



výkonový stykač, AC-3 50 A, 22 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, AC / DC 20-33 V, s varistorem, 3pól., konstrukční velikost S2, šroubová 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>	S2
<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>	12 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>na každý pól</li> </ul>	4 W
<b>ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota</b>	2 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 AC</li> <li>u DC</li> </ul>	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms 7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
<b>rázová pevnost při sinusovém rázu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC</li> <li>u DC</li> </ul>	12g / 5 ms, 7g / 10 ms 12g / 5 ms, 7g / 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>	10 000 000 5 000 000 10 000 000
<b>referenční značka podle IEC 81346-2:2009</b>	Q
Směrnice RoHS (datum)	01.10.2014 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
<b>provozní napětí u AC-3 jmenovitá hodnota maximální</b>	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>	70 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>	70 A 60 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>	51 A 51 A 24 A
● u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	41 A
● při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	61,6 A
● při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	41,5 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>	43,2 A 43,2 A 43,2 A 24 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>	28,8 A 28,8 A 28,8 A 24 A
<b>minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1</b>	25 mm <sup>2</sup>
<b>provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
● při 400 V jmenovitá hodnota	24 A
● při 690 V jmenovitá hodnota	20 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>	55 A 4,5 A 1 A 0,4 A 0,25 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>	55 A 45 A 5 A 1 A 0,8 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> </ul>	55 A 55 A 45 A 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	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,1 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	55 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	25 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	5 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	55 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	25 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,35 A
<b>provozní výkon</b>	
• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	22 kW
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	15 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	22 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	30 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	22 kW
<b>provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
• při 400 V jmenovitá hodnota	12,6 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	18,2 kW
<b>provozní zdánlivý výkon při AC-6a</b>	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	17,2 kV·A
• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	29,9 kV·A
• do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	37,4 kV·A
• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	28,6 kV·A
<b>provozní zdánlivý výkon při AC-6a</b>	
• do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	11,4 kV·A
• do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	19,9 kV·A
• do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	24,9 kV·A
• do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	28,6 kV·A
<b>krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C</b>	
• časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální	937 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální	697 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální	468 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota	282 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální	229 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<b>frekvence spínání naprázdno</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC</li> <li>• u DC</li> </ul>	1 500 1/h 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>	1 000 1/h 600 1/h 800 1/h 250 1/h
<b>Řídicí obvod Ovládání</b>	
<b>druh napětí řídicího napětí</b>	AC/DC
<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>	20 ... 33 V 20 ... 33 V
<b>řídicí napětí u DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jmenovitá hodnota</li> </ul>	20 ... 33 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>	0,8 1,1
<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>	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
<b>provedení omezovače přepětí</b>	s varistorem
<b>špička zapínacího proudu</b>	3 A
<b>doba trvání špičky zapínacího proudu</b>	50 µs
<b>záběrový proud průměrná hodnota</b>	1 A
<b>špička záběrového proudu</b>	2,6 A
<b>doba trvání záběrového proudu</b>	230 ms
<b>přidržený proud průměrná hodnota</b>	40 mA
<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>	40 V·A 40 V·A
<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>	2 V·A 2 V·A
<b>záběrový výkon magnetické cívky u DC</b>	23 W
<b>přidržený příkon magnetické cívky u DC</b>	1 W
<b>zpoždění při zavírání</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC</li> <li>• u DC</li> </ul>	45 ... 70 ms 45 ... 60 ms
<b>zpoždění otevírání</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC</li> <li>• u DC</li> </ul>	35 ... 55 ms 35 ... 55 ms
<b>doba trvání světelného oblouku</b>	10 ... 20 ms
<b>provedení aktivace spínacího pohonu</b>	Standard A1 - A2
<b>Pomocné obvody</b>	
<b>počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající</b>	1
<b>počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající</b>	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> <li>• při 500 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 690 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	10 A 3 A 2 A 1 A
<b>provozní proud u DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 48 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	10 A 6 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 60 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 125 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>provozní proud u DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 48 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 60 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 125 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 480 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	52 A 52 A
<b>odevzdaný mechanický výkon [hp]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro 1fázový asynchronní motor               <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 110/120 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 230 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>• pro 3fázový asynchronní motor               <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 200/208 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220/230 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 460/480 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 575/600 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	3 hp 10 hp 15 hp 15 hp 40 hp 50 hp
<b>zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL</b>	A600 / P600
<b>Ochrana proti zkratu</b>	
<b>provedení pojistkové vložky</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu               <ul style="list-style-type: none"> <li>— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava</li> <li>— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava</li> </ul> </li> <li>• pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava</li> </ul>	gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<b>Instalace/ Připevnění/ Rozměry</b>	
<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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• montáž v řadě</li> </ul>	Ano
<b>výška</b>	114 mm
<b>šířka</b>	55 mm
<b>hloubka</b>	130 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</li> </ul>	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm

