SIEMENS

Datový list 3RT2017-2VB42

výkonový stykač, AC-3 12 A, 5,5 kW / 400 V 1 NC, DC 24 V 0,85-1,85* US, s integrovanou diodou, 3pól. konstrukční velikost S00, pružinová svorka nelze rozšířit o pomocné spínače

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	vazební stykač
označení typu produktu	3RT2

Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S00
rozšíření produktu	
• funkční modul pro komunikaci	Ne
• pomocný spínač	Ne
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
• u AC za teplého provozního stavu	3,6 W
• u AC za teplého provozního stavu na každý pól	1,2 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	1,6 W
rázová pevnost	
• hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota	6 kV
• pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota	6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení	

Změny vyhrazeny
© Copyright Siemens

• mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	400 V
• stupeň krytí IP čelní	IP20
• stupeň krytí IP připojovací svorky	IP20
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	
• u DC	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
• u DC	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota	30 000 000
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q

Podmínky prostředí

výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
• okolní teplota během provozu	-25 ... +60 °C
• okolní teplota během skladování	-55 ... +80 °C

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
provozní proud	
• u AC-1 při 400 V	
— při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	22 A
• u AC-1	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	22 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	20 A
• u AC-3	
— při 400 V jmenovitá hodnota	12 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	9,2 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	6,7 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	8,5 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	19,4 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	9,9 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	7,2 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	7,2 A

Změny vyhrazeny
© Copyright Siemens

— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	7,2 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	6,7 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,8 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,8 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,8 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,8 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu	
• při maximální jmenovité hodnotě AC-1	4 mm²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	4,1 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	3,3 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	2,1 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	0,8 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,6 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	12 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1,6 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,8 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,7 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	1,3 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	1 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	0,1 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	

Změny vyhrazeny
© Copyright Siemens

— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	0,35 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	1,5 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,2 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,2 A
provozní výkon	
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	3 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	2 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	2,5 kW
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	2,8 kV·A
• do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	4,9 kV·A
• do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	6,2 kV·A
• do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	8 kV·A
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	
• do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	1,9 kV·A
• do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	3,3 kV·A
• do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	4,1 kV·A
• do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	5,7 kV·A
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C	
• časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální	200 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální	123 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální	96 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1

Změny vyhrazeny
© Copyright Siemens

• časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota	74 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální	61 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno	
• u DC	10 000 1/h
hustota spínání	
• u AC-1 maximální	1 000 1/h
• u AC-2 maximální	750 1/h
• u AC-3 maximální	750 1/h
• u AC-4 maximální	250 1/h

Řídicí obvod Ovládání

druh napětí řídicího napětí	DC
řídicí napětí u DC	
• jmenovitá hodnota	24 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC	
• počáteční hodnota	0,85
• koncová hodnota	1,85
provedení omezovače přepětí	dioda
záběrový výkon magnetické cívky u DC	1,6 W
přídržný příkon magnetické cívky u DC	1,6 W
zpoždění při zavírání	
• u DC	30 ... 100 ms
zpoždění otevírání	
• u DC	7 ... 13 ms
doba trvání světelného oblouku	10 ... 15 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	Standard A1 - A2

Pomocné obvody

počet rozpínacích 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

Změny vyhrazeny
© Copyright Siemens

• 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)

Jmenovité údaje UL/CSA

proud při plném zatížení (FLA) pro 3fázový asynchronní motor	
• při 480 V jmenovitá hodnota	11 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	11 A
odevzdaný mechanický výkon [hp]	
• pro 1fázový asynchronní motor	
— při 110/120 V jmenovitá hodnota	0,5 hp
— při 230 V jmenovitá hodnota	2 hp
• pro 3fázový asynchronní motor	
— při 200/208 V jmenovitá hodnota	3 hp
— při 220/230 V jmenovitá hodnota	3 hp
— při 460/480 V jmenovitá hodnota	7,5 hp
— při 575/600 V jmenovitá hodnota	10 hp
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / Q600

Ochrana proti zkratu

provedení pojistkové vložky	
• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu	
— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava	gG: 50A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)
— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava	gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)
• pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava	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

