



výkonový stykač, AC-3e/AC-3 115 A, 55 kW / 400 V, AC (50-60 Hz) / DC Uc: 96-127 V x (0,8-1,1) F-PLC vstup 24 V DC 3pól., pomocné kontakty 2 NO + 2 NC
pohon: elektronický hlavní obvod: lišta 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	
<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 	21 W 7 W 2,8 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 	1 000 V 500 V
rázová pevnost	
<ul style="list-style-type: none"> hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota 	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	
<ul style="list-style-type: none"> u AC u DC 	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
rázová pevnost při sinusovém rázu	
<ul style="list-style-type: none"> u AC u DC 	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 13,4g / 5 ms, 6,5g / 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 	10 000 000 5 000 000 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-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one - 71868-10-5 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol - 79-94-7 Lead titanium zirconium oxide - 12626-81-2

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 mm ²
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	
<ul style="list-style-type: none"> ● při 1 dráze proudu u DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — 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	
<ul style="list-style-type: none"> ● u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota 55 kW ● u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — 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	
<ul style="list-style-type: none"> ● při 400 V jmenovitá hodnota 29 kW ● při 690 V jmenovitá hodnota 48 kW 	
provozní zdánlivý výkon při AC-6a	

<ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>40 000 kVA 80 000 VA 100 000 VA 130 000 VA 90 000 VA</p>
provozní zdánlivý výkon při AC-6a <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>30 000 VA 60 000 VA 80 000 VA 110 000 VA 90 000 VA</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>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</p>
frekvence spínání naprázdno <ul style="list-style-type: none"> u AC u DC 	<p>1 000 1/h 1 000 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>750 1/h 400 1/h 750 1/h 750 1/h 130 1/h</p>
Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC/DC
řídicí napětí u AC <ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz jmenovitá hodnota při 60 Hz jmenovitá hodnota 	<p>96 ... 127 V 96 ... 127 V</p>
řídicí napětí u DC jmenovitá hodnota <ul style="list-style-type: none"> 	96 ... 127 V
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC <ul style="list-style-type: none"> počáteční hodnota koncová hodnota 	<p>0,8 1,1</p>
faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC <ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz při 60 Hz 	<p>0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1</p>
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 <ul style="list-style-type: none"> při minimální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC <ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz při 60 Hz při maximální jmenovité hodnotě řídicího napětí u AC <ul style="list-style-type: none"> při 60 Hz při 50 Hz 	<p>190 VA 190 VA 280 VA 280 VA</p>
zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC <ul style="list-style-type: none"> při 50 Hz při 60 Hz 	<p>280 VA 280 VA</p>

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 otevirání	
• 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]	

<ul style="list-style-type: none"> • pro 1fázový asynchronní motor <ul style="list-style-type: none"> — 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>25 hp</p> <p>40 hp</p> <p>50 hp</p> <p>100 hp</p> <p>125 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: 355 A (690 V, 100 kA)</p> <p>gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 A (415 V, 50 kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
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	upevnění pomocí šroubů
výška	172 mm
šířka	120 mm
hloubka	170 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>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 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 cívký 	<p>ploché přívody</p> <p>Šroubovací přípojka</p> <p>Šroubovací přípojka</p> <p>Šroubovací přípojka</p>
šířka plochého přívodu	17 mm
tloušťka plochého přívodu	3 mm
průměr otvoru	9 mm
počet otvorů	1
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> • u kabelů AWG pro hlavní kontakty 	2x 1/0
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	
<ul style="list-style-type: none"> • vícekabelový 	25 ... 120 mm ²
připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty	
<ul style="list-style-type: none"> • jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 	<p>0,5 ... 4 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
typ připojitelných průřezů vodičů	
<ul style="list-style-type: none"> • pro pomocné kontakty <ul style="list-style-type: none"> — jednokabelové — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil 	<p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p>

• u kabelů AWG pro pomocné kontakty	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	Ano
• nucené řízení podle IEC 60947-5-1	Ne
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano; platí jen pro pohon pro stykače
kategorie zastavení podle IEC 60204-1	0
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	
SIL-hranice náročnosti (subsystém) podle EN 62061	2
PFHD při vysoké míře vyžádání podle EN 62061	4,5E-7 1/h
ISO 13849	
Performance Level (PL) podle EN ISO 13849-1	c
kategorie podle EN ISO 13849-1	2
IEC 61508	
úroveň integrované bezpečnosti (SIL) podle IEC61508	2
typ bezpečnostního zařízení podle IEC 61508-2	typ B
PFDAvg při nízké míře vyžádání podle IEC 61508	0,007
podíl bezpečných výpadků (SFF)	93 %
HFT podle IEC61508	0
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	IP00; IP20 s krytem / rámovou svorkou
ochrana před nebezpečným dotykem na přední straně podle IEC 60529	při svislém kontaktu zepředu chráněn před nebezpečným dotykem prstů rámovou svorkou/krytem

Aprobace Certifikáty

General Product Approval



EG-Konf.



