



výkonový stykač, AC-3e/AC-3 115 A, 55 kW / 400 V, AC (50-60 Hz) / DC U_c: 200-277 V x (0,8-1,1) F-PLC vstup 24 V DC 3pól., pomocné kontakty 2 NO + 2 NC
pohon: elektronický hlavní obvod: rámová svorka řídicí a pomocný obvod: šroubová svorka

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	výkonový stykač
označení typu produktu	3RT1
Obecné technické údaje	
konstrukční velikost stykače	S6
rozšíření produktu	Ne Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	21 W 7 W 2,8 W
způsob výpočtu ztrátového výkonu pólově závislý	čtvercový
izolační napětí	1 000 V 500 V
rázová pevnost	8 kV 6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1	690 V
rázová pevnost při obdélníkovém rázu	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota	10 000 000
mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota	5 000 000
mechanická životnost (spínacích cyklů) stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota	10 000 000
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q
Směrnice RoHS (datum)	03/01/2017
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol - 79-94-7 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one - 71868-10-5 Melamine - 108-78-1

	Perfluorobutane sulfonic acid (PFBS) and its salts - -
Hmotnost	3,574 kg
Podmínky okolního prostředí	
výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
okolní teplota	
• během provozu	-25 ... +60 °C
• během skladování	-55 ... +80 °C
relativní vlhkost vzduchu minimální	10 %
relativní vlhkost vzduchu při 55 °C podle IEC 60068-2-30 maximální	95 %
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	160 A
• u AC-1	
— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	160 A
— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	140 A
— do 1000 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota	80 A
— do 1000 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	80 A
• u AC-3	
— při 400 V jmenovitá hodnota	115 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	115 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	115 A
— při 1000 V jmenovitá hodnota	53 A
• u AC-3e	
— při 400 V jmenovitá hodnota	115 A
— při 500 V jmenovitá hodnota	115 A
— při 690 V jmenovitá hodnota	115 A
— při 1000 V jmenovitá hodnota	53 A
• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota	97 A
• při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota	140 A
• při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota	95 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	115 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	115 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	115 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	115 A
— do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	53 A
• při AC-6a	
— do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	98 A
— do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	98 A
— do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	98 A
— do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	98 A
— do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	53 A
minimální průřez v hlavním proudovém okruhu při maximální jmenovité hodnotě AC-1	70 mm²
provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	54 A

• při 690 V jmenovitá hodnota	48 A
provozní proud	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	18 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	3,4 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,8 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,5 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	20 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	3,2 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	1,6 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— 1 při 60 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	11,5 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	4 A
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— / při 60 V jmenovitá hodnota	7,5 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	0,6 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,17 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,12 A
• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	2,5 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	0,65 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,37 A
• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 A
— 5 při 60 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 110 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 220 V jmenovitá hodnota	160 A
— při 440 V jmenovitá hodnota	1,4 A
— při 600 V jmenovitá hodnota	0,75 A
provozní výkon	
• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	55 kW
• u AC-3	
— při 230 V jmenovitá hodnota	37 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	55 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	75 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	110 kW
— při 1000 V jmenovitá hodnota	75 kW
• u AC-3e	
— při 230 V jmenovitá hodnota	37 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	55 kW
— při 500 V jmenovitá hodnota	75 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	110 kW
— při 1000 V jmenovitá hodnota	75 kW
provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4	
• při 400 V jmenovitá hodnota	29 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	48 kW

provozní zdánlivý výkon při AC-6a - do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota - do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota - do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota - do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota - do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota	40 kVA 80 kVA 100 kVA 130 kVA 90 kVA
provozní zdánlivý výkon při AC-6a - do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota - 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 - do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota	30 kVA 60 kVA 80 kVA 110 kVA 90 kVA
krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C - 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	2 565 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 1 654 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 1 170 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 729 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 572 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
frekvence spínání naprázdno - u AC - u DC	1 000 1/h 1 000 1/h
hustota spínání - u AC-1 maximální - u AC-2 maximální - u AC-3 maximální - u AC-3e maximální - u AC-4 maximální	750 1/h 400 1/h 750 1/h 750 1/h 130 1/h
Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC/DC
řídicí napětí u AC - při 50 Hz jmenovitá hodnota - při 60 Hz jmenovitá hodnota	200 ... 277 V 200 ... 277 V
řídicí napětí u DC jmenovitá hodnota	200 ... 277 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC - počáteční hodnota - koncová hodnota	0,8 1,1
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC - při 50 Hz - při 60 Hz	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
typ PLC řídicího vstupu podle IEC 60947-1	typ 1
přijatý proud na PLC řídicím vstupu podle IEC 60947-1 maximální	14 mA
napětí na řídicím vstupu SPS jmenovitá hodnota	24 V
faktor pracovního rozsahu napětí na řídicím vstupu SPS	0,8 ... 1,1
provedení omezovače přepětí	s varistorem
zdánlivý záběrový výkon při minimální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC - při 50 Hz - při 60 Hz při maximální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC - při 60 Hz - při 50 Hz	190 VA 190 VA 280 VA 280 VA
zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC - při 50 Hz - při 60 Hz	280 VA 280 VA

účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky	
• při 50 Hz	0,8
• při 60 Hz	0,8
přidržovací zdánlivý výkon	
• při minimální jmenovité hodnotě řídicího napětí u DC	2,1 VA
• při maximální jmenovité hodnotě řídicího napětí u DC	2,8 VA
přidržovací zdánlivý výkon	
• při minimální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC	
— při 50 Hz	3,5 VA
— při 60 Hz	3,5 VA
• při maximální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC	
— při 50 Hz	4,8 VA
— při 60 Hz	4,8 VA
účinník induktivní při přidržném příkonu cívky	
• při 50 Hz	0,6
• při 60 Hz	0,6
záběrový výkon magnetické cívky u DC	320 W
přidržený příkon magnetické cívky u DC	2,8 W
zpoždění při zavírání	
• u AC	60 ... 75 ms
• u DC	60 ... 75 ms
zpoždění otevírání	
• u AC	115 ... 130 ms
• u DC	115 ... 130 ms
doba regenerace po výpadku sítě typická hodnota	2 s
doba trvání světelného oblouku	10 ... 15 ms
provedení aktivace spínacího pohonu	bezpečnostní PLC vstup (F-PLC-IN)
Pomocný proudový okruh	
počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající	2
počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty okamžitě spínající	2
provozní proud u AC-12 maximální	10 A
provozní proud u AC-15	
• při 230 V jmenovitá hodnota	6 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)
Jmenovité údaje UL/CSA	
proud při plném zatížení (FLA) pro 3fázový asynchronní motor	
• při 480 V jmenovitá hodnota	124 A
• při 600 V jmenovitá hodnota	125 A
odevzdaný mechanický výkon [hp]	

• pro 1fázový asynchronní motor — při 230 V jmenovitá hodnota • pro 3fázový asynchronní motor — při 200/208 V jmenovitá hodnota — při 220/230 V jmenovitá hodnota — při 460/480 V jmenovitá hodnota — při 575/600 V jmenovitá hodnota	25 hp 40 hp 50 hp 100 hp 125 hp
zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL	A600 / P600
Ochrana před zkratem	
provedení pojistkové vložky • pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu — při typu přiřazení 1 nezbytná výbava — při typu přiřazení 2 nezbytná výbava • pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava	gG: 355 A (690 V, 100 kA) gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 A (415 V, 50 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Instalace/ Připevnění/ Rozměry	
Montážní poloha	u montáže ve svislé rovině lze otáčet o $\pm 90^\circ$, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o $\pm 22,5^\circ$
způsob upevnění montáž v řadě	Ano
způsob upevnění	upevnění pomocí šroubů
výška	172 mm
šířka	120 mm
hloubka	170 mm
vzdálenost, která se musí dodržet • u sériové montáže — dopředu — nahoru — dolů — do stran • k uzemněným částem — dopředu — nahoru — do stran — dolů • k částem pod napětím — 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 • pro hlavní proudový okruh • pro pomocný a řídicí proudový okruh • na stykači pro pomocné kontakty • magnetické cívký	rámové svorky Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů • pro hlavní kontakty — vícekabelové — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil — s jemnými drátky bez koncového zpracování žil • u kabelů AWG pro hlavní kontakty	max. 1x 50, 1x 70 mm ² max. 1x 50, 1x 70 mm ² max. 1x 50, 1x 70 mm ² max. 1x 50, 1x 70 mm ² 2x 1/0
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty • vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	16 ... 70 mm ² 16 ... 70 mm ² 16 ... 70 mm ²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty • jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
typ připojitelných průřezů vodičů	

- pro pomocné kontakty - jednokabelové - jedno- nebo vícekabelové - s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil - u kabelů AWG pro pomocné kontakty	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče	
pro pomocné kontakty	18 ... 14
Parametry související s bezpečností	
funkce produktu	
- zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1 - nucené řízení podle IEC 60947-5-1 - určeno pro bezpečnostní funkci	Ano Ne Ano
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano
bezpečný stav	vyp
kontrola opotřebením podmíněné doby použití nutná	Ano
kategorie zastavení podle IEC 60204-1	0
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
MTBF	75 a
IEC 62061	
PFHD při vysoké míře vyžádání podle EN 62061	4,5E-7 1/h
ISO 13849	
Performance Level (PL) podle ISO 13849-1	c
předimenzování podle ISO 13849-2 nutné	Ano
IEC 61508	
úroveň integrované bezpečnosti (SIL) podle IEC61508	2
typ bezpečnostního zařízení podle IEC 61508-2	typ B
PFHD při vysoké míře vyžádání podle IEC 61508	4,5E-7 1/h
PFDAvg při nízké míře vyžádání podle IEC 61508	0,007
podíl bezpečných výpadků (SFF)	93 %
HFT podle IEC61508	0
hodnota T1 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 Certifikátů	
General Product Approval	



