

drážní stykač, AC-3 9 A, 4 kW / 400 V 1 NC, DC 72-125 V, 0,7-1,25\*  
US s integrovaným varistorem konstrukční velikost S00, pružinová svorka vhodný pro SPS výstupy



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	stykač
provedení produktu	s rozšířenou oblastí použití
označení typu produktu	3RT2
<b>Obecné technické údaje</b>	
konstrukční velikost stykače	S00
rozšíření produktu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>funkční modul pro komunikaci</li> </ul>	Ne
<ul style="list-style-type: none"> <li>pomocný spínač</li> </ul>	Ne
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC za teplého provozního stavu</li> </ul>	2,1 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC za teplého provozního stavu na každý pól</li> </ul>	0,7 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	0,8 W
izolační napětí	
<ul style="list-style-type: none"> <li>hlavního proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota</li> </ul>	690 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>pomocného proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota</li> </ul>	690 V

<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>	6 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 připojovací svorky</li> </ul>	400 V IP20 IP20
<b>rázová pevnost při obdélníkovém rázu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u DC</li> </ul>	6,7g / 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> </ul>	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms 30 000 000
<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>	690 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> <li>• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>• u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 500 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 690 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>• u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	22 A 22 A 20 A 9 A 9 A 7,7 A 6,7 A 8,5 A
<b>minimální průřez v hlavním proudovém okruhu</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• při maximální jmenovité hodnotě AC-1</li> <li>• při maximální jmenovité hodnotě Ith</li> </ul>	<p>4 mm<sup>2</sup></p> <p>4 mm<sup>2</sup></p>
<b>provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>• při 690 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	<p>4,1 A</p> <p>3,3 A</p>
<b>provozní proud</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 1 dráze proudu u DC-1 <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 2 dráhách proudu v řadě u DC-1 <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-1 <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>20 A</p> <p>2,1 A</p> <p>0,8 A</p> <p>0,6 A</p> <p>0,6 A</p> <p>20 A</p> <p>12 A</p> <p>1,6 A</p> <p>0,8 A</p> <p>0,7 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>1,3 A</p> <p>1 A</p>
<b>provozní proud</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 1 dráze proudu 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> </ul> </li> <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> </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>20 A</p> <p>0,1 A</p> <p>20 A</p> <p>0,35 A</p> <p>20 A</p> <p>20 A</p> <p>1,5 A</p> <p>0,2 A</p> <p>0,2 A</p>
<b>provozní výkon</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota</li> <li>• u AC-3</li> </ul>	<p>4 kW</p>

— při 230 V jmenovitá hodnota	2,2 kW
— při 400 V jmenovitá hodnota	4 kW
— při 690 V jmenovitá hodnota	5,5 kW
<b>provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>	
• při 400 V jmenovitá hodnota	2 kW
• při 690 V jmenovitá hodnota	2,5 kW
<b>krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C</b>	
• časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální	155 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální	104 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální	82 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota	63 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
• časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální	53 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1
<b>frekvence spínání naprázdno</b>	
• u DC	1 500 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	22 A
• do 70 °C podle IEC 60077 jmenovitá hodnota	18 A

#### Řídicí obvod Ovládání

<b>druh napětí</b>	DC
<b>druh napětí řídicího napětí</b>	DC
<b>řídicí napětí u DC</b>	
• jmenovitá hodnota	72 ... 125 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>špička zapínacího proudu</b>	1,1 A
<b>doba trvání špičky zapínacího proudu</b>	50 μs
<b>záběrový proud průměrná hodnota</b>	0,04 A
<b>špička záběrového proudu</b>	0,04 A
<b>doba trvání záběrového proudu</b>	250 ms
<b>přidržený proud průměrná hodnota</b>	7 mA
<b>záběrový výkon magnetické cívky u DC</b>	4,5 W
<b>přidržený příkon magnetické cívky u DC</b>	0,75 W

<b>zpoždění při zavírání</b> • u DC	30 ... 70 ms
<b>zpoždění otevírání</b> • u DC	25 ... 45 ms
<b>doba trvání světelného oblouku</b>	10 ... 15 ms
<b>provedení aktivace spínacího pohonu</b>	Standard A1 - A2

