

drážní stykač, AC-3 95 A, 45 kW / 400 V 2 NO + 2 NC, DC 110 V  
0,7-1,25\*US 3pól., 3NO, konstrukční velikost S3 varistor integrován  
pružinová svorka



|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                 | S3                                                                                                                                                                                                        |
| rozšíření produktu                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• funkční modul pro komunikaci</li> <li>• pomocný spínač</li> </ul>                                                                                                |
| ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu                                              | <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 | 1 W                                                                                                                                                                                                       |
| izolační napětí                                                                              | <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>                                                                                                     |                            |
| • hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota                                                                            | 8 kV                       |
| • pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota                                                                           | 6 kV                       |
| <b>maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení</b>                                                                   |                            |
| • mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1                                                                        | 690 V                      |
| • stupeň krytí IP čelní                                                                                                   | IP20                       |
| • stupeň krytí IP připojovací svorky                                                                                      | IP00                       |
| <b>rázová pevnost při obdélníkovém rázu</b>                                                                               |                            |
| • u DC                                                                                                                    | 6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms  |
| <b>rázová pevnost při sinusovém rázu</b>                                                                                  |                            |
| • u DC                                                                                                                    | 10,6g / 5 ms, 6,3g / 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                 |
| <b>referenční značka podle IEC 81346-2:2009</b>                                                                           | Q                          |

#### Podmínky prostředí

|                                                           |                |
|-----------------------------------------------------------|----------------|
| výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální | 2 000 m        |
| • okolní teplota během provozu                            | -40 ... +70 °C |
| • okolní teplota během skladování                         | -55 ... +80 °C |

#### Hlavní proudový okruh

|                                                                    |         |
|--------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>počet pólů pro hlavní proudový okruh</b>                        | 3       |
| <b>počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty</b>               | 3       |
| • provozní napětí u AC-3 jmenovitá hodnota maximální               | 1 000 V |
| <b>provozní proud</b>                                              |         |
| • u AC-1 při 400 V<br>— při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota | 130 A   |
| • u AC-1<br>— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota  | 130 A   |
| — do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota              | 110 A   |
| • u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota                               | 95 A    |
| • u AC-3<br>— při 400 V jmenovitá hodnota                          | 95 A    |

|                                                             |                    |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| — při 500 V jmenovitá hodnota                               | 95 A               |
| — při 690 V jmenovitá hodnota                               | 78 A               |
| • u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota                        | 80 A               |
| <b>minimální průřez v hlavním proudovém okruhu</b>          |                    |
| • při maximální jmenovité hodnotě AC-1                      | 50 mm <sup>2</sup> |
| • při maximální jmenovité hodnotě Ith                       | 50 mm <sup>2</sup> |
| <b>provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b> |                    |
| • při 400 V jmenovitá hodnota                               | 42 A               |
| • při 690 V jmenovitá hodnota                               | 30 A               |
| <b>provozní proud</b>                                       |                    |
| • při 1 dráze proudu u DC-1                                 |                    |
| — při 24 V jmenovitá hodnota                                | 100 A              |
| — při 110 V jmenovitá hodnota                               | 9 A                |
| — při 220 V jmenovitá hodnota                               | 2 A                |
| — při 440 V jmenovitá hodnota                               | 0,6 A              |
| — při 600 V jmenovitá hodnota                               | 0,4 A              |
| • při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1                        |                    |
| — při 24 V jmenovitá hodnota                                | 100 A              |
| — při 110 V jmenovitá hodnota                               | 100 A              |
| — při 220 V jmenovitá hodnota                               | 10 A               |
| — při 440 V jmenovitá hodnota                               | 1,8 A              |
| — při 600 V jmenovitá hodnota                               | 1 A                |
| • při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1                        |                    |
| — při 24 V jmenovitá hodnota                                | 100 A              |
| — při 110 V jmenovitá hodnota                               | 100 A              |
| — při 220 V jmenovitá hodnota                               | 80 A               |
| — při 440 V jmenovitá hodnota                               | 4,5 A              |
| — při 600 V jmenovitá hodnota                               | 2,6 A              |
| <b>provozní proud</b>                                       |                    |
| • při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5                          |                    |
| — při 24 V jmenovitá hodnota                                | 40 A               |
| — při 110 V jmenovitá hodnota                               | 2,5 A              |
| — při 220 V jmenovitá hodnota                               | 1 A                |
| — při 440 V jmenovitá hodnota                               | 0,15 A             |
| — při 600 V jmenovitá hodnota                               | 0,06 A             |
| • při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5                 |                    |
| — při 24 V jmenovitá hodnota                                | 100 A              |
| — při 110 V jmenovitá hodnota                               | 100 A              |
| — při 220 V jmenovitá hodnota                               | 7 A                |
| — při 440 V jmenovitá hodnota                               | 0,42 A             |

