

drážní stykač, AC-3 115 A, 55 kW / 400 V cívka DC 110 V x (0,7-1,25) SPS vstup 24-110 V DC pomocné kontakty 2 NO + 2 NC 3pól.  
konstrukční velikost S6 s rámovými svorkami cívková svorka:  
pružinová svorka



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	stykač
provedení produktu	s rozšířenou oblastí použití
označení typu produktu	3RT1
<b>Obecné technické údaje</b>	
konstrukční velikost stykače	S6
rozšíření produktu	Ne Ano
<ul style="list-style-type: none"> <li>• funkční modul pro komunikaci</li> <li>• pomocný spínač</li> </ul>	
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	21 W 7 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC za teplého provozního stavu</li> <li>• u AC za teplého provozního stavu na každý pól</li> </ul>	
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	2,8 W
izolační napětí	1 000 V 690 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hlavního proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota</li> <li>• pomocného proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota</li> </ul>	

<b>rázová pevnost</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota</li> <li>• pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota</li> </ul>	8 kV 6 kV
<b>maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1</li> <li>• stupeň krytí IP čelní</li> <li>• stupeň krytí IP přípojovací svorky</li> </ul>	690 V IP00; z čelní strany IP20 s krytem / rámovou svorkou IP00
<b>rázová pevnost</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro drážní aplikace podle DIN EN 61373</li> </ul>	kategorie 1, třída B
<b>rázová pevnost při obdélníkovém rázu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u DC</li> </ul>	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
<b>rázová pevnost při sinusovém rázu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u DC</li> <li>• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota</li> <li>• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> <li>• mechanická životnost (spínacích cyklů) stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> </ul>	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 10 000 000 5 000 000 10 000 000
<b>referenční značka podle IEC 81346-2:2009</b>	Q

#### Podmínky prostředí

výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> <li>• okolní teplota během provozu</li> <li>• okolní teplota během skladování</li> </ul>	-40 ... +70 °C -55 ... +80 °C

#### Hlavní proudový okruh

<b>počet pólů pro hlavní proudový okruh</b>	3
<b>počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty</b>	3
<b>počet rozpínacích kontaktů pro hlavní kontakty</b>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• provozní napětí u AC-3 jmenovitá hodnota maximální</li> </ul>	1 000 V
<b>provozní proud</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-1 při 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>• u AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota</li> <li>— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	160 A 160 A 140 A

— do 1000 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota	80 A
• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota	115 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-4 při 400 V jmenovitá hodnota	97 A
<b>minimální průřez v hlavním proudovém okruhu</b>	
• při maximální jmenovité hodnotě AC-1	70 mm <sup>2</sup>
• při maximální jmenovité hodnotě I <sub>th</sub>	70 mm <sup>2</sup>
<b>provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
• při 400 V jmenovitá hodnota	54 A
• při 690 V jmenovitá hodnota	48 A
<b>provozní proud</b>	
• při 1 dráze proudu u DC-1	
— při 24 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
— 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
— 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
<b>provozní proud</b>	
• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5	
— při 24 V jmenovitá hodnota	160 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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>• při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	<p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>2,5 A</p> <p>0,65 A</p> <p>0,37 A</p> <p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>160 A</p> <p>1,4 A</p> <p>0,75 A</p>
<p><b>provozní výkon</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>• u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 230 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 500 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 690 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 1000 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	<p>55 kW</p> <p>37 kW</p> <p>55 kW</p> <p>75 kW</p> <p>110 kW</p> <p>75 kW</p>
<p><b>provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 690 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	<p>29 kW</p> <p>48 kW</p>
<p><b>krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální</li> <li>• časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální</li> <li>• časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální</li> <li>• časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota</li> <li>• časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální</li> </ul>	<p>2 565 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>1 654 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>1 170 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>729 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>572 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p>
<p><b>frekvence spínání naprázdno</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u DC</li> </ul>	<p>1 000 1/h</p>
<p><b>hustota spínání</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-1 maximální</li> <li>• u AC-2 maximální</li> <li>• u AC-3 maximální</li> <li>• u AC-4 maximální</li> </ul>	<p>800 1/h</p> <p>400 1/h</p> <p>1 000 1/h</p> <p>130 1/h</p>

