

drážní stykač, AC-3 12 A, 5,5 kW / 400 V 1 NC, DC 72-125 V, 0,7-1,25\*US s integrovaným varistorem konstrukční velikost S00, šroubová 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  | Ne<br>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   | 3,6 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>   | 1,2 W                        |
| ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota  | 0,8 W                        |
| izolační napětí   | 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> | 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<br>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<br>IP20<br>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> <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> | 10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms<br>30 000 000<br>5 000 000<br>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<br>-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</li> </ul> | 22 A<br>22 A<br>20 A<br>12 A |

|   |                   |
|---|-------------------|
| — 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             |
| <b>minimální průřez v hlavním proudovém okruhu</b>          |                   |
| • při maximální jmenovité hodnotě AC-1                      | 4 mm <sup>2</sup> |
| • při maximální jmenovité hodnotě Ith                       | 4 mm <sup>2</sup> |
| <b>provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b> |                   |
| • při 400 V jmenovitá hodnota                               | 4,1 A             |
| • při 690 V jmenovitá hodnota                               | 3,3 A             |
| <b>provozní proud</b>                                       |                   |
| • 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               |
| <b>provozní proud</b>                                       |                   |
| • 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                 |                   |
| — 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  |
| <b>provozní výkon</b>  |  |
| • u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota                                       | 5,5 kW   |
| • u AC-3   |  |
| — při 230 V jmenovitá hodnota  | 3 kW   |
| — při 400 V jmenovitá hodnota  | 5,5 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                    | 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  |
| • 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  |
| <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       |

|  |                  |
|--|------------------|
| špička záběrového proudu               | 0,04 A           |
| doba trvání záběrového proudu          | 250 ms           |
| přidržený proud průměrná hodnota       | 7 mA             |
| záběrový výkon magnetické cívky u DC   | 4,5 W            |
| přidržený příkon magnetické cívky u DC | 0,75 W           |
| zpoždění při zavírání                  |                  |
| • u DC                                 | 30 ... 70 ms     |
| zpoždění otevírání                     |                  |
| • u DC                                 | 25 ... 45 ms     |
| doba trvání světelného oblouku         | 10 ... 15 ms     |
| provedení aktivace spínacího pohonu    | Standard A1 - A2 |

#### Pomocné obvody

|  |  |
|--|--|
| <b>počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b> | 1  |
| • okamžitě spínající                                   | 1  |
| provozní proud u AC-12 maximální                       | 10 A   |
| <b>provozní proud u AC-15</b>                          |  |
| • 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  |
| <b>provozní proud u DC-12</b>                          |  |
| • 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   |
| <b>provozní proud u DC-13</b>                          |  |
| • 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  |
| <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                                       | 11 A |

|  |             |
|--|-------------|
| • při 600 V jmenovitá hodnota                    | 11 A        |
| <b>odevzdaný mechanický výkon [hp]</b>           |             |
| • 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       |
| <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>                           |   |
| • pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu        |   |
| — při typu přiřazení 1 nezbytná výbava                       | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 35 A |
| — při typu přiřazení 2 nezbytná výbava                       | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 20 A |
| • pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava | gG: 10 A (500 V, 1 kA)                  |

#### Instalace/ Připevnění/ Rozměry

|  |   |
|--|---|
| • <b>Montážní poloha</b>                 | 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  |
| • montáž v řadě                          | Ano   |
| <b>výška</b>                             | 58 mm   |
| <b>šířka</b>                             | 45 mm   |
| <b>hloubka</b>                           | 73 mm   |
| <b>vzdálenost, která se musí dodržet</b> |   |
| • 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

|   |   |
|---|---|
| <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 cívký</li> </ul>   | <p>Šroubovací přípojka</p> <p>Šroubovací přípojka</p> <p>Šroubovací přípojka</p> <p>Šroubovací přípojka</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> </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 ... 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 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 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> </ul> </li> <li>• u kabelů AWG pro pomocné 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 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 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=3RT2017-1XF42-0LA2>

### CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2017-1XF42-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2017-1XF42-0LA2>

### 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=3RT2017-1XF42-0LA2&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-1XF42-0LA2&lang=en)

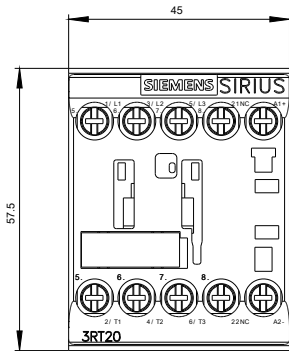
### Charakteristiky: Spouštění chování, I<sup>2</sup>t, vpřed proud

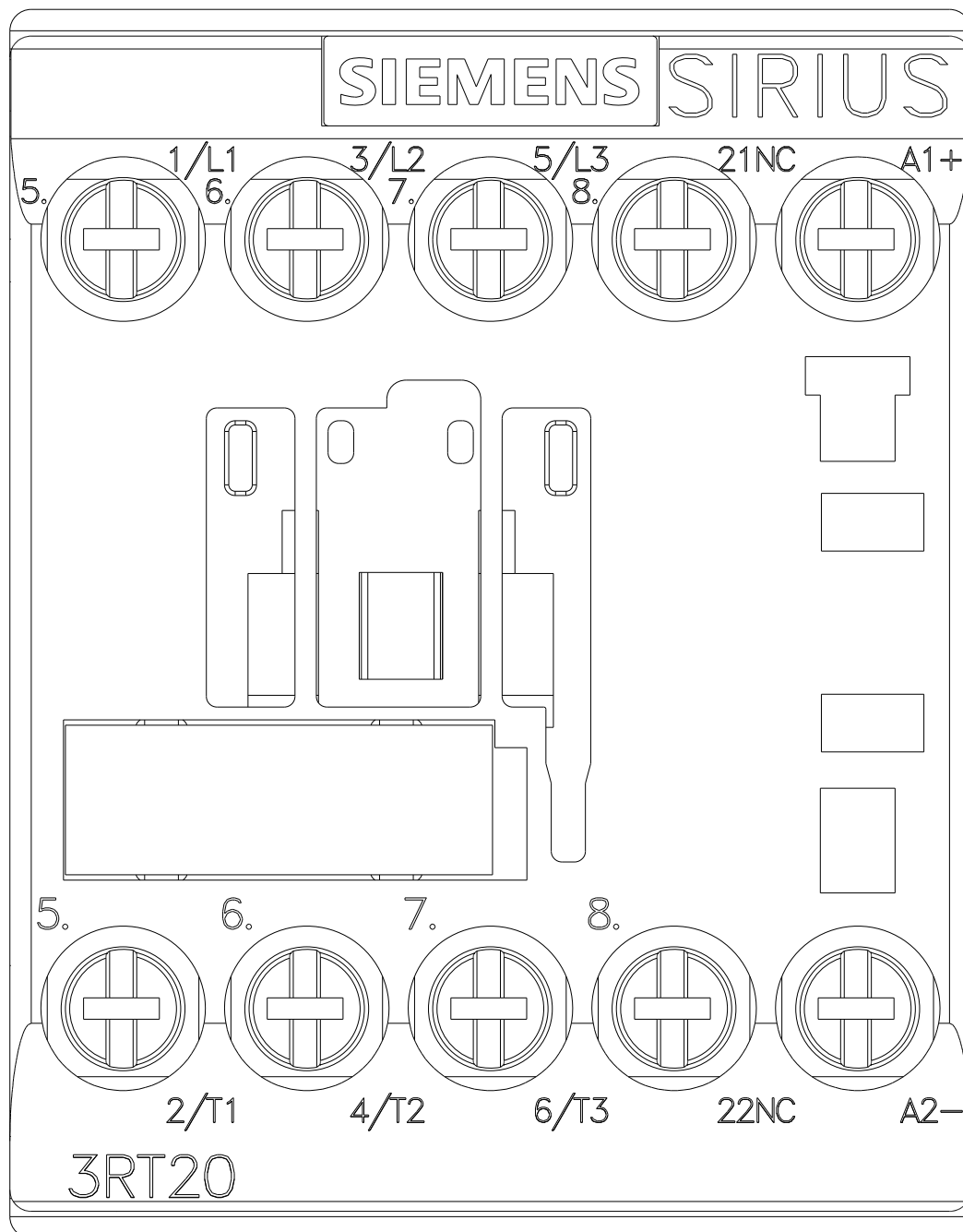
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2017-1XF42-0LA2/char>

