

výkonový stykač, AC-3 17 A, 7,5 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, DC 24 V
se zasunutou kombinací diod, 3pól., konstrukční velikosti S0
pružinová svorka



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový stykač
označení typu produktu	3RT2
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S0
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 	<p>2,7 W</p> <p>0,9 W</p>
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	5,9 W
rázová pevnost	
<ul style="list-style-type: none"> • hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota • pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota 	<p>6 kV</p> <p>6 kV</p>
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení	

<ul style="list-style-type: none"> • mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1 	400 V
<ul style="list-style-type: none"> • stupeň krytí IP čelní 	IP20
<ul style="list-style-type: none"> • stupeň krytí IP připojovací svorky 	IP20
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> • u DC 	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> • u DC 	15g / 5 ms, 10g / 10 ms
mechanická životnost (počet spínacích cyklů)	
<ul style="list-style-type: none"> • stykače typická hodnota 	10 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota 	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> • stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota 	10 000 000
referenční značka podle DIN 40719 rozšířená podle IEC 204-2 podle IEC 750	K
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q

Podmínky prostředí

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

Hlavní obvod

počet pólů pro hlavní proudový okruh	3
počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty	3
<ul style="list-style-type: none"> • provozní napětí u AC-3 jmenovitá hodnota maximální 	690 V
provozní proud	
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-1 při 400 V <ul style="list-style-type: none"> — při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota 	40 A
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota — do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota 	40 A 35 A
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota 	17 A
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — při 400 V jmenovitá hodnota — při 500 V jmenovitá hodnota — při 690 V jmenovitá hodnota 	17 A 17 A 13 A
<ul style="list-style-type: none"> • u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota 	15,5 A

• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	35,2 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	14,1 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	11,4 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	11,4 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	11,4 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	11,3 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	7,6 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	7,6 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	7,6 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	7,6 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu	
• při maximální jmenovité hodnotě AC-1	10 mm ²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	7,7 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	7,7 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 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
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	35 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	
— při 24 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	35 A

— při 440 V jmenovitá hodnota	2,9 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	1,4 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,09 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	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	15 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	3 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	35 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	35 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	10 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,6 A
provozní výkon	
• u AC-1	
— při 230 V jmenovitá hodnota	13,3 kW
— při 230 V při 60 °C jmenovitá hodnota	13,3 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	23 kW
— při 400 V při 60 °C jmenovitá hodnota	23 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	40 kW
— při 690 V při 60 °C jmenovitá hodnota	40 kW
• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	4 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	7,5 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	11 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	3,5 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	6 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	4 500 V·A

<ul style="list-style-type: none"> do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 	7 800 V·A
<ul style="list-style-type: none"> do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 	9 900 V·A
<ul style="list-style-type: none"> do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 	13 600 V·A
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 	3 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 	5 200 V·A
<ul style="list-style-type: none"> do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 	6 600 V·A
<ul style="list-style-type: none"> do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 	9 100 V·A
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální 	225 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 	225 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 	180 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 	115 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 	96 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno	
<ul style="list-style-type: none"> u DC 	1 500 1/h
hustota spínání	
<ul style="list-style-type: none"> u AC-1 maximální 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> u AC-2 maximální 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> u AC-3 maximální 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> u AC-4 maximální 	300 1/h
Řídicí obvod/ Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	DC
řídicí napětí u DC	
<ul style="list-style-type: none"> jmenovitá hodnota 	24 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC	
<ul style="list-style-type: none"> počáteční hodnota 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> koncová hodnota 	1,1
provedení omezovače přepětí	s kombinací diod
záběrový výkon magnetické cívky u DC	5,9 W

přídržný příkon magnetické cívky u DC	5,9 W
zpoždění při zavírání	
• u DC	50 ... 170 ms
zpoždění otevírání	
• u DC	15 ... 17,5 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 10 ms
provedení aktivace spínacího provozu	Standard A1 - A2

Pomocné obvody

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	
• při 230 V jmenovitá hodnota	10 A
• při 400 V jmenovitá hodnota	3 A
• při 500 V jmenovitá hodnota	2 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	1 A
provozní proud u DC-12	
• 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
provozní proud u DC-13	
• při 24 V jmenovitá hodnota	10 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
spolehlivost pomocných kontaktů	jedno chybné zapojení na 100 mil. (17 V, 1 mA)

Hodnotené údaje UL/CSA

proud při plném zatížení (FLA) pro 3fázový asynchronní motor	
• při 480 V jmenovitá hodnota	14 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	17 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 	<p>1 hp</p> <p>3 hp</p> <p>3 hp</p> <p>5 hp</p> <p>10 hp</p> <p>15 hp</p>
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / P600

Ochrana proti zkratu

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: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)</p> <p>gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V, 100kA), BS88: 25A (415V, 80kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>

Instalace/ Připevnění/ Rozměry

<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • montáž v řadě 	Ano
výška	102 mm
šířka	45 mm
hloubka	107 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 	<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>

