



výkonový stykač, AC-3e/AC-3, 80 A, 37 kW / 400 V, 3pól., AC 110 V, 50 Hz, pomocné kontakty: 1 NO + 1 NC, šroubová svorka, konstrukční velikost: S2

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový stykač
označení typu produktu	3RT2
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S2
rozšíření produktu	
<ul style="list-style-type: none"> funkční modul pro komunikaci pomocný spínač 	Ne Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
<ul style="list-style-type: none"> u AC za teplého provozního stavu u AC za teplého provozního stavu na každý pól bez podílu zátěžového proudu typická hodnota 	17,1 W 5,7 W 6 W
způsob výpočtu ztrátového výkonu pólově závislý	čtvercový
izolační napětí	
<ul style="list-style-type: none"> hlavního proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota pomocného proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota 	690 V 690 V
rázová pevnost	
<ul style="list-style-type: none"> hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota 	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"> u AC 	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> u AC 	18,5g / 5 ms, 11,6g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota mechanická životnost (spínacích cyklů) stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota 	10 000 000 5 000 000 10 000 000
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q
Směrnice RoHS (datum)	10/01/2014
Podmínky okolního prostředí	
výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
okolní teplota	
<ul style="list-style-type: none"> během provozu během skladování 	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

relativní vlhkost vzduchu minimální	10 %
relativní vlhkost vzduchu při 55 °C podle IEC 60068-2-30 maximální	95 %
Environmental footprint	
environmentální prohlášení o produktu (EPD)	Ano
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] celkem	236 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během výroby	4,11 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během provozu	233 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] po skončení doby životnosti	-0,635 kg
Hlavní proudový okruh	
počet pólů pro hlavní proudový okruh	3
počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty	3
provozní napětí	
• u AC-3 jmenovitá hodnota maximální	690 V
• u AC-3e jmenovitá hodnota maximální	690 V
provozní proud	
• u AC-1 při 400 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	90 A
• u AC-1	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	90 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	80 A
• u AC-3	
— při 400 V jmenovitá hodnota	80 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	80 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	58 A
• u AC-3e	
— při 400 V jmenovitá hodnota	80 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	80 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	58 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	55 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	79,2 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	66,4 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	70 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	70 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	70 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	58 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	46,7 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	46,7 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	46,7 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	46,7 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	35 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	30 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	24 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— 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

<ul style="list-style-type: none"> ● při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — 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 ● při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — 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 ● při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — 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 ● při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — 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 ● při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — 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 	
provozní výkon	
<ul style="list-style-type: none"> ● u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota 37 kW ● u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — při 230 V jmenovitá hodnota 22 kW — při 400 V jmenovitá hodnota 37 kW — při 500 V jmenovitá hodnota 37 kW — při 690 V jmenovitá hodnota 45 kW ● u AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — při 230 V jmenovitá hodnota 22 kW — při 400 V jmenovitá hodnota 37 kW — při 500 V jmenovitá hodnota 37 kW — při 690 V jmenovitá hodnota 45 kW 	
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> ● při 400 V jmenovitá hodnota 15,8 kW ● při 690 V jmenovitá hodnota 21,8 kW 	
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> ● do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 27,8 kVA ● do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 48,4 kVA ● do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 60,6 kVA ● do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 69,3 kVA 	
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> ● do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 18,6 kVA ● do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 32,3 kVA ● do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 40,4 kVA ● do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 55,8 kVA 	
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	

<ul style="list-style-type: none"> časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální 	1 298 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<ul style="list-style-type: none"> časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální 	898 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<ul style="list-style-type: none"> časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální 	640 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<ul style="list-style-type: none"> časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota 	414 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<ul style="list-style-type: none"> časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální 	333 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno	
<ul style="list-style-type: none"> u AC 	5 000 1/h
hustota spínání	
<ul style="list-style-type: none"> u AC-1 maximální 	700 1/h
<ul style="list-style-type: none"> u AC-2 maximální 	350 1/h
<ul style="list-style-type: none"> u AC-3 maximální 	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> u AC-3e maximální 	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> u AC-4 maximální 	150 1/h
Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC
řídící napětí u AC	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz jmenovitá hodnota 	110 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	0,8 ... 1,1
zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	190 VA
účinnost induktivní při záběrovém výkonu cívky	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	0,72
přidržený zdánlivý příkon magnetické cívky u AC	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	16 VA
účinnost induktivní při přidrženém příkonu cívky	
<ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	0,37
zpoždění při zavírání	
<ul style="list-style-type: none"> u AC 	10 ... 80 ms
zpoždění otevírání	
<ul style="list-style-type: none"> u AC 	10 ... 18 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 20 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	Standard A1 - A2
Pomocný proudový okruh	
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
provozní proud u AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> při 230 V jmenovitá hodnota 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> při 400 V jmenovitá hodnota 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> při 500 V jmenovitá hodnota 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> při 690 V jmenovitá hodnota 	1 A
provozní proud u DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> při 24 V jmenovitá hodnota 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> při 48 V jmenovitá hodnota 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> při 60 V jmenovitá hodnota 	6 A
<ul style="list-style-type: none"> při 110 V jmenovitá hodnota 	3 A
<ul style="list-style-type: none"> při 125 V jmenovitá hodnota 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> při 220 V jmenovitá hodnota 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> při 600 V jmenovitá hodnota 	0,15 A
provozní proud u DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> při 24 V jmenovitá hodnota 	10 A
<ul style="list-style-type: none"> při 48 V jmenovitá hodnota 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> při 60 V jmenovitá hodnota 	2 A
<ul style="list-style-type: none"> při 110 V jmenovitá hodnota 	1 A