|                                                                            |                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| — při 600 V jmenovitá hodnota                                              | 0,16 A                                                                                 |
| • při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5                                |                                                                                        |
| — při 24 V jmenovitá hodnota                                               | 100 A                                                                                  |
| — při 110 V jmenovitá hodnota                                              | 100 A                                                                                  |
| — při 220 V jmenovitá hodnota                                              | 35 A                                                                                   |
| — při 440 V jmenovitá hodnota                                              | 0,8 A                                                                                  |
| — při 600 V jmenovitá hodnota                                              | 0,35 A                                                                                 |
| <b>provozní výkon</b>                                                      |                                                                                        |
| • u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota                                       | 45 kW                                                                                  |
| • u AC-3                                                                   |                                                                                        |
| — při 230 V jmenovitá hodnota                                              | 22 kW                                                                                  |
| — při 400 V jmenovitá hodnota                                              | 45 kW                                                                                  |
| — při 500 V jmenovitá hodnota                                              | 55 kW                                                                                  |
| — při 690 V jmenovitá hodnota                                              | 75 kW                                                                                  |
| <b>provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4</b>                |                                                                                        |
| • při 400 V jmenovitá hodnota                                              | 22 kW                                                                                  |
| • při 690 V jmenovitá hodnota                                              | 27,4 kW                                                                                |
| <b>krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C</b> |                                                                                        |
| • časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální                    | 1 725 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 |
| • časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální                    | 1 297 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 |
| • časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální                   | 946 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1   |
| • časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota           | 610 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1   |
| • časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální                   | 486 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1   |
| <b>frekvence spínání naprázdno</b>                                         |                                                                                        |
| • u DC                                                                     | 1 000 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   | 130 A |
| • do 70 °C podle IEC 60077 jmenovitá hodnota   | 95 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>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>                                                          | 1,5 A            |
| <b>doba trvání špičky zapínacího proudu</b>                                              | 50 µs            |
| <b>záběrový proud průměrná hodnota</b>                                                   | 1,1 A            |
| <b>špička záběrového proudu</b>                                                          | 2,7 A            |
| <b>doba trvání záběrového proudu</b>                                                     | 150 ms           |
| <b>přidržený proud průměrná hodnota</b>                                                  | 15 mA            |
| <b>záběrový výkon magnetické cívky u DC</b>                                              | 64 W             |
| <b>přidržený příkon magnetické cívky u DC</b>                                            | 1 W              |
| <b>zpoždění při zavírání</b>                                                             |                  |
| • u DC                                                                                   | 50 ... 70 ms     |
| <b>zpoždění otevírání</b>                                                                |                  |
| • u DC                                                                                   | 38 ... 57 ms     |
| <b>doba trvání světelného oblouku</b>                                                    | 10 ... 20 ms     |
| <b>provedení aktivace spínacího pohonu</b>                                               | Standard A1 - A2 |

#### Pomocné obvody

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| <b>počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b> | 2      |
| • okamžité spínající                                   | 2      |
| <b>počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b>  | 2      |
| • okamžité 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    |
| • 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                           | 6 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                                       | 96 A        |
| • při 600 V jmenovitá hodnota                                       | 77 A        |
| <b>odevzdaný mechanický výkon [hp]</b>                              |             |
| • pro 1fázový asynchronní motor                                     |             |
| — při 110/120 V jmenovitá hodnota                                   | 10 hp       |
| — při 230 V jmenovitá hodnota                                       | 20 hp       |
| • pro 3fázový asynchronní motor                                     |             |
| — při 200/208 V jmenovitá hodnota                                   | 30 hp       |
| — při 220/230 V jmenovitá hodnota                                   | 30 hp       |
| — při 460/480 V jmenovitá hodnota                                   | 75 hp       |
| — při 575/600 V jmenovitá hodnota                                   | 75 hp       |
| <b>zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL</b>                    | A600 / P600 |

