

výkonový stykač, AC-3 80 A, 37 kW / 400 V 2 NO + 2 NC AC 220 V,  
50 Hz/240 V, 60 Hz 4pól. konstrukční velikost S3 šroubová svorka  
integrován 1 NO + 1 NC



|                                                                         |        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|
| Název značky produktu                                                   | SIRIUS |
| označení produktu                                                       | stykač |
| označení typu produktu                                                  | 3RT25  |
| Obecné technické údaje                                                  |        |
| konstrukční velikost stykače                                            | S3     |
| rozšíření produktu                                                      |        |
| • funkční modul pro komunikaci                                          | Ne     |
| • pomocný spínač                                                        | Ano    |
| izolační napětí                                                         |        |
| • hlavního proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota  | 690 V  |
| • pomocného proudového okruhu při stupni znečištění 3 jmenovitá hodnota | 690 V  |
| rázová pevnost                                                          |        |
| • hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota                          | 8 kV   |
| • pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota                         | 6 kV   |
| maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení                        |        |

|                                                                                                                                                                             |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1</li> </ul>                                                                        | 690 V                      |
| <b>rázová pevnost při obdélníkovém rázu</b>                                                                                                                                 |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC</li> </ul>                                                                                                                    | 6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms  |
| <b>rázová pevnost při sinusovém rázu</b>                                                                                                                                    |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC</li> </ul>                                                                                                                    | 10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota</li> </ul>                                                    | 10 000 000                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> </ul> | 5 000 000                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanická životnost (spínacích cyklů) stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota</li> </ul>                     | 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> </ul>    | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• okolní teplota během skladování</li> </ul> | -55 ... +80 °C |

#### Hlavní proudový okruh

|                                                                                                                                                                              |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>počet pólů pro hlavní proudový okruh</b>                                                                                                                                  | 4      |
| <b>počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty</b>                                                                                                                         | 2      |
| <b>počet rozpínacích kontaktů pro hlavní kontakty</b>                                                                                                                        | 2      |
| <b>provozní proud</b>                                                                                                                                                        |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>          | 125 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota</li> </ul>                                                                      | 105 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-2 u AC-3 při 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul> | 80 A   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> </ul>                                                                             | 80 A   |
| <b>minimální průřez v hlavním proudovém okruhu</b>                                                                                                                           |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• při maximální jmenovité hodnotě AC-1</li> </ul>                                                                                     | 50 mm² |
| <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> </ul> </li> </ul>                | 100 A  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> </ul>                                                                                              | 9 A    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> </ul>                                                                                              | 2 A    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> </ul>                                                                                              | 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  |
| <b>provozní proud</b>                                    |        |
| • při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5                       |        |
| — při 24 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota  | 40 A   |
| — při 24 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota   | 40 A   |
| — při 110 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota | 2,5 A  |
| — při 110 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota  | 2,5 A  |
| — při 220 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota | 1 A    |
| — při 220 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota  | 1 A    |
| — při 440 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota | 0,15 A |
| — při 440 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota  | 0,15 A |
| • při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5              |        |
| — při 24 V na 1 rozpínací kontakt jmenovitá hodnota      | 100 A  |
| — při 24 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota   | 100 A  |
| — při 110 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota | 100 A  |
| — při 110 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota  | 100 A  |
| — při 220 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota | 7 A    |
| — při 220 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota  | 7 A    |
| — při 440 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota | 0,42 A |
| — při 440 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota  | 0,42 A |
| <b>provozní výkon</b>                                    |        |
| • u AC-2 u AC-3                                          |        |

|                                                                                                       |                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| — při 230 V na každý rozpínací kontakt<br>jmenovitá hodnota                                           | 22 kW                                                                                     |
| — při 230 V na každý zapínací kontakt<br>jmenovitá hodnota                                            | 22 kW                                                                                     |
| — při 400 V na každý rozpínací kontakt<br>jmenovitá hodnota                                           | 37 kW                                                                                     |
| — při 400 V na každý zapínací kontakt<br>jmenovitá hodnota                                            | 37 kW                                                                                     |
| <b>krátkodobá zkratová odolnost za studeného<br/>provozního stavu do 40 °C</b>                        |                                                                                           |
| • časově omezeno na 1 s bezproudově spínající<br>maximální                                            | 1 080 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě<br>střídavého napětí AC-1 |
| • časově omezeno na 5 s bezproudově spínající<br>maximální                                            | 1 080 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě<br>střídavého napětí AC-1 |
| • časově omezeno na 10 s bezproudově<br>spínající maximální                                           | 851 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě<br>střídavého napětí AC-1   |
| • časově omezeno na 30 s bezproudově<br>spínající maximální hodnota                                   | 538 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě<br>střídavého napětí AC-1   |
| • časově omezeno na 60 s bezproudově<br>spínající maximální                                           | 423 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě<br>střídavého napětí AC-1   |
| <b>ztrátový výkon [W] u AC-3 při 400 V při jmenovité<br/>hodnotě provozního proudu na každý vodič</b> | 5,3 W                                                                                     |
| <b>frekvence spínání naprázdno</b>                                                                    |                                                                                           |
| • u AC                                                                                                | 5 000 1/h                                                                                 |
| <b>hustota spínání</b>                                                                                |                                                                                           |
| • u AC-1 maximální                                                                                    | 900 1/h                                                                                   |

