view1>







Poslední změna:

21.8.2020