- dolů
- do stran

10 mm

6 mm

Připojení/ Džem

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 	pružinová svorka pružinová svorka pružinová svorka pružinová svorka
typ připojitelných průřezů vodičů <ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> — jednokabelové — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil — s jemnými drátky bez koncového zpracování žil • u kabelů AWG pro hlavní kontakty 	2x (1 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 10 mm ²) 2x (1 ... 6 mm ²) 2x (1 ... 6 mm ²) 2x (18 ... 8)
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> • jednokabelový • vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • s jemnými drátky bez koncového zpracování žil 	1 ... 10 mm ² 1 ... 10 mm ² 1 ... 6 mm ² 1 ... 6 mm ²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty <ul style="list-style-type: none"> • jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • s jemnými drátky bez koncového zpracování žil 	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 1,5 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 vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil — s jemnými drátky bez koncového zpracování žil • u kabelů AWG pro pomocné kontakty 	2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 14)
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče <ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty • pro pomocné kontakty 	18 ... 8 20 ... 14

Parametry související s bezpečností

hodnota B10 <ul style="list-style-type: none"> • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920 	1 000 000
podíl nebezpečných výpadků	

• při nízké míře vyžádání podle SN 31920	40 %
• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	73 %
četnost výpadků [FIT]	
• při nízké míře vyžádání podle SN 31920	100 FIT
funkce produktu	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	20 y
ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem	chráněn před dotykem prstem

Schválení/ Osvědčení

General Product Approval EMC



CCC



CSA



UL

[KC](#)



RCM

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

[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS

Marine / Shipping



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL
DNVGL.COM/AF

other

[Confirmation](#)



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=3RT2025-2FB40>

CAx Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2025-2FB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2025-2FB40>

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

Makra, ...)

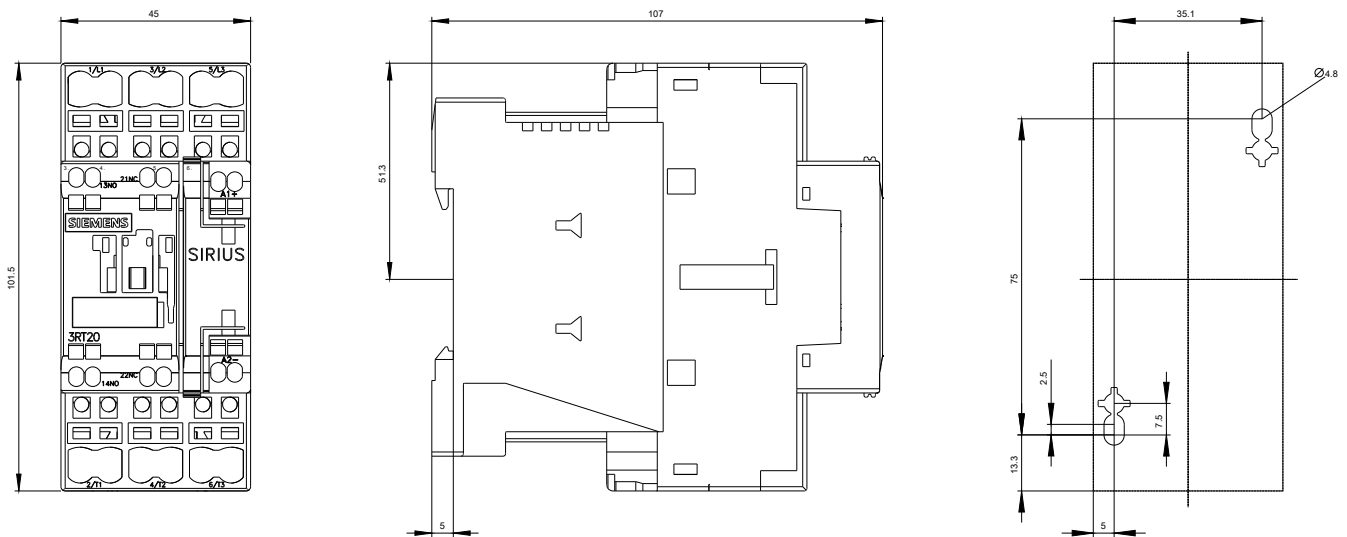
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2025-2FB40&lang=en