<b>hustota spínání</b>	
• u DC-1 maximální	400 1/h
• u DC-3 maximální	500 1/h
• u DC-5 maximální	500 1/h

#### Jmenovitá data pro železniční aplikace

<b>tepelný proud (I<sub>th</sub>) do 690 V</b>	
• do 40 °C podle IEC 60077 jmenovitá hodnota	160 A
• do 70 °C podle IEC 60077 jmenovitá hodnota	120 A

#### Řídicí obvod Ovládání

<b>druh napětí</b>	DC
<b>druh napětí řídicího napětí</b>	DC
<b>řídicí napětí u DC</b>	
• jmenovitá hodnota	110 V
<b>přijatý proud na PLC řídicím vstupu podle IEC 60947-1 maximální</b>	2 mA
<b>napětí na řídicím vstupu SPS jmenovitá hodnota</b>	24 V
<b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC</b>	
• počáteční hodnota	0,7
• koncová hodnota	1,25
<b>provedení omezovače přepětí</b>	s varistorem
<b>záběrový výkon magnetické cívky u DC</b>	320 W
<b>přidržený příkon magnetické cívky u DC</b>	2,8 W
<b>zpoždění při zavírání</b>	
• u DC	35 ... 75 ms
<b>zpoždění otevírání</b>	
• u DC	80 ... 90 ms
<b>doba trvání světelného oblouku</b>	10 ... 15 ms
<b>provedení aktivace spínacího pohonu</b>	PLC-IN nebo Standard A1 - A2 (nastavitelné)

#### Pomocné obvody

<b>počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b>	2
• okamžitě spínající	2
<b>počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b>	2
• okamžitě spínající	2
<b>provozní proud u AC-12 maximální</b>	10 A
<b>provozní proud u AC-15</b>	
• při 230 V jmenovitá hodnota	6 A
• při 400 V jmenovitá hodnota	3 A
• při 500 V jmenovitá hodnota	2 A
<b>provozní proud u DC-12</b>	
• při 24 V jmenovitá hodnota	10 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 48 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 60 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 125 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	<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>
<b>provozní proud u DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 48 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 60 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 125 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	<p>6 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p>
<b>spolehlivost pomocných kontaktů</b>	jedno chybné zapojení na 100 mil. (17 V, 1 mA)

#### Jmenovité údaje UL/CSA

<b>proud při plném zatížení (FLA) pro 3fázový asynchronní motor</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 480 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 600 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	<p>124 A</p> <p>125 A</p>
<b>odevzdaný mechanický výkon [hp]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro 1fázový asynchronní motor <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 230 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>• pro 3fázový asynchronní motor <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 200/208 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220/230 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 460/480 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 575/600 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>	<p>25 hp</p> <p>40 hp</p> <p>50 hp</p> <p>100 hp</p> <p>125 hp</p>
<b>zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL</b>	A600 / Q600