Změny vyhrazeny
© Copyright Siemens

• montáž v řadě	Ano
výška	70 mm
šířka	45 mm
hloubka	73 mm
vzdálenost, která se musí dodržet	
• u sériové montáže	
— dopředu	10 mm
— nahoru	10 mm
— dolů	10 mm
— do stran	0 mm
• k uzemněným částem	
— dopředu	10 mm
— nahoru	10 mm
— do stran	6 mm
— dolů	10 mm
• k částem pod napětím	
— dopředu	10 mm
— nahoru	10 mm
— dolů	10 mm
— do stran	6 mm

Připojení Svorky

provedení elektrického připojení	
• pro hlavní proudový okruh	pružinová svorka
• pro pomocný a řídicí proudový okruh	pružinová svorka
• na stykači pro pomocné konakty	pružinová svorka
• magnetické cívky	pružinová svorka
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro hlavní kontakty	
— jednokabelové	2x (0,5 ... 4 mm²)
— jedno- nebo vícekabelové	2x (0,5 ... 4 mm²)
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• u kabelů AWG pro hlavní kontakty	2x (20 ... 12)
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	
• jednokabelový	0,5 ... 4 mm²
• vícekabelový	0,5 ... 4 mm²
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 2,5 mm²
• s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	0,5 ... 2,5 mm²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty	

Změny vyhrazeny
© Copyright Siemens

• jednokabelový nebo vícekabelový	0,5 ... 4 mm²
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 2,5 mm²
• s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	0,5 ... 2,5 mm²
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro pomocné kontakty	
— jedno- nebo vícekabelové	2x (0,5 ... 4 mm²)
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• u kabelů AWG pro pomocné kontakty	2x (20 ... 12)
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče	
• pro hlavní kontakty	20 ... 12
• pro pomocné kontakty	20 ... 12

Parametry související s bezpečností

hodnota B10	
• 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
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano

Schválení Osvědčení

Změny vyhrazeny
© Copyright Siemens

General Product Approval					EMC
CSA	CCC	UL	KC	EAC	RCM

Declaration of Conformity		Test Certificates		Marine / Shipping	
EG-Konf.	Miscellaneous	Type Test Certific-ates/Test Report	Special Test Certi-ficate	ABS	BUREAU VERITAS

Marine / Shipping					other
LRS	PRS	RINA	RMRS	DNV·GL	Confirmation

other
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=3RT2017-2VB42

CAx Online generátor
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-2VB42

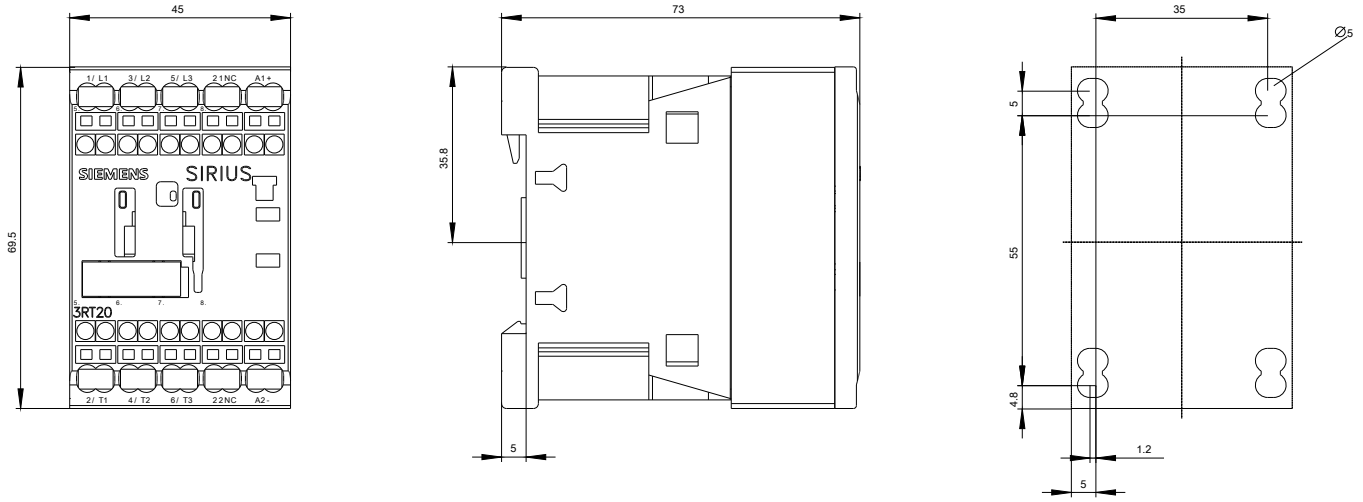
Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2017-2VB42