#### 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: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) |
| — při typu přiřazení 2 nezbytná výbava                       | gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 100 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) |
| • 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° |
| <b>způsob upevnění</b>                   | upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 60715                             |
| • montáž v řadě                          | Ano                                                                                                                  |
| <b>výška</b>                             | 140 mm                                                                                                               |
| <b>šířka</b>                             | 70 mm                                                                                                                |
| <b>hloubka</b>                           | 200 mm                                                                                                               |
| <b>vzdálenost, která se musí dodržet</b> |                                                                                                                      |
| • u sériové montáže                      |                                                                                                                      |

|                        |       |
|------------------------|-------|
| — dopředu              | 20 mm |
| — nahoru               | 10 mm |
| — dolů                 | 10 mm |
| — do stran             | 0 mm  |
| • k uzemněným částem   |       |
| — dopředu              | 20 mm |
| — nahoru               | 10 mm |
| — do stran             | 10 mm |
| — dolů                 | 10 mm |
| • k částem pod napětím |       |
| — dopředu              | 20 mm |
| — nahoru               | 10 mm |
| — dolů                 | 10 mm |
| — do stran             | 10 mm |

## Připojení Svorky

|                                                           |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>provedení elektrického připojení</b>                   |                                                                    |
| • pro hlavní proudový okruh                               | Šroubovací přípojka                                                |
| • pro pomocný a řídicí proudový okruh                     | pružinová svorka                                                   |
| • na stykači pro pomocné kontakty                         | pružinová svorka                                                   |
| • magnetické cívky                                        | pružinová svorka                                                   |
| <b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>                  |                                                                    |
| • pro hlavní kontakty                                     |                                                                    |
| — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil             | 2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> ) |
| • u kabelů AWG pro hlavní kontakty                        | 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)                                     |
| <b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>                  |                                                                    |
| • pro pomocné kontakty                                    |                                                                    |
| — jedno- nebo vícekabelové                                | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                                  |
| — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil             | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )                                  |
| — s jemnými drátky bez koncového zpracování žil           | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                                  |
| • u kabelů AWG pro pomocné kontakty                       | 2x (20 ... 16)                                                     |
| <b>číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče</b> |                                                                    |
| • pro hlavní kontakty                                     | 10 ... 2                                                           |
| • pro pomocné kontakty                                    | 20 ... 14                                                          |

## Parametry související s bezpečností

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| <b>hodnota B10</b>                        |           |
| • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920 | 1 000 000 |
| <b>podíl nebezpečných výpadků</b>         |           |
| • při nízké míře vyžádání podle SN 31920  | 40 %      |

|                                                                              |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920                                    | 73 %                                                                   |
| <b>četnost výpadků [FIT]</b>                                                 |                                                                        |
| • při nízké míře vyžádání podle SN 31920                                     | 100 FIT                                                                |
| <b>funkce produktu</b>                                                       |                                                                        |
| • zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1                                      | Ano                                                                    |
| • nucené řízení podle IEC 60947-5-1                                          | Ne                                                                     |
| <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 při svislém dotyku zepředu podle IEC 60529 |
| <b>vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí</b>                     | Ano                                                                    |

#### Komunikace/ Protokol

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

#### Schválení Osvědčení

| General Product Approval                                                          |                                                                                   |                                                                                   |                    |                                                                                     | EMC                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <a href="#">KC</a> |  |  |
| CSA                                                                               | CCC                                                                               | UL                                                                                |                    |                                                                                     | RCM                                                                                 |

| Declaration of Conformity                                                           | Marine / Shipping             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <a href="#">Miscellaneous</a> |  |  |  |  |
| EG-Konf.                                                                            |                               | ABS                                                                                 | LRS                                                                                 | PRS                                                                                   | RINA                                                                                  |

| Marine / Shipping                                                                   | other                                                                               | Railway                      |                                          |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  |  | <a href="#">Confirmation</a> | <a href="#">Special Test Certificate</a> | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a> |
| RMRS                                                                                | DNVGL.COM/AF                                                                        |                              |                                          |                                                    |

#### 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=3RT2046-3XF44-0LA2>

##### CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-3XF44-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2046-3XF44-0LA2>

