



výkonový stykač, AC-3e/AC-3, 110 A, 55 kW / 400 V, 3pól., AC 110 V, 50 Hz, pomocné kontakty: 1 NO + 1 NC, šroubová svorka, konstrukční velikost: S3

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový stykač
označení typu produktu	3RT2
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S3
rozšíření produktu	
<ul style="list-style-type: none"> funkční modul pro komunikaci pomocný spínač 	<p>Ne</p> <p>Ano</p>
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 	<p>23,7 W</p> <p>7,9 W</p> <p>7,3 W</p>
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 	<p>1 000 V</p> <p>690 V</p>
rázová pevnost	
<ul style="list-style-type: none"> hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota 	<p>8 kV</p> <p>6 kV</p>
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	690 V
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> u AC 	10,3g / 5 ms, 6,7g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> u AC 	16,3g / 5 ms, 10,5g / 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 	<p>10 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p>
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q
Směrnice RoHS (datum)	03/01/2017
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 	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>

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	405 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během výroby	7,66 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] během provozu	399 kg
potenciál globálního oteplování [CO2 eq] po skončení doby životnosti	-1,19 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	1 000 V
• u AC-3e jmenovitá hodnota maximální	1 000 V
provozní proud	
• u AC-1 při 400 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	130 A
• u AC-1	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	130 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	110 A
• u AC-3	
— při 400 V jmenovitá hodnota	110 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	110 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	98 A
— při 1000 V jmenovitá hodnota	30 A
• u AC-3e	
— při 400 V jmenovitá hodnota	110 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	110 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	98 A
— při 1000 V jmenovitá hodnota	30 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	97 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	120 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	110 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	98 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	98 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	98 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	98 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	65,3 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	65,3 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	65,3 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	65,3 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	50 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	46 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	36 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	100 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	60 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	9 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	2 A

— při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,4 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	100 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	10 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	1,8 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	1 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	100 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	80 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	4,5 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	2,6 A
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	40 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	6 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,15 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	100 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	7 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,42 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	100 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	100 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,8 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,35 A
provozní výkon	
• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	55 kW
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	30 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	55 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	75 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	90 kW
— při 1000 V jmenovitá hodnota	37 kW
• u AC-3e	
— při 230 V jmenovitá hodnota	30 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	55 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	75 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	90 kW
— při 1000 V jmenovitá hodnota	37 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	24,3 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	32,9 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	39 kVA
• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	67 kVA
• do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	84 kVA
• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	117 kVA
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	26 kVA

<ul style="list-style-type: none"> do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 	<p>45,2 kVA</p> <p>56,5 kVA</p> <p>78 kVA</p>
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C <ul style="list-style-type: none"> časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální 	<p>1 960 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>1 502 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>1 095 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>707 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>562 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p>
frekvence spínání naprázdno <ul style="list-style-type: none"> u AC 	<p>5 000 1/h</p>
hustota spínání <ul style="list-style-type: none"> u AC-1 maximální u AC-2 maximální u AC-3 maximální u AC-3e maximální u AC-4 maximální 	<p>900 1/h</p> <p>350 1/h</p> <p>850 1/h</p> <p>850 1/h</p> <p>200 1/h</p>
Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	<p>AC</p>
řídicí napětí u AC <ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz jmenovitá hodnota 	<p>110 V</p>
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC <ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	<p>0,8 ... 1,1</p>
zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC <ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	<p>296 VA</p>
účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky <ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	<p>0,61</p>
přidržený zdánlivý příkon magnetické cívky u AC <ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	<p>19 VA</p>
účinník induktivní při přidrženém příkonu cívky <ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz 	<p>0,38</p>
zpoždění při zavírání <ul style="list-style-type: none"> u AC 	<p>13 ... 50 ms</p>
zpoždění otevírání <ul style="list-style-type: none"> u AC 	<p>10 ... 21 ms</p>
doba trvání světelného oblouku	<p>10 ... 20 ms</p>
provedení aktivace spínacího pohonu	<p>Standard A1 - A2</p>
Pomocný proudový obvod	
počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající	<p>1</p>
počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající	<p>1</p>
provozní proud u AC-12 maximální	<p>10 A</p>
provozní proud u AC-15 <ul style="list-style-type: none"> při 230 V jmenovitá hodnota při 400 V jmenovitá hodnota při 500 V jmenovitá hodnota při 690 V jmenovitá hodnota 	<p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p>
provozní proud u DC-12 <ul style="list-style-type: none"> při 24 V jmenovitá hodnota při 48 V jmenovitá hodnota při 60 V jmenovitá hodnota při 110 V jmenovitá hodnota při 125 V jmenovitá hodnota při 220 V jmenovitá hodnota při 600 V jmenovitá hodnota 	<p>10 A</p> <p>6 A</p> <p>6 A</p> <p>3 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,15 A</p>

