



výkonový stykač, AC-3e/AC-3, 51 A, 22 kW / 400 V, 3pól., DC 24 V, 0,8-1,2\* US, s integrovaným varistorem, pomocné kontakty: 1 NO + 1 NC, hlavní proudový obvod: šroubová svorka, řídicí a pomocný obvod: pružinová svorka, konstrukční velikost: S2, vhodný pro PLC výstupy

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	Vazební stykač
označení typu produktu	3RT2
<b>Obecné technické údaje</b>	
konstrukční velikost stykače	S2
rozšíření produktu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>funkční modul pro komunikaci</li> <li>pomocný spínač</li> </ul>	Ne Ano
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> <li>bez podílu zátěžového proudu typická hodnota</li> </ul>	12 W 4 W 1 W
způsob výpočtu ztrátového výkonu pólově závislý	čtvercový
izolační napětí	
<ul style="list-style-type: none"> <li>hlavního proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota</li> <li>pomocného proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota</li> </ul>	690 V 690 V
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 mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	400 V
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	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
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q
Směrnice RoHS (datum)	10/01/2014
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8
<b>Podmínky okolního prostředí</b>	
výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
okolní teplota	
<ul style="list-style-type: none"> <li>během provozu</li> </ul>	-25 ... +60 °C

• během skladování	-55 ... +80 °C
<b>relativní vlhkost vzduchu minimální</b>	10 %
<b>relativní vlhkost vzduchu při 55 °C podle IEC 60068-2-30 maximální</b>	95 %
<b>Environmental footprint</b>	
environmentální prohlášení o produktu (EPD)	Ano
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] celkem	107 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během výroby	5,88 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během provozu	102 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] po skončení doby životnosti	-0,988 kg
<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</b>	
• u AC-3 jmenovitá hodnota maximální	690 V
• u AC-3e jmenovitá hodnota maximální	690 V
<b>provozní proud</b>	
• u AC-1 při 400 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	70 A
• u AC-1	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	70 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	60 A
• u AC-3	
— při 400 V jmenovitá hodnota	51 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	51 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	24 A
• u AC-3e	
— při 400 V jmenovitá hodnota	51 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	51 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	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	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	43,2 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	43,2 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	43,2 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	24 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	28,8 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	28,8 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	28,8 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	24 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	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>	
• <b>při 1 dráze proudu u DC-1</b>	
— při 24 V jmenovitá hodnota	55 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	23 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
<b>• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1</b>	
— při 24 V jmenovitá hodnota	55 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	45 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	45 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	5 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,8 A
<b>• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1</b>	
— při 24 V jmenovitá hodnota	55 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	55 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	45 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	2,9 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	1,4 A
<b>• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5</b>	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	6 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,1 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,06 A
<b>• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5</b>	
— při 24 V jmenovitá hodnota	55 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	45 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
<b>• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5</b>	
— při 24 V jmenovitá hodnota	55 A
— 5 při 60 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>	
<b>• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota</b>	22 kW
<b>• u AC-3</b>	
— 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>• u AC-3e</b>	
— 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 20000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
<b>• při 400 V jmenovitá hodnota</b>	12,6 kW
<b>• při 690 V jmenovitá hodnota</b>	18,2 kW
<b>provozní zdánlivý výkon při AC-6a</b>	
<b>• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</b>	17,2 kVA
<b>• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</b>	29,9 kVA
<b>• do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</b>	37,4 kVA
<b>• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota</b>	28,6 kVA
<b>provozní zdánlivý výkon při AC-6a</b>	
<b>• do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</b>	11,4 kVA
<b>• do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</b>	19,9 kVA
<b>• do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</b>	24,9 kVA
<b>• do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota</b>	28,6 kVA
<b>krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozníhoho</b>	