Databáze obrázek (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN Makra, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-2VB42&lang=en

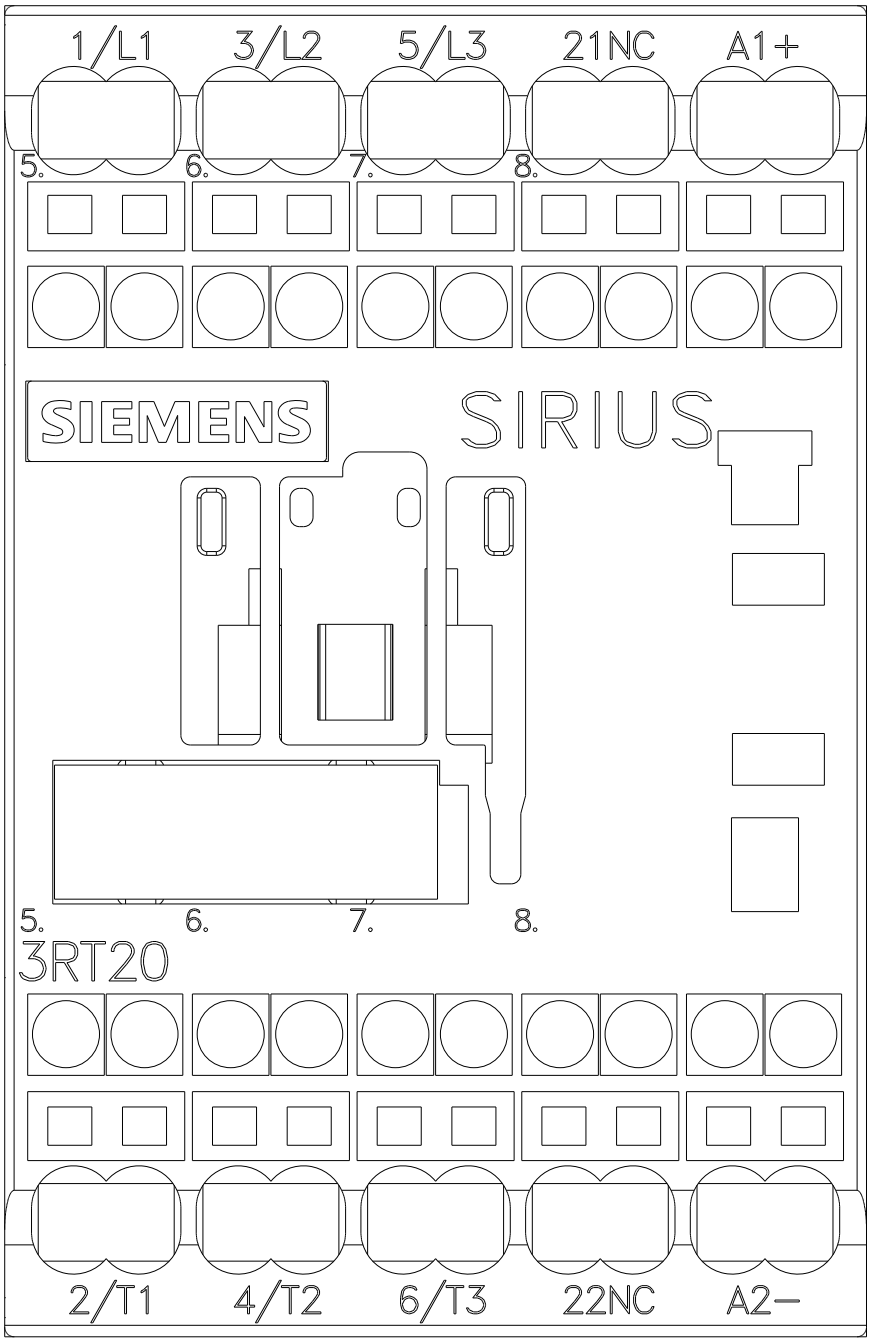
Charakteristiky: Spouštění chování, I^2t, vpřed proud
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-2VB42/char