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

##### Makra, ...)

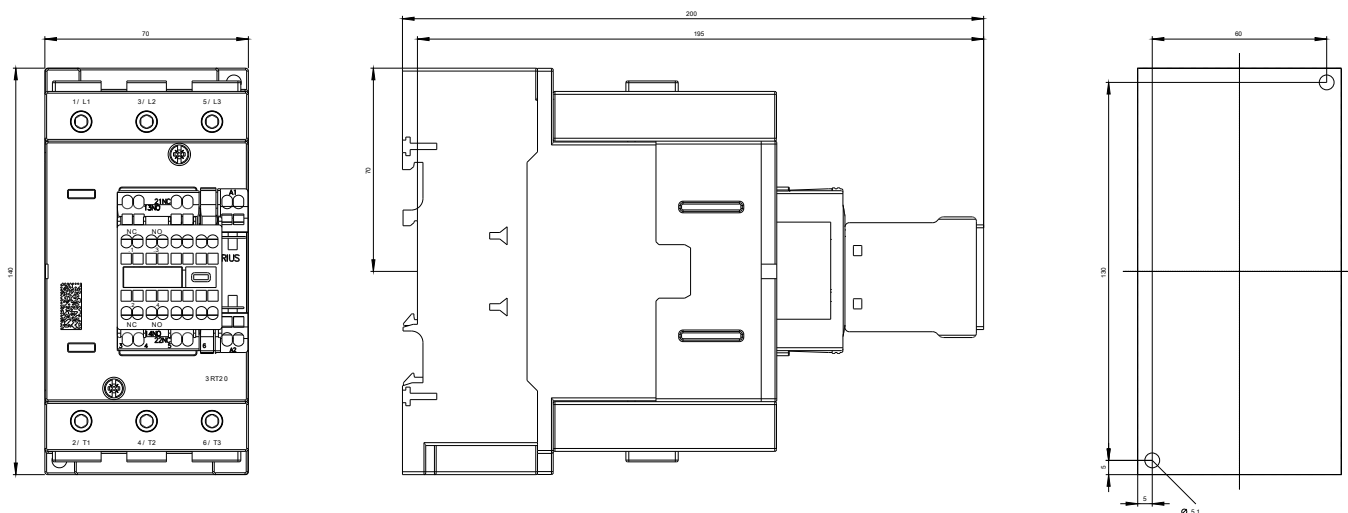
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2046-3XF44-0LA2&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2046-3XF44-0LA2&lang=en)

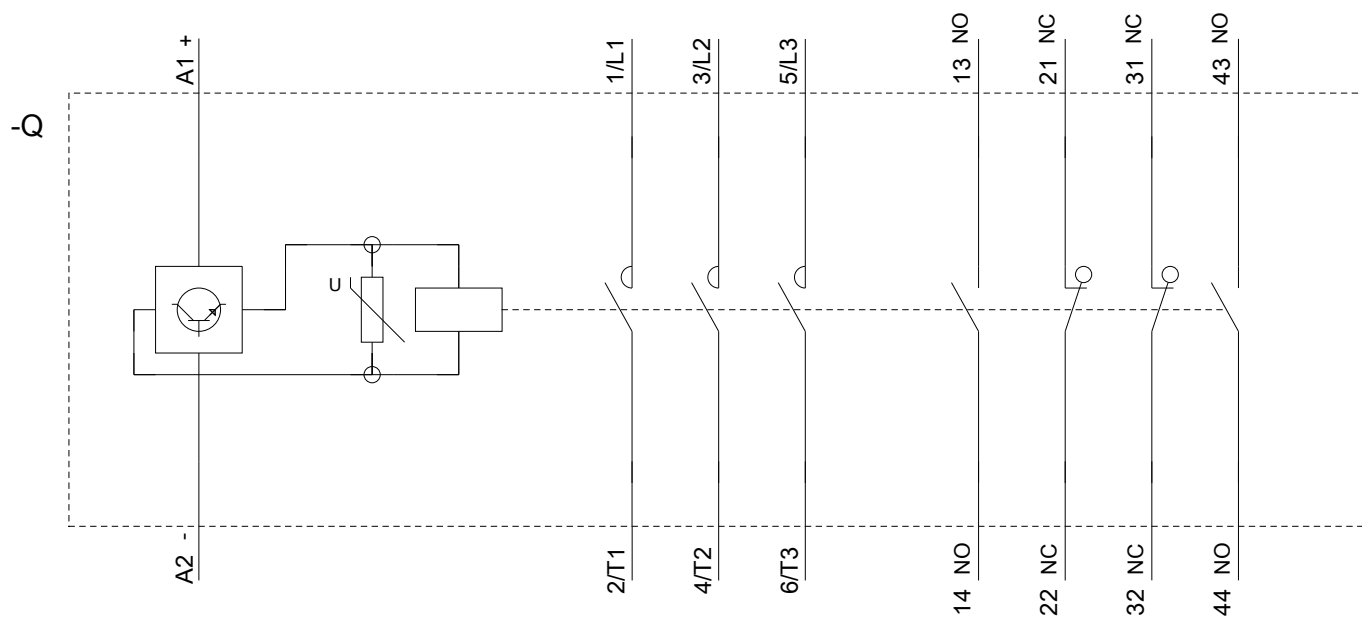
**Charakteristiky: Spouštění chování,  $I^2t$ , vpřed proud**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-3XF44-0LA2/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2046-3XF44-0LA2&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

23.11.2020