<b>stavu do 40 °C</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální</li> </ul>	937 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální</li> </ul>	697 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální</li> </ul>	468 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota</li> </ul>	282 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální</li> </ul>	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 DC</li> </ul>	1 500 1/h
<b>hustota spínání</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC-1 maximální</li> </ul>	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC-2 maximální</li> </ul>	600 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC-3 maximální</li> </ul>	800 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC-3e maximální</li> </ul>	800 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC-4 maximální</li> </ul>	250 1/h
<b>Řídicí obvod Ovládání</b>	
<b>druh napětí řídicího napětí</b>	DC
<b>řídicí napětí u DC jmenovitá hodnota</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	24 V
<b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>počáteční hodnota</li> </ul>	0,8
<ul style="list-style-type: none"> <li>koncová hodnota</li> </ul>	1,2
<b>provedení omezovače přepětí</b>	s varistorem
<b>špička zapínacího proudu</b>	2,6 A
<b>doba trvání špičky zapínacího proudu</b>	50 μs
<b>záběrový proud průměrná hodnota</b>	0,9 A
<b>špička záběrového proudu</b>	2,1 A
<b>doba trvání záběrového proudu</b>	230 ms
<b>přidržený proud průměrná hodnota</b>	40 mA
<b>záběrový výkon magnetické cívky u DC</b>	21,5 W
<b>přidržený příkon magnetické cívky u DC</b>	1 W
<b>zpoždění při zavírání</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	35 ... 80 ms
<b>zpoždění otevírání</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u DC</li> </ul>	30 ... 55 ms
<b>doba trvání světelného oblouku</b>	10 ... 20 ms
<b>provedení aktivace spínacího pohonu</b>	Standard A1 - A2
<b>Pomocný proudový okruh</b>	
počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající	1
počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající	1
provozní proud u AC-12 maximální	10 A
<b>provozní proud u AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 230 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 400 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 500 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 690 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	1 A
<b>provozní proud u DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 24 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	10 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 48 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 60 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 110 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	3 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 125 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 220 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	0,15 A
<b>provozní proud u DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 24 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	10 A

<ul style="list-style-type: none"> <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>	<p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p>
<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>	<p>52 A</p> <p>52 A</p>
<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>	<p>3 hp</p> <p>10 hp</p> <p>15 hp</p> <p>15 hp</p> <p>40 hp</p> <p>50 hp</p>
<b>zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL</b>	A600 / P600
<b>Ochrana před zkratem</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>	<p>gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 80 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)</p> <p>gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
<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
<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 <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu</li> <li>— nahoru</li> <li>— dolů</li> <li>— do stran</li> </ul> </li> </ul>	<p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p>
<b>Připojení Svorky</b>	
<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>pružinová svorka</p> <p>pružinová svorka</p> <p>pružinová svorka</p>
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro hlavní kontakty</li> </ul>	

— jedno- nebo vícekabelové	2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> )
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )
• u kabelů AWG pro hlavní kontakty	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
<b>připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty</b>	
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	1 ... 35 mm <sup>2</sup>
<b>připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty</b>	
• jednokabelový nebo vícekabelový	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
• s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>	
• pro pomocné kontakty	
— jedno- nebo vícekabelové	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• u kabelů AWG pro pomocné kontakty	2x (20 ... 14)
<b>číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče</b>	
• pro hlavní kontakty	18 ... 1
• pro pomocné kontakty	20 ... 14

#### Parametry související s bezpečností

<b>funkce produktu</b>	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
• nucené řízení podle IEC 60947-5-1	Ne
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano; platí jen pro pohon pro stykače
<b>podíl nebezpečných výpadků</b>	
• při nízké míře vyžádání podle SN 31920	40 %
• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	73 %
<b>hodnota B10 při vysoké míře vyžádání podle SN 31920</b>	1 000 000
<b>četnost výpadků [FIT] při nízké míře vyžádání podle SN 31920</b>	100 FIT

#### IEC 61508

<b>T1 hodnota</b>	
• pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	20 a

#### Elektrická bezpečnost

<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

#### Aprobace Certifikáty

##### General Product Approval



[Confirmation](#)



##### General Product Approval    EMV    Functional Safety    Test Certificates

[KC](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

#### Marine / Shipping



##### Marine / Shipping    other    Railway    Environment



### Další informace

#### Informace o balení

[Informace o balení](#)

#### 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=3RT2036-3KB40>

#### CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2036-3KB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2036-3KB40>

