

stykač, 2 NO + 2 NC, AC-3, 4 kW AC 110 V, 50 Hz, 120 V, 60 Hz,  
4pól., 2 NO + 2 NC, konstrukční velikost S00, šroubová svorka



|                                                                         |        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|
| Název značky produktu                                                   | SIRIUS |
| označení produktu                                                       | stykač |
| označení typu produktu                                                  | 3RT25  |
| Obecné technické údaje                                                  |        |
| konstrukční velikost stykače                                            | S00    |
| 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                          | 6 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>                                                                        | 400 V                      |
| <b>rázová pevnost při obdélníkovém rázu</b>                                                                                                                                 |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC</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 AC</li> </ul>                                                                                                                    | 10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota</li> </ul>                                                    | 30 000 000                 |
| <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> <li>— do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>                                                 | 18 A<br>16 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> <li>— na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>                                               | 9 A<br>9 A                      |
| <b>minimální průřez v hlavním proudovém okruhu</b>                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• při maximální jmenovité hodnotě AC-1</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | 2,5 mm <sup>2</sup>             |
| <b>provozní proud</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• při 1 dráze proudu u DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul> | 20 A<br>2,1 A<br>0,8 A<br>0,6 A |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V jmenovitá hodnota</li> <li>— při 440 V jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 20 A<br>12 A<br>1,6 A<br>0,8 A                                                                                                                                               |
| <b>provozní proud</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 24 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 220 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> <li>• při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 24 V na 1 rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 24 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 110 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul> | 16 A<br>16 A<br>0,075 A<br>0,15 A<br>0,375 A<br>0,75 A<br><br>16 A<br>16 A<br>0,175 A<br>0,35 A                                                                              |
| <b>provozní výkon</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC-2 u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— při 230 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 230 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 400 V na každý rozpínací kontakt jmenovitá hodnota</li> <li>— při 400 V na každý zapínací kontakt jmenovitá hodnota</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2,2 kW<br>2,2 kW<br>4 kW<br>4 kW                                                                                                                                             |
| <b>krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální</li> <li>• časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 110 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1<br>110 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 |

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální</li> <li>časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota</li> <li>časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální</li> </ul> | 86 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1<br>66 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1<br>54 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 |
| <b>ztrátový výkon [W] u AC-3 při 400 V při jmenovité hodnotě provozního proudu na každý vodič</b>                                                                                                                                                | 0,7 W                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>frekvence spínání naprázdno</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>u AC</li> <li>u DC</li> </ul>                                                                                                                                          | 10 000 1/h<br>10 000 1/h                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>hustota spínání</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>u AC-1 maximální</li> </ul>                                                                                                                                                        | 1 000 1/h                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Řídicí obvod Ovládání                                                                                                                                                   |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>druh napětí řídicího napětí</b>                                                                                                                                      | AC                             |
| <b>řídicí napětí u AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>při 50 Hz jmenovitá hodnota</li> <li>při 60 Hz jmenovitá hodnota</li> </ul>                            | 110 V<br>120 V                 |
| <b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>při 50 Hz</li> <li>při 60 Hz</li> </ul> | 0,8 ... 1,1<br>0,8 ... 1,1     |
| <b>zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>při 50 Hz</li> <li>při 60 Hz</li> </ul>                                      | 32 V·A<br>31,7 V·A<br>31,7 V·A |
| <b>účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>při 50 Hz</li> <li>při 60 Hz</li> </ul>                                     | 0,8<br>0,77<br>0,77            |
| <b>přidržený zdánlivý příkon magnetické cívky u AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>při 50 Hz</li> <li>při 60 Hz</li> </ul>                                   | 4,8 V·A<br>4,8 V·A<br>4,8 V·A  |
| <b>účinník induktivní při přidrženém příkonu cívky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>při 50 Hz</li> <li>při 60 Hz</li> </ul>                                   | 0,25<br>0,25<br>0,25           |
| <b>zpoždění při zavírání</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>u AC</li> </ul>                                                                                     | 9 ... 35 ms                    |
| <b>zpoždění otevírání</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>u AC</li> </ul>                                                                                        | 3,5 ... 14 ms                  |
| <b>doba trvání světelného oblouku</b>                                                                                                                                   | 10 ... 15 ms                   |
| <b>zbytkový proud elektroniky při aktivaci signálem &lt;0&gt;</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>u AC při 230 V maximální přípustný</li> </ul>                  | 0,003 A                        |