<ul style="list-style-type: none"> • při 125 V jmenovitá hodnota • při 220 V jmenovitá hodnota • při 600 V jmenovitá hodnota 	<p>0,9 A 0,3 A 0,1 A</p>
spolehlivost pomocných kontaktů	jedno chybné zapojení na 100 mil. (17 V, 1 mA)
Jmenovité údaje UL/CSA	
proud při plném zatížení (FLA) pro 3fázový asynchronní motor	
<ul style="list-style-type: none"> • při 480 V jmenovitá hodnota • při 600 V jmenovitá hodnota 	<p>65 A 62 A</p>
odevzdaný mechanický výkon [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • pro 1fázový asynchronní motor <ul style="list-style-type: none"> — při 110/120 V jmenovitá hodnota — při 230 V jmenovitá hodnota • pro 3fázový asynchronní motor <ul style="list-style-type: none"> — při 200/208 V jmenovitá hodnota — při 220/230 V jmenovitá hodnota — při 460/480 V jmenovitá hodnota — při 575/600 V jmenovitá hodnota 	<p>5 hp 15 hp 20 hp 25 hp 50 hp 60 hp</p>
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / P600
Ochrana před zkratem	
provedení pojistkové vložky	
<ul style="list-style-type: none"> • pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu <ul style="list-style-type: none"> — při typu přiřazení 1 nezbytná výbava — při typu přiřazení 2 nezbytná výbava • pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava 	<p>gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
Instalace/ Připevnění/ Rozměry	
Montážní poloha	u montáže ve svislé rovině lze otáčet o +/-180°, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o +/- 22,5°
způsob upevnění	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 60715
výška	114 mm
šířka	55 mm
hloubka	130 mm
vzdálenost, která se musí dodržet	
<ul style="list-style-type: none"> • u sériové montáže <ul style="list-style-type: none"> — dopředu — nahoru — dolů — do stran • k uzemněným částem <ul style="list-style-type: none"> — dopředu — nahoru — do stran — dolů • k částem pod napětím <ul style="list-style-type: none"> — dopředu — nahoru — dolů — do stran 	<p>10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm</p>
Připojení Svorky	
provedení elektrického připojení	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní proudový okruh • pro pomocný a řídicí proudový okruh • na stykači pro pomocné kontakty • magnetické cívk 	<p>Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka</p>
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro hlavní kontakty 	<p>2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²) 2x (1 ... 25 mm²), 1x (1 ... 35 mm²) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)</p>

připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	1 ... 35 mm ²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty • jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
typ připojitelných průřezů vodičů • pro pomocné kontakty — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro pomocné kontakty	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče • pro hlavní kontakty • pro pomocné kontakty	18 ... 1 20 ... 14

Parametry související s bezpečností

funkce produktu • zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1 • nucené řízení podle IEC 60947-5-1	Ano Ne
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano; platí jen pro pohon pro stykače
podíl nebezpečných výpadků • při nízké míře vyžádání podle SN 31920 • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	40 % 73 %
hodnota B10 při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	1 000 000
četnost výpadků [FIT] při nízké míře vyžádání podle SN 31920	100 FIT
IEC 61508	
T1 hodnota • pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	20 a
Elektrická bezpečnost	
stupeň krytí IP na přední straně podle IEC 60529	IP20
ochrana před nebezpečným dotykem na přední straně podle IEC 60529	s ochranou před nebezpečným dotykem prstem při svislém kontaktu zředu

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 Dangerous Good Environment



[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

[Transport Information](#)



[Environmental Con-
firmations](#)

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=3RT2038-1AF00>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2038-1AF00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2038-1AF00>