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

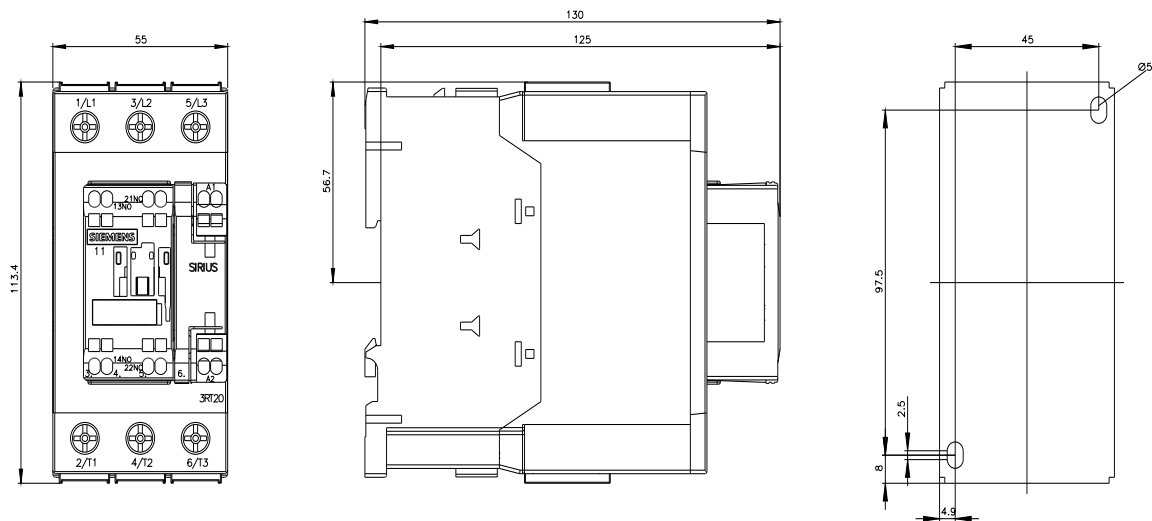
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2036-3KB40&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-3KB40&lang=en)

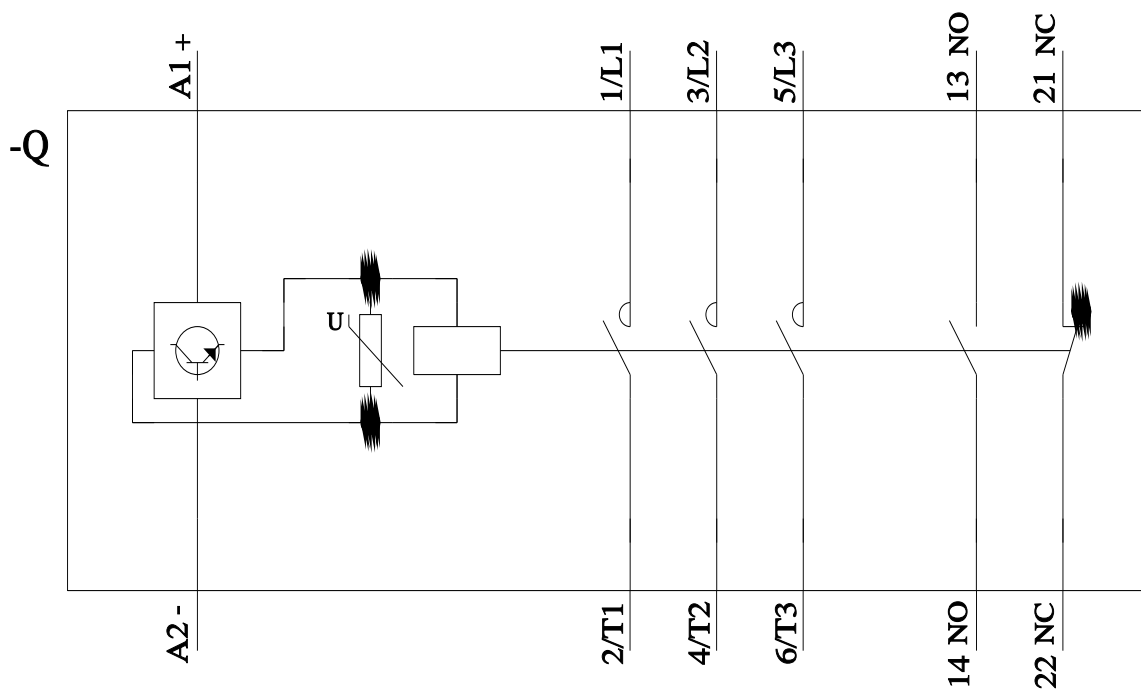
#### Charakteristiky: Spouštění chování, I<sup>2</sup>t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2036-3KB40/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-3KB40&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

15.03.2024 