provozní proud u DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • při 24 V jmenovitá hodnota • při 48 V jmenovitá hodnota • při 60 V jmenovitá hodnota • při 110 V jmenovitá hodnota • při 125 V jmenovitá hodnota • při 220 V jmenovitá hodnota • při 600 V jmenovitá hodnota 	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
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 	96 A 99 A
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 	10 hp 20 hp 30 hp 40 hp 75 hp 100 hp
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 	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 200A (690V,100kA), aM: 100A (690V,100kA), BS88: 160A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
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	140 mm
šířka	70 mm
hloubka	152 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 	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm
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 cívký 	Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka

typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil u kabelů AWG pro hlavní kontakty 	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	
<ul style="list-style-type: none"> jednokabelový více kabelový s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 	2,5 ... 16 mm ² 6 ... 70 mm ² 2,5 ... 50 mm ²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty	
<ul style="list-style-type: none"> jednokabelový nebo více kabelový s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> pro pomocné kontakty <ul style="list-style-type: none"> jedno- nebo více kabelové 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	
<ul style="list-style-type: none"> pro hlavní kontakty pro pomocné kontakty 	10 ... 2 20 ... 14

Parametry související s bezpečností

funkce produktu	
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> 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 zpředu

Aprobace Certifikáty

General Product Approval



[Confirmation](#)



General Product Approval EMV Functional Safety Test Certificates

[KC](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



other Railway Dangerous Good 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=3RT2047-1AF00>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2047-1AF00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2047-1AF00>

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

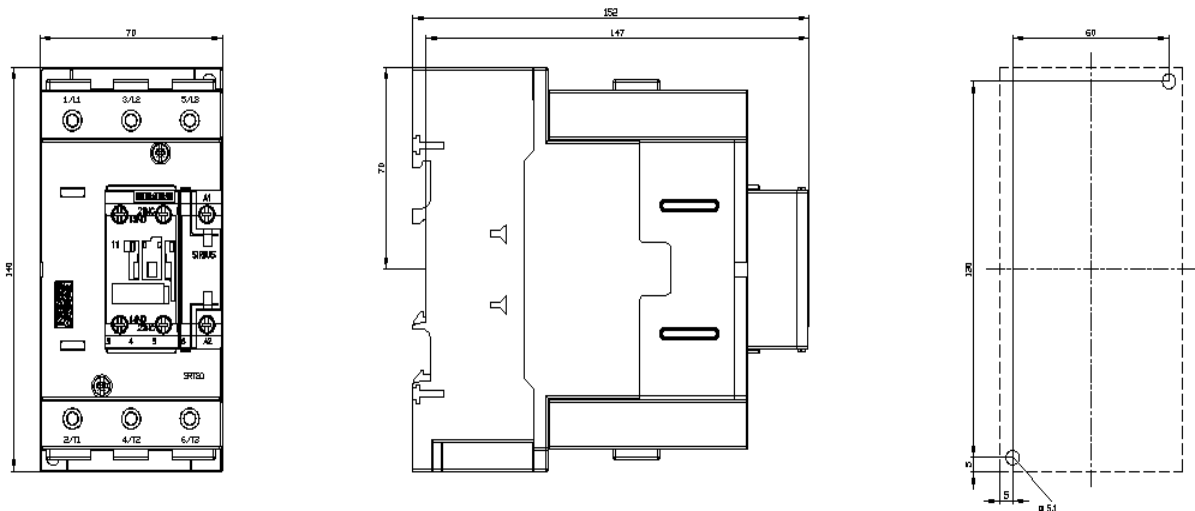
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2047-1AF00&lang=en