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

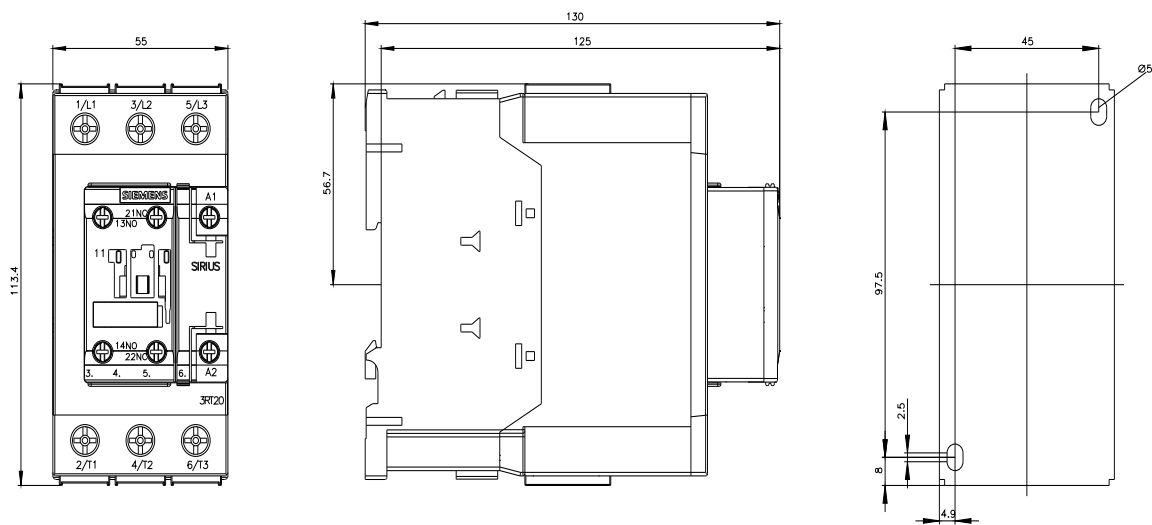
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2038-1AF00&lang=en

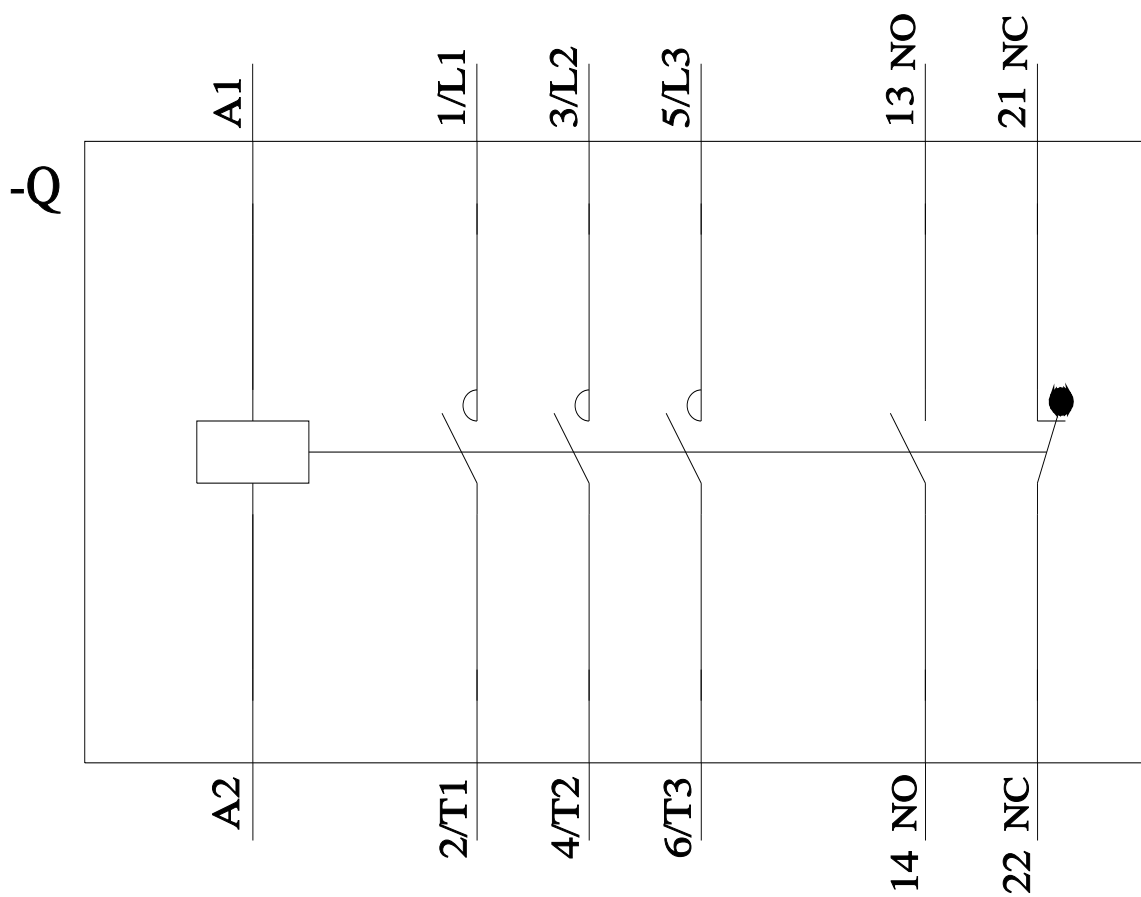
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2038-1AF00/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2038-1AF00&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

15.03.2024 