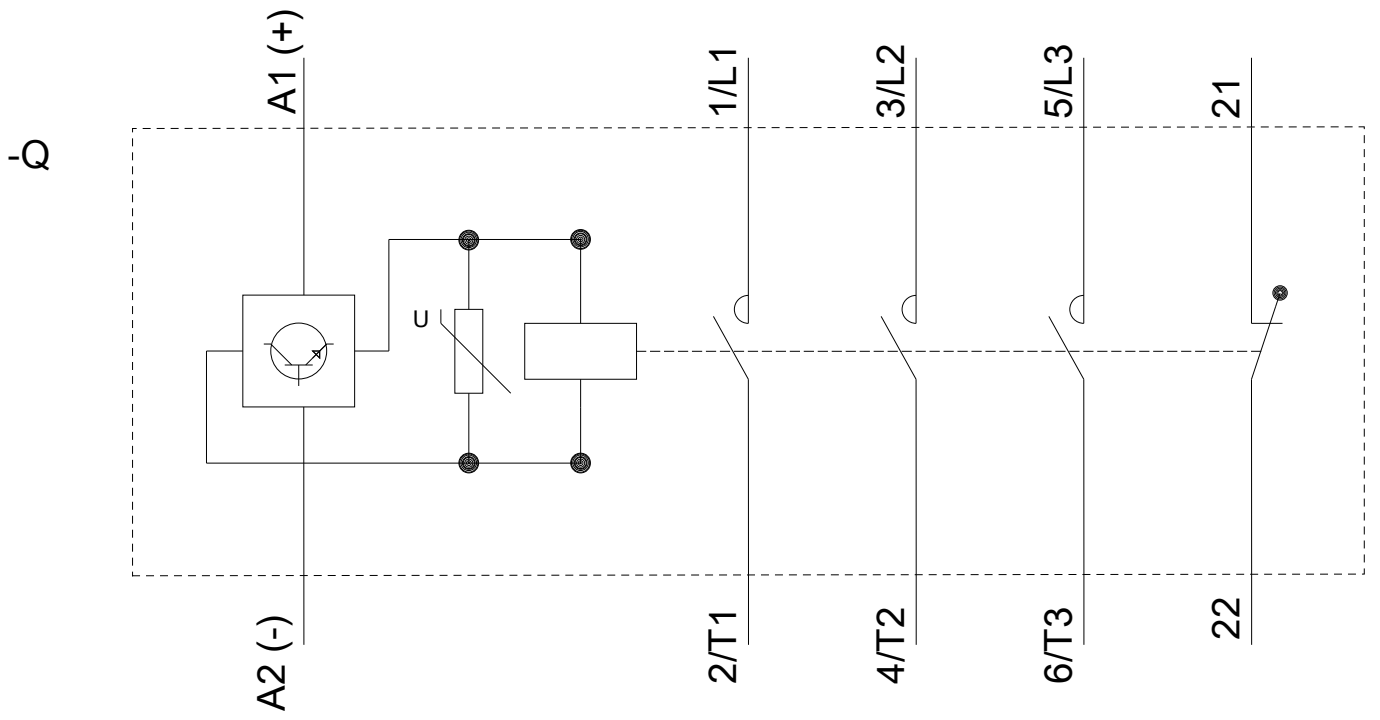
### Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2017-1XF42-0LA2&objectype=14&gridview=view1>









Poslední změna:

23.11.2020