#### Řídicí obvod Ovládání

|                                                                                              |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>druh napětí řídicího napětí</b>                                                           | AC          |
| <b>řídicí napětí u AC</b>                                                                    |             |
| • při 50 Hz jmenovitá hodnota                                                                | 220 V       |
| • při 60 Hz jmenovitá hodnota                                                                | 240 V       |
| <b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá<br/>hodnota magnetické cívky u AC</b> |             |
| • při 50 Hz                                                                                  | 0,8 ... 1,1 |
| • při 60 Hz                                                                                  | 0,8 ... 1,1 |
| <b>zdánlivý výkon přítahu magnetické cívky u AC</b>                                          |             |
| • při 50 Hz                                                                                  | 326 V·A     |
| • při 60 Hz                                                                                  | 326 V·A     |
| <b>účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky</b>                                         | 0,62        |
| • při 50 Hz                                                                                  | 22          |
| • při 60 Hz                                                                                  | 22          |
| <b>přidržený zdánlivý příkon magnetické cívky u AC</b>                                       |             |
| • při 50 Hz                                                                                  | 22 V·A      |
|                                                                                              | 0,62 V·A    |

|                                                       |              |
|-------------------------------------------------------|--------------|
| • při 60 Hz                                           | 0,62 V·A     |
| <b>účinník induktivní při přídržném příkonu cívky</b> | 0,38         |
| • při 50 Hz                                           | 0,36         |
| • při 60 Hz                                           | 0,36         |
| <b>zpoždění při zavírání</b>                          |              |
| • u AC                                                | 11 ... 25 ms |
| <b>zpoždění otevírání</b>                             |              |
| • u AC                                                | 11 ... 20 ms |
| <b>doba trvání světelného oblouku</b>                 | 10 ... 20 ms |
| <b>provedení aktivace spínacího pohonu</b>            | AC           |

#### Pomocné obvody

|                                                        |                                                |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b> |                                                |
| • okamžitě spínající                                   | 1                                              |
| <b>počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b>  |                                                |
| • okamžitě spínající                                   | 1                                              |
| provozní proud u AC-12 maximální                       | 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                           | 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>zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL</b> | A600 / P600 |
|--------------------------------------------------|-------------|

#### Ochrana proti zkratu

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <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> | gG: 250 A (690 V, 100 kA)<br>gR: 250 A (690 V, 100 kA)<br>pojistka gG: 10 A |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

## 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• montáž v řadě</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 60715<br>Ano                      |
| <b>výška</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 140 mm                                                                                                               |
| <b>šířka</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 70 mm                                                                                                                |
| <b>hloubka</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 152 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 0 mm</li> <li>— dozadu 0 mm</li> <li>— nahoru 0 mm</li> <li>— dolů 0 mm</li> <li>— do stran 0 mm</li> </ul> </li> <li>• k uzemněným částem <ul style="list-style-type: none"> <li>— dopředu 0 mm</li> <li>— dozadu 0 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 0 mm</li> <li>— dozadu 0 mm</li> <li>— nahoru 10 mm</li> <li>— dolů 10 mm</li> <li>— do stran 10 mm</li> </ul> </li> </ul> |                                                                                                                      |

## 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> </ul>                | Šroubovací přípojka<br>Šroubovací přípojka |
| <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> </ul> </li> </ul> | 2x (2,5 ... 16 mm²)                        |

|                                                                        |                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| — vícekabelové                                                         | 2x (6 ... 16 mm <sup>2</sup> ), 2x (10 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 1x (10 ... 70 mm <sup>2</sup> )                                     |
| — jedno- nebo vícekabelové                                             | 2x (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> ); [2x (6 ... 16 mm <sup>2</sup> ), 2x (10 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 1x (10 ... 70 mm <sup>2</sup> )] |
| — 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 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                                                                |
| — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil                          | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                                                                |
| • u kabelů AWG pro pomocné kontakty                                    | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)                                                                                                       |
| číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty | 10 ... 2                                                                                                                             |

#### Parametry související s bezpečností

|                                                                              |      |
|------------------------------------------------------------------------------|------|
| <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 |