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-2VB42&objecttype=14&gridview=view1

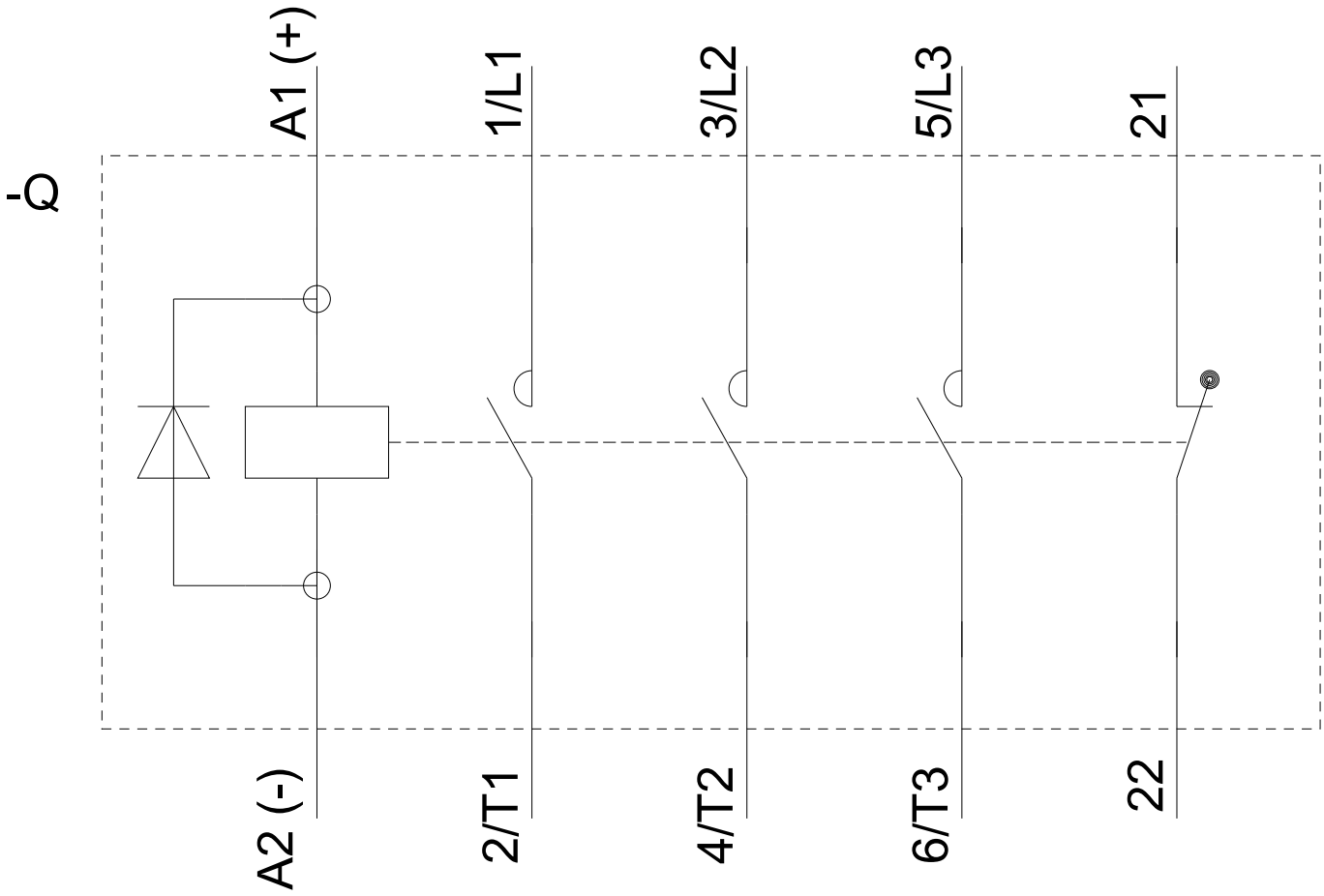
Změny vyhrazeny
© Copyright Siemens



Změny vyhrazeny
© Copyright Siemens



Změny vyhrazeny
© Copyright Siemens



Poslední změna: 19.11.2020

Změny vyhrazeny
© Copyright Siemens