— dopředu	10 mm
— nahoru	10 mm
— dolů	10 mm
— do stran	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>	<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>— 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 ... 35 mm<sup>2</sup>), 1x (1 ... 50 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (1 ... 25 mm<sup>2</sup>), 1x (1 ... 35 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)</p>
<b>připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li> </ul>	1 ... 35 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> </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>18 ... 1</p> <p>20 ... 14</p>

#### 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>	
<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>
četnost výpadků [FIT] při nízké míře vyžádání podle SN 31920	100 FIT
funkce produktu 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>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 zpředu
<b>vhodné k použití</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bezpečnostně orientované vypnutí</li> </ul>	Ano

#### Schválení Osvědčení

General Product Approval



[Miscellaneous](#)

[KC](#)



EMC

Declaration of Conformity

Test Certificates

Marine / Shipping



RCM



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS

## Marine / Shipping



BUREAU  
VERITAS



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNV GL

## other

[Confirmation](#)

[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=3RT2036-1NB30>

**CAX Online generátor**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-1NB30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2036-1NB30>

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

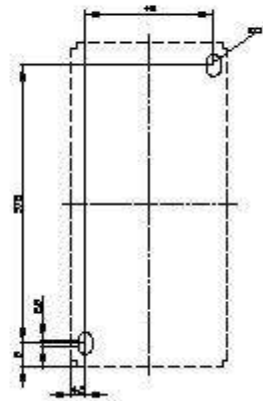
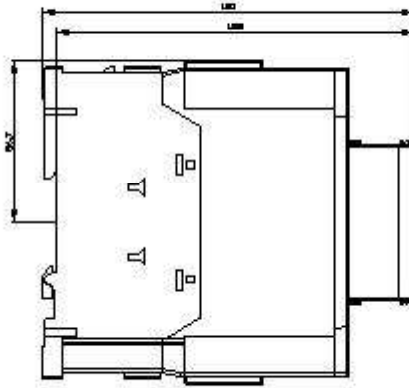
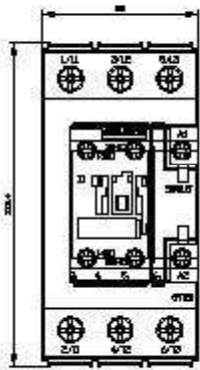
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2036-1NB30&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-1NB30&lang=en)

**Charakteristiky: Spouštění chování, Pt, vpřed proud**

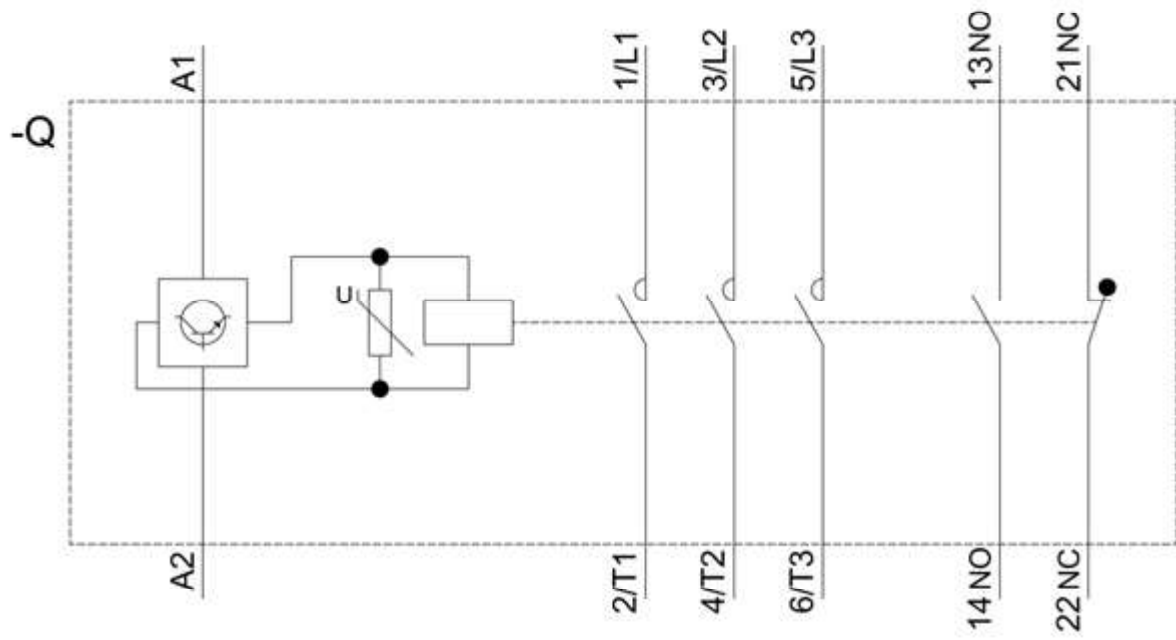
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-1NB30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-1NB30&objecttype=14&gridview=view1>







Poslední změna:

21. 12. 2020 