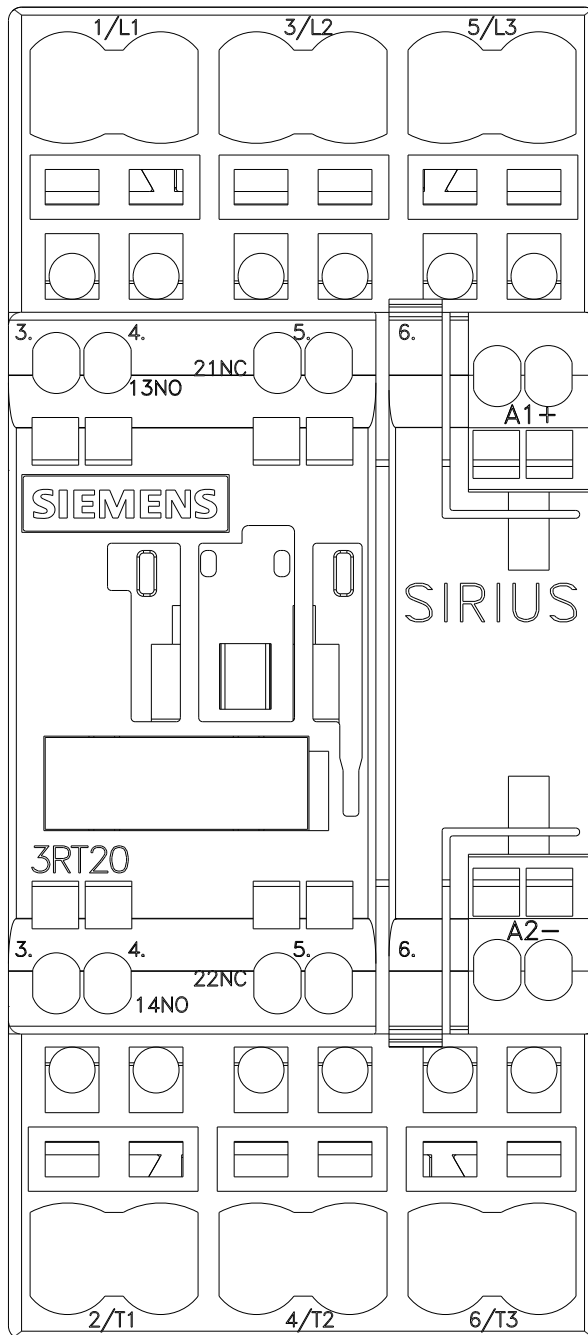
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

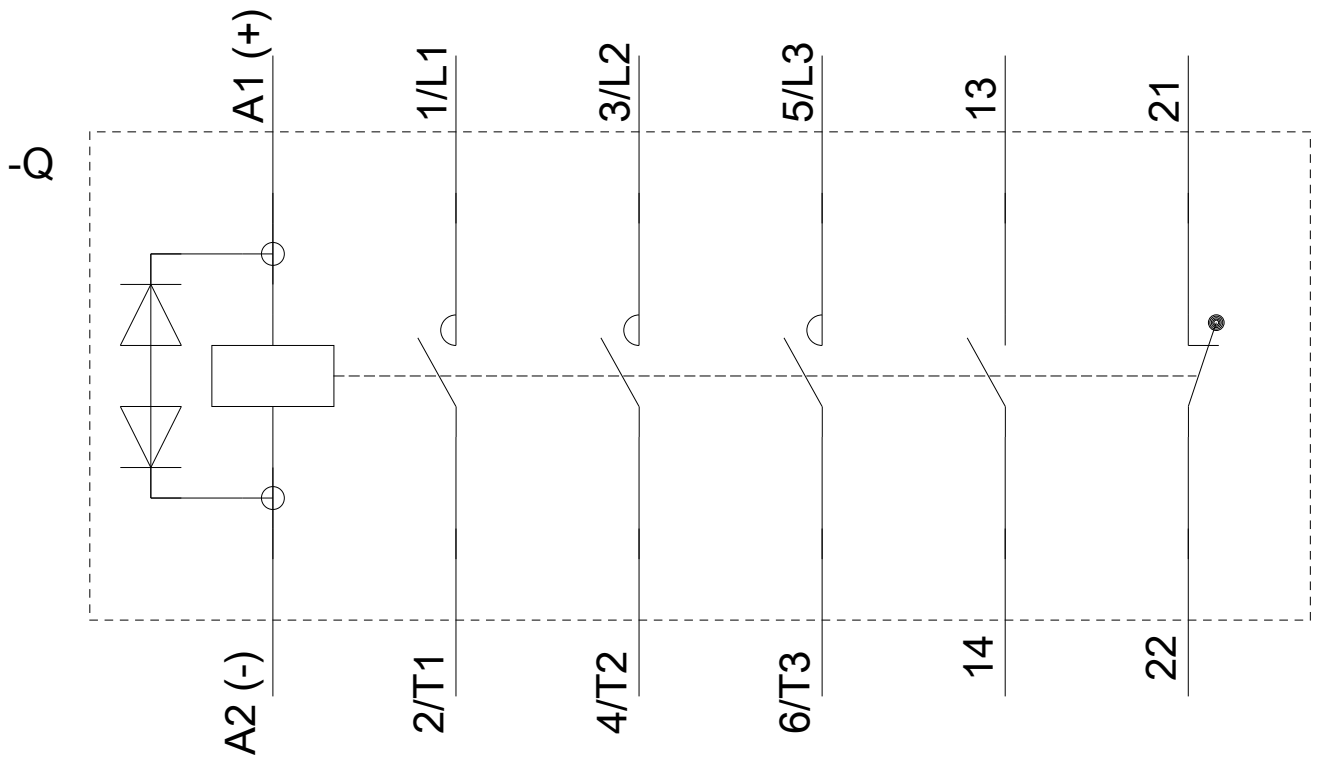
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-2FB40/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2025-2FB40&objectype=14&gridview=view1>







Poslední změna:

11.2.2020