#### Ochrana proti zkratu

<b>funkce produktu ochrana proti zkratu</b>	Ne
<b>provedení pojistkové vložky</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu <ul style="list-style-type: none"> <li>— při typu přiřazení 1 nezbytná výbava</li> <li>— při typu přiřazení 2 nezbytná výbava</li> </ul> </li> <li>• pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava</li> </ul>	<p>gG: 355 A (690 V, 100 kA)</p> <p>gG: 315 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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Montážní poloha</b></li> </ul>	u montáže ve svislé rovině lze otáčet o +/-90°, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o +/- 22,5°
<b>způsob upevnění</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• montáž v řadě</li> </ul>	upevnění pomocí šroubů Ano
<b>výška</b>	172 mm
<b>šířka</b>	120 mm
<b>hloubka</b>	170 mm
<b>vzdálenost, která se musí dodržet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u sériové montáže <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu 20 mm</li> <li>— nahoru 10 mm</li> <li>— dolů 10 mm</li> <li>— do stran 10 mm</li> </ul> </li> <li>• k uzemněným částem <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu 20 mm</li> <li>— nahoru 10 mm</li> <li>— do stran 10 mm</li> <li>— dolů 10 mm</li> </ul> </li> <li>• k částem pod napětím <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu 20 mm</li> <li>— nahoru 10 mm</li> <li>— dolů 10 mm</li> <li>— do stran 10 mm</li> </ul> </li> </ul>	

Připojení Svorky	
<b>šířka plochého přívodu</b>	17 mm
<b>tloušťka plochého přívodu</b>	3 mm
<b>průměr otvoru</b>	9 mm
<b>počet otvorů</b>	1
<b>provedení elektrického připojení</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pro hlavní proudový okruh Šroubovací přípojka</li> <li>• pro pomocný a řídicí proudový okruh pružinová svorka</li> </ul>	
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> <li>— vícekabelové max. 2x 70 mm<sup>2</sup></li> <li>— jedno- nebo vícekabelové max. 1x 50, 1x 70 mm<sup>2</sup></li> <li>— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil max. 1x 50, 1x 70 mm<sup>2</sup></li> <li>— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil max. 1x 50, 1x 70 mm<sup>2</sup></li> </ul> </li> <li>• u kabelů AWG pro hlavní kontakty 4 ... 250 kcmil</li> </ul>	
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pro pomocné kontakty</li> </ul>	

— jednokabelové	2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— jedno- nebo vícekabelové	2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• u kabelů AWG pro pomocné kontakty	2x (24 ... 14)
<b>číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče</b>	
• pro hlavní kontakty	6
• pro pomocné kontakty	24 ... 14

### Parametry související s bezpečností

<b>hodnota B10</b>	
• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920	1 000 000
<b>funkce produktu</b>	
• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1	Ano
• nucené řízení podle IEC 60947-5-1	Ne
<b>ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem</b>	chráněn před dotykem prstem při svislém dotyku zepředu podle IEC 60529
vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí	Ano

### Komunikace/ Protokol

<b>funkce produktu komunikace sběrnice</b>	Ne
--	----

### Schválení Osvědčení

<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>
---------------------------------	------------



CSA



CCC



UL

[KC](#)



RCM

<b>Declaration of Conformity</b>	<b>Test Certificates</b>	<b>other</b>
----------------------------------	--------------------------	--------------



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

### Railway

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

### 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=3RT1054-3XF46-0LA2>

**CAX Online generátor**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-3XF46-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT1054-3XF46-0LA2>