CCC

[Confirmation](#)



UL

General Product Approval	EMV	Functional Safety	Test Certificates		
KC			Type Examination Certificate	Special Test Certificate	Type Test Certificates/Test Report
Miscellaneous	Confirmation	Miscellaneous	Special Test Certificate	Environmental Confirmations	

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?mf=3RT1054-6SF36>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mf=3RT1054-6SF36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT1054-6SF36>

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

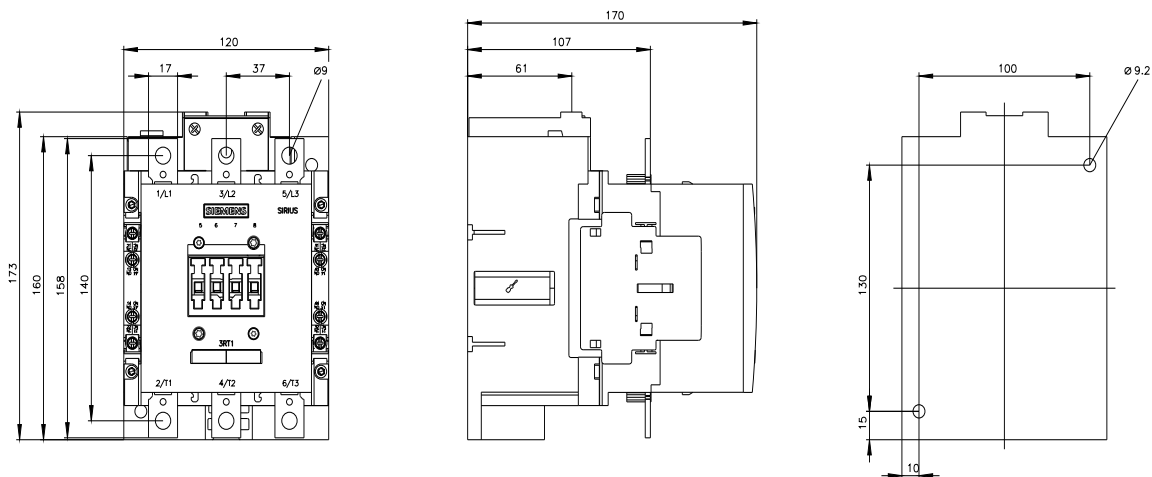
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-6SF36&lang=en

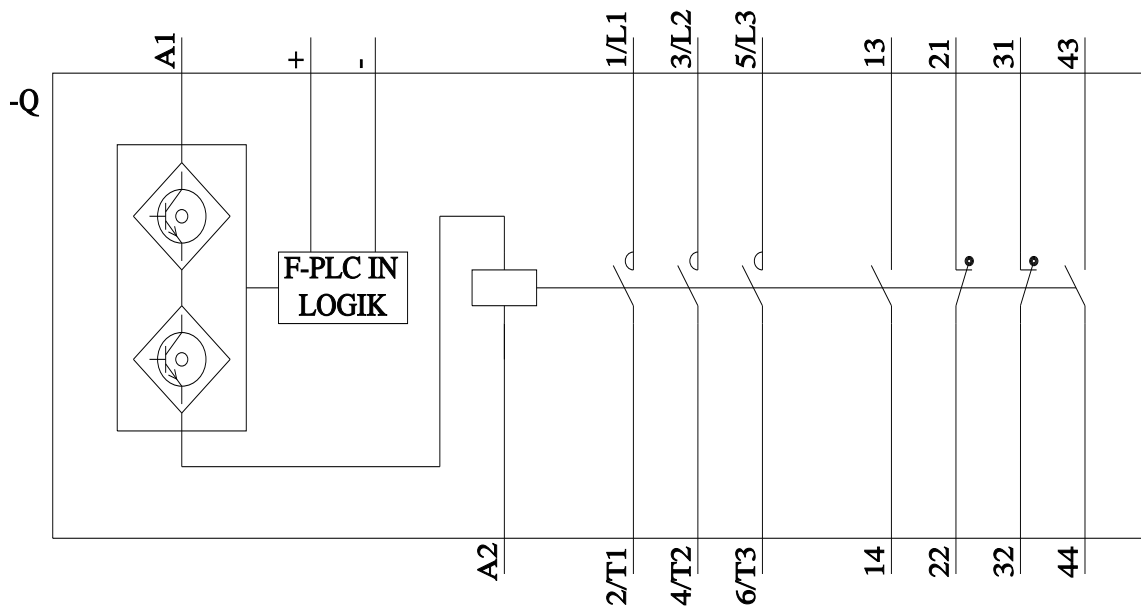
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-6SF36/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1054-6SF36&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

15.03.2024 