#### Schválení Osvědčení

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

| Declaration of Conformity                                                           |                               | Test Certificates                        |                                                    | Marine / Shipping                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <a href="#">Miscellaneous</a> | <a href="#">Special Test Certificate</a> | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a> |  |  |
| EG-Konf.                                                                            |                               |                                          |                                                    | ABS                                                                                   | LRS                                                                                   |

| Marine / Shipping                                                                   | other                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  | <a href="#">Confirmation</a> |
|  |                              |
|  |                              |
|  |                              |
| PRS                                                                                 |                              |
| RINA                                                                                |                              |
| RMRS                                                                                |                              |
| DNV-GL                                                                              |                              |

#### Další informace

Informace- a Stáhnout Center  
<https://www.siemens.com/ic10>

<https://mall.industry.siemens.com/mall/cs/cs/Catalog/product?mlfb=3RT2545-1AP60>

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2545-1AP60>

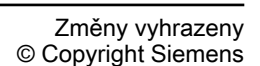
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2545-1AP60>

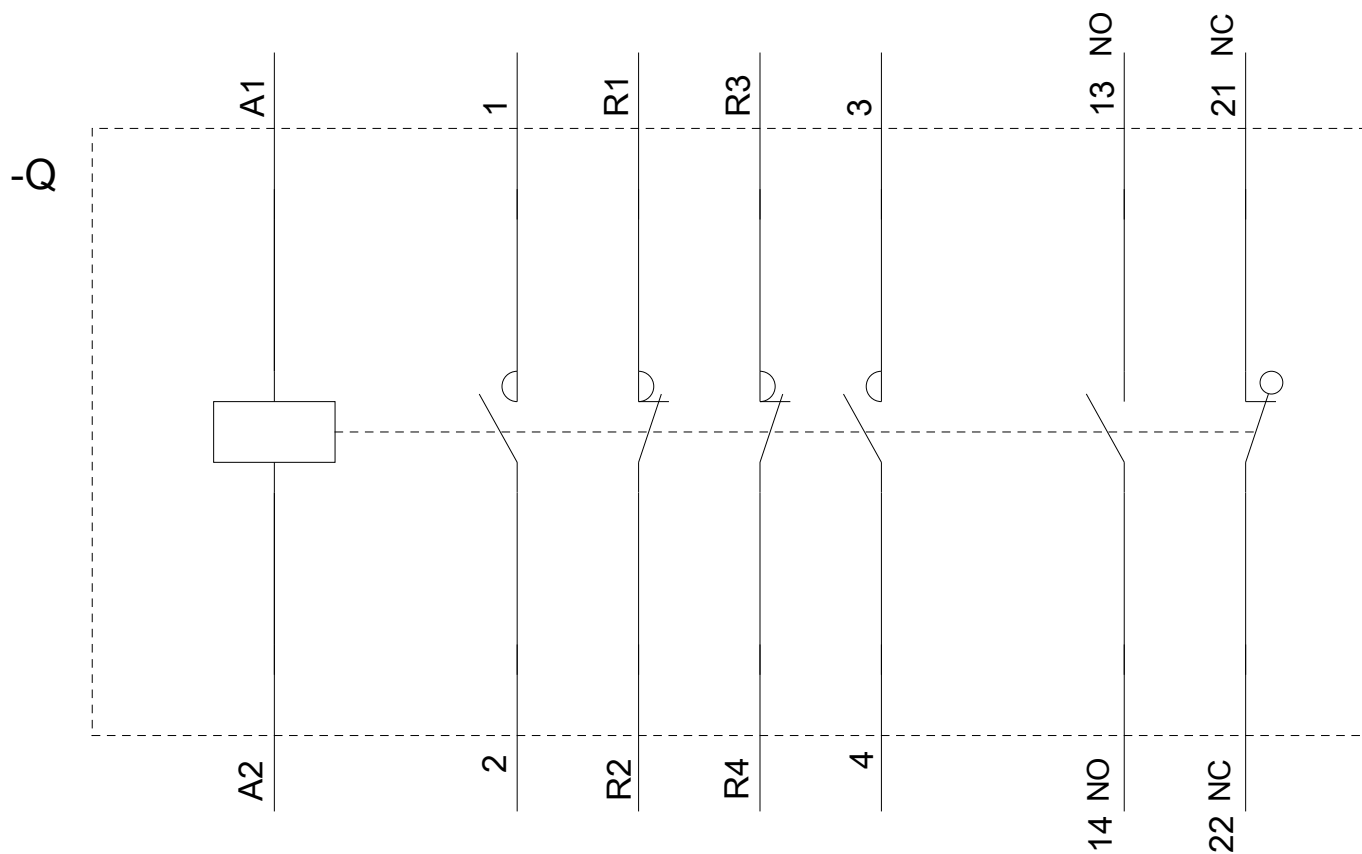
**Makra, ...)**

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

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2545-1AP60&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

23.11.2020