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

**Makra, ...)**

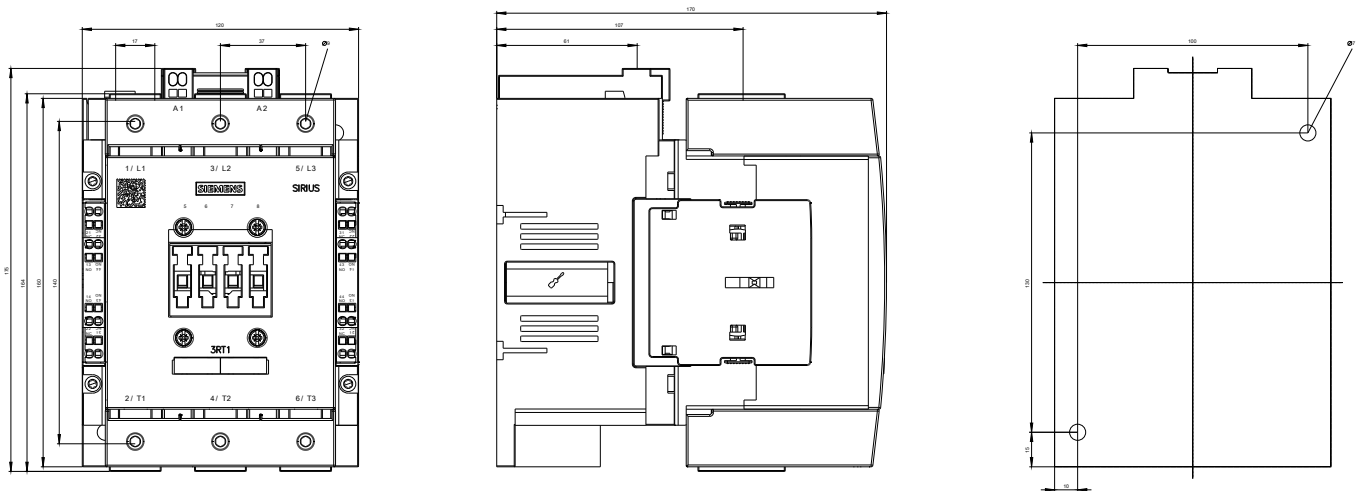
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1054-3XF46-0LA2&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-3XF46-0LA2&lang=en)

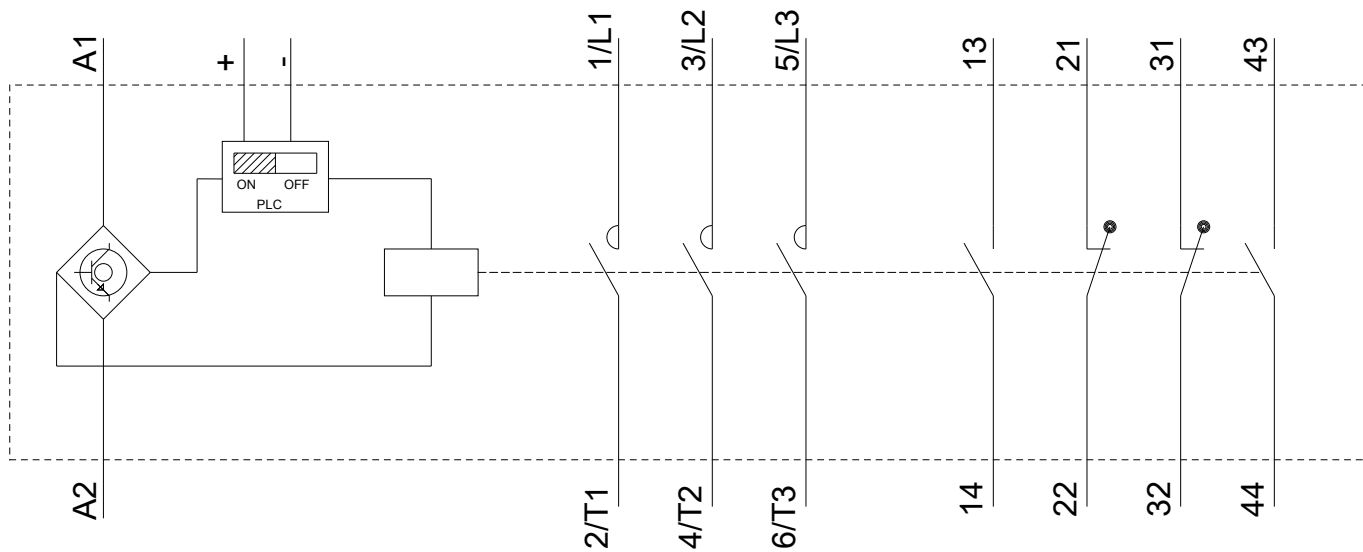
**Charakteristiky: Spouštění chování, I<sup>2</sup>t, vpřed proud**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-3XF46-0LA2/char>

**Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1054-3XF46-0LA2&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

23.11.2020