[KC](#)



EMV	Functional Safety	Test Certificates		other	
	Type Examination Certificate	Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report	Miscellaneous	Confirmation
other	Railway	Environment			

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Environmental Conformations](#)

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=3RT1054-1SP36>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-1SP36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-1SP36>

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

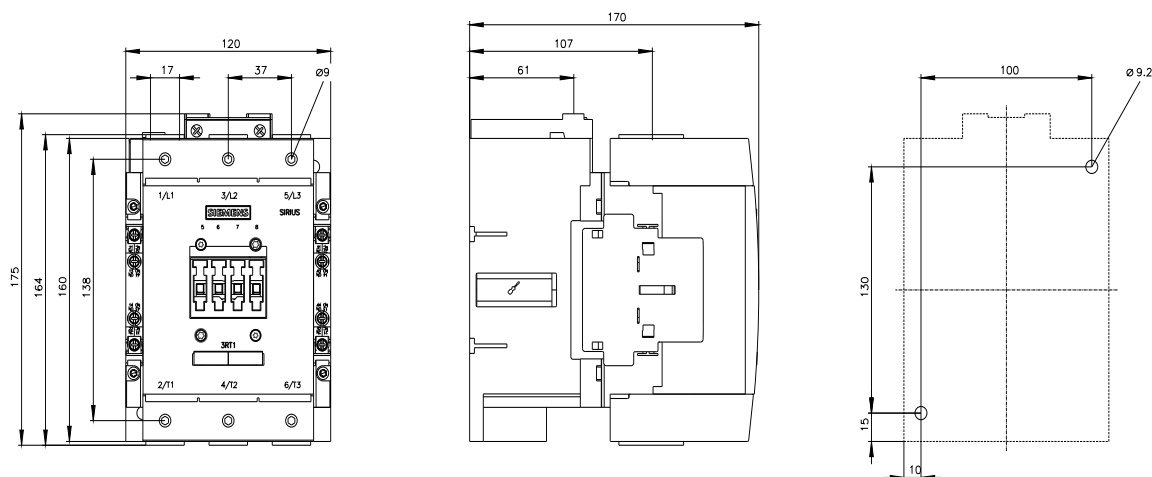
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-1SP36&lang=en

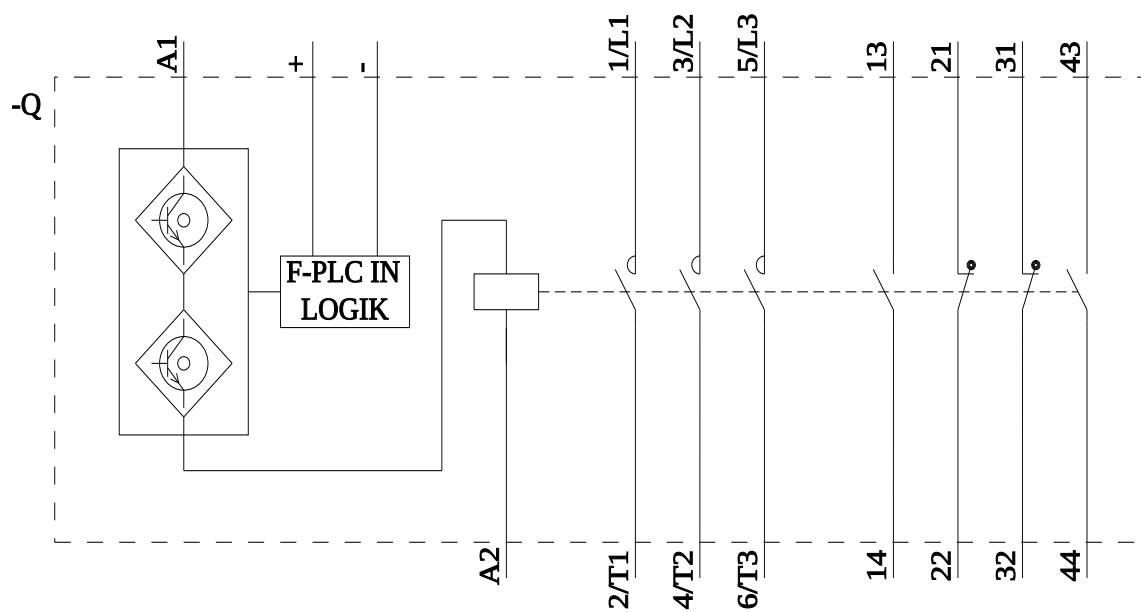
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-1SP36/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1054-1SP36&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

17.04.2025 