#### Pomocné obvody

<b>počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b> • okamžitě spínající	1 1
<b>provozní proud u AC-12 maximální</b>	10 A
<b>provozní proud u AC-15</b> • při 230 V jmenovitá hodnota • při 400 V jmenovitá hodnota • při 500 V jmenovitá hodnota • při 690 V jmenovitá hodnota	10 A 3 A 2 A 1 A
<b>provozní proud u DC-12</b> • při 24 V jmenovitá hodnota • při 48 V jmenovitá hodnota • při 60 V jmenovitá hodnota • při 110 V jmenovitá hodnota • při 125 V jmenovitá hodnota • při 220 V jmenovitá hodnota • při 600 V jmenovitá hodnota	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>provozní proud u DC-13</b> • při 24 V jmenovitá hodnota • při 48 V jmenovitá hodnota • při 60 V jmenovitá hodnota • při 110 V jmenovitá hodnota • při 125 V jmenovitá hodnota • při 220 V jmenovitá hodnota • při 600 V jmenovitá hodnota	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
<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> • při 480 V jmenovitá hodnota • při 600 V jmenovitá hodnota	7,6 A 9 A
<b>odevzdaný mechanický výkon [hp]</b> • pro 1fázový asynchronní motor — při 110/120 V jmenovitá hodnota — při 230 V jmenovitá hodnota	0,33 hp 1 hp

<ul style="list-style-type: none"> <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>2 hp</p> <p>3 hp</p> <p>5 hp</p> <p>7,5 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: 35A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA)</p> <p>gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA)</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 +/-180°, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o +/- 22,5°, stojící, u vodorovné roviny montáže
<b>způsob upevnění</b>	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 50022
<ul style="list-style-type: none"> <li>• montáž v řadě</li> </ul>	Ano
<b>výška</b>	70 mm
<b>šířka</b>	45 mm
<b>hloubka</b>	73 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</li> <li>— nahoru</li> <li>— dolů</li> <li>— do stran</li> </ul> </li> <li>• k uzemněným částem <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu</li> <li>— nahoru</li> <li>— do stran</li> <li>— dolů</li> </ul> </li> <li>• k částem pod napětím <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu</li> <li>— nahoru</li> <li>— dolů</li> </ul> </li> </ul>	<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> <p>10 mm</p>

## Připojení Svorky

<b>provedení elektrického připojení</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro hlavní proudový okruh</li> <li>• pro pomocný a řídicí proudový okruh</li> <li>• na stykači pro pomocné kontakty</li> <li>• magnetické cívky</li> </ul>	<p>pružinová svorka</p> <p>pružinová svorka</p> <p>pružinová svorka</p> <p>pružinová svorka</p>
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> <li>— jednokabelové</li> <li>— jedno- nebo vícekabelové</li> <li>— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li> <li>— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil</li> </ul> </li> <li>• u kabelů AWG pro hlavní kontakty</li> </ul>	<p>2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x 4 mm<sup>2</sup></p> <p>2x (0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (20 ... 12)</p>
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro pomocné kontakty <ul style="list-style-type: none"> <li>— jedno- nebo vícekabelové</li> <li>— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li> <li>— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil</li> </ul> </li> <li>• u kabelů AWG pro pomocné kontakty</li> </ul>	<p>2x (0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (20 ... 12)</p>
<b>číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro hlavní kontakty</li> <li>• pro pomocné kontakty</li> </ul>	<p>20 ... 12</p> <p>20 ... 12</p>

## Parametry související s bezpečností

<b>hodnota B10</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920</li> </ul>	1 000 000
<b>podíl nebezpečných výpadků</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při nízké míře vyžádání podle SN 31920</li> <li>• při vysoké míře vyžádání podle SN 31920</li> </ul>	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
<b>četnost výpadků [FIT]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při nízké míře vyžádání podle SN 31920</li> </ul>	100 FIT
<b>funkce produktu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1</li> <li>• nucené řízení podle IEC 60947-5-1</li> </ul>	<p>Ano</p> <p>Ne</p>
<b>T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508</b>	20 y
<b>ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem</b>	chráněn před dotykem prstem

vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí

Ano

## Komunikace/ Protokol

funkce produktu komunikace sběrnice

Ne

## Schválení Osvědčení

### General Product Approval

### EMC



CSA



CCC



UL

[KC](#)



RCM

### Declaration of Conformity

### Test Certificates

### Marine / Shipping



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS



BUREAU VERITAS

### Marine / Shipping

### other



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

### other

### Railway



VDE

[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=3RT2016-2XF42-0LA2>

### CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2016-2XF42-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2016-2XF42-0LA2>

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=3RT2016-2XF42-0LA2&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2016-2XF42-0LA2&lang=en)