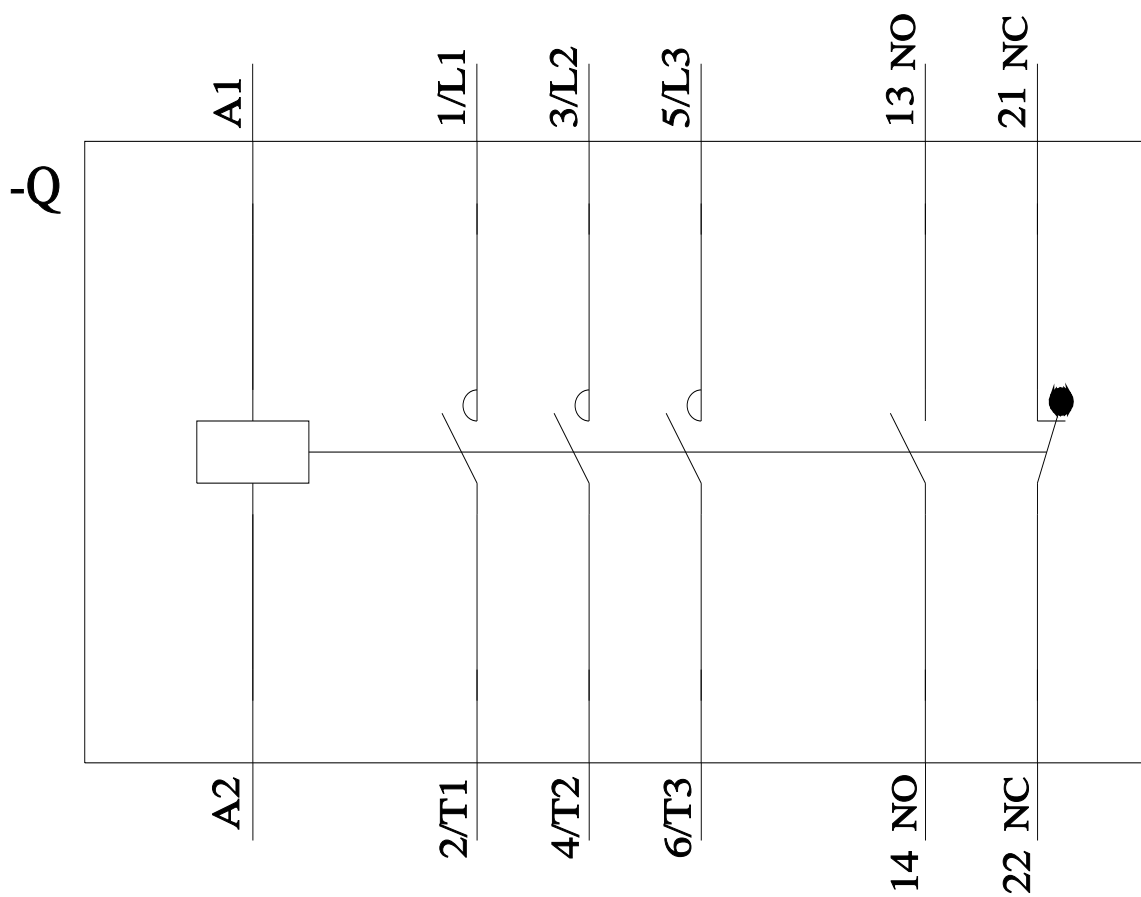
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-1AF00/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2047-1AF00&objectype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

15.03.2024 