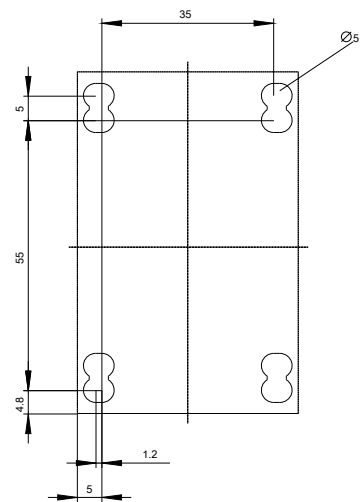
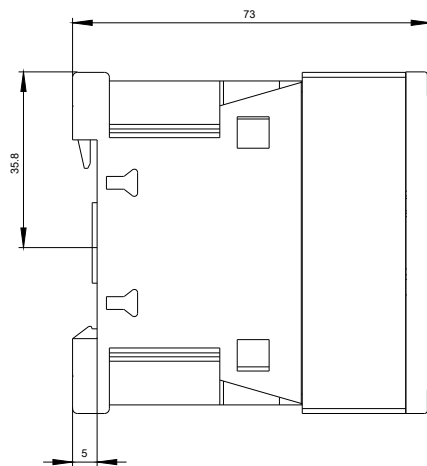
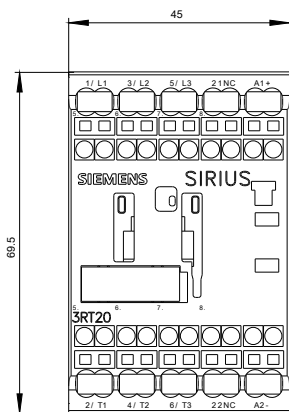
### Charakteristiky: Spouštění chování, I<sup>2</sup>t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-2XF42-0LA2/char>

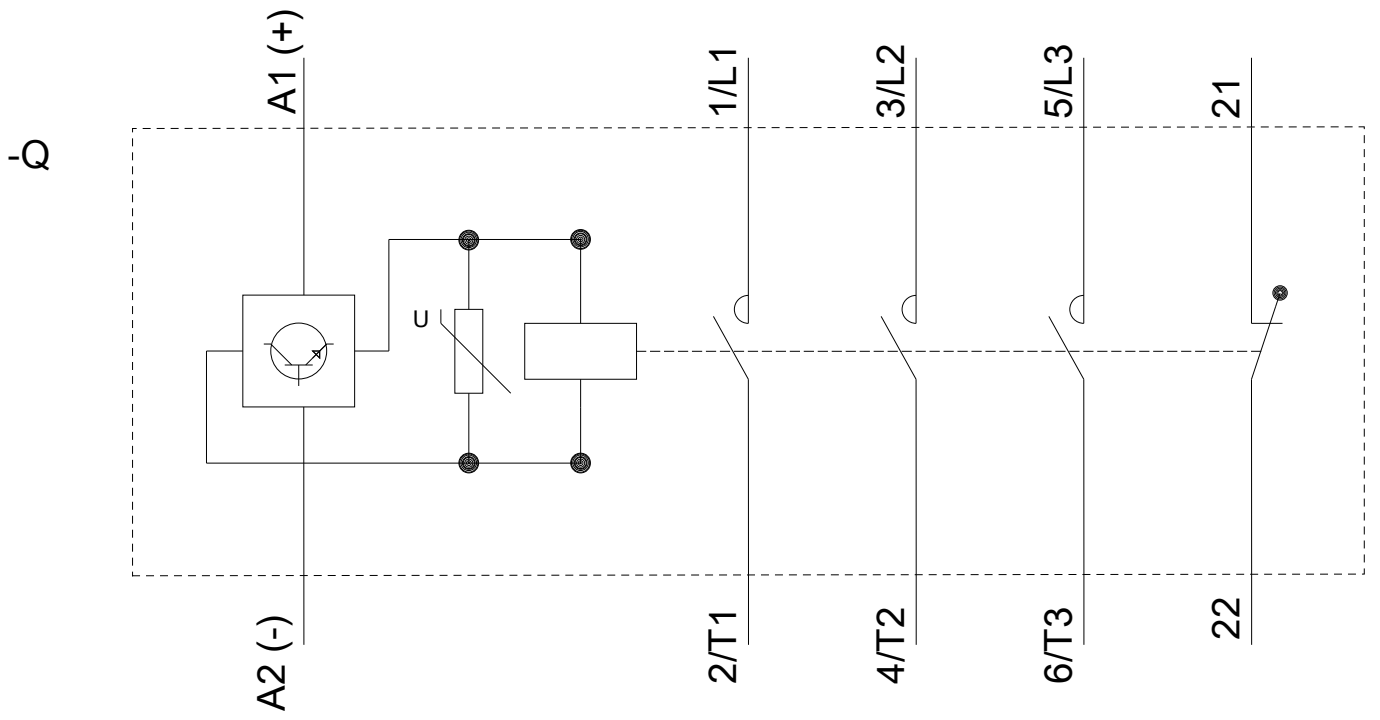
### Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2016-2XF42-0LA2&objecttype=14&gridview=view1>









Poslední změna:

23.11.2020