## Pomocné obvody

|                                                        |                                                |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b> |                                                |
| • okamžitě spínající                                   | 0                                              |
| <b>počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty</b>  |                                                |
| • okamžitě spínající                                   | 0                                              |
| 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                                            |
| <b>provozní proud u DC-12</b>                          |                                                |
| • 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 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>odevzdaný mechanický výkon [hp]</b>           |             |
| • pro 1fázový asynchronní motor                  |             |
| — při 230 V jmenovitá hodnota                    | 1 hp        |
| <b>zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL</b> | A600 / Q600 |

#### Ochrana proti zkratu

|                                                              |                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>provedení pojistkové vložky</b>                           |                          |
| • pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu        |                          |
| — při typu přiřazení 1 nezbytná výbava                       | gG: 35 A (690 V, 100 kA) |
| — při typu přiřazení 2 nezbytná výbava                       | gG: 20A (690V, 100kA)    |
| • pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava | 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>   | upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 50022                             |

|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| • montáž v řadě                          | Ano     |
| <b>výška</b>                             | 57,5 mm |
| <b>šířka</b>                             | 45 mm   |
| <b>hloubka</b>                           | 73 mm   |
| <b>vzdálenost, která se musí dodržet</b> |         |
| • u sériové montáže                      |         |
| — dopředu                                | 0 mm    |
| — dozadu                                 | 0 mm    |
| — nahoru                                 | 0 mm    |
| — dolů                                   | 0 mm    |
| — do stran                               | 0 mm    |
| • k uzemněným částem                     |         |
| — dopředu                                | 0 mm    |
| — dozadu                                 | 0 mm    |
| — nahoru                                 | 0 mm    |
| — do stran                               | 6 mm    |
| — dolů                                   | 0 mm    |
| • k částem pod napětím                   |         |
| — dopředu                                | 0 mm    |
| — dozadu                                 | 0 mm    |
| — nahoru                                 | 0 mm    |
| — dolů                                   | 0 mm    |
| — do stran                               | 6 mm    |

#### Připojení Svorky

|                                               |                                                                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>provedení elektrického připojení</b>       |                                                                                             |
| • pro hlavní proudový okruh                   | Šroubovací přípojka                                                                         |
| • pro pomocný a řídicí proudový okruh         | Šroubovací přípojka                                                                         |
| <b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>      |                                                                                             |
| • pro hlavní kontakty                         |                                                                                             |
| — jednokabelové                               | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup> |
| — jedno- nebo vícekabelové                    | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 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 hlavní kontakty            | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12                                                       |
| <b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>      |                                                                                             |
| • pro pomocné kontakty                        |                                                                                             |
| — jednokabelové                               | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup> |
| — jedno- nebo vícekabelové                    | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 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), 2x 12                                                       |

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty | 20 ... 12 |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|

## Parametry související s bezpečností

|                                                                                                                                        |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <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> | Ano; s 3RH29<br>Ne |
| <b>T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508</b>                                                           | 20 y               |

## Schválení Osvědčení

| General Product Approval                                                                 |                                                                                          |                                                                                         |                                                                                          | EMC                                                                                        | Declaration of Conformity                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>CSA | <br>CCC | <br>UL | <br>EAC | <br>RCM | <br>EG-Konf. |

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

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

## 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=3RT2516-1AK60>

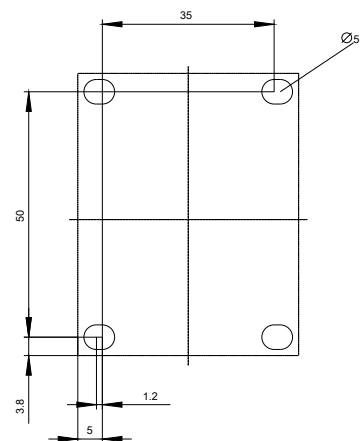
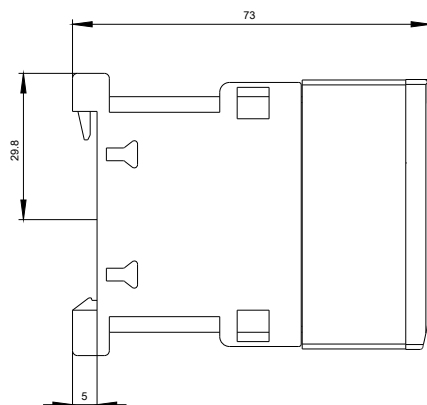
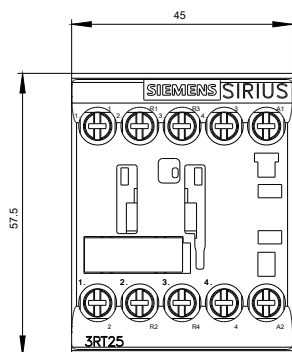
**CAX Online generátor**  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2516-1AK60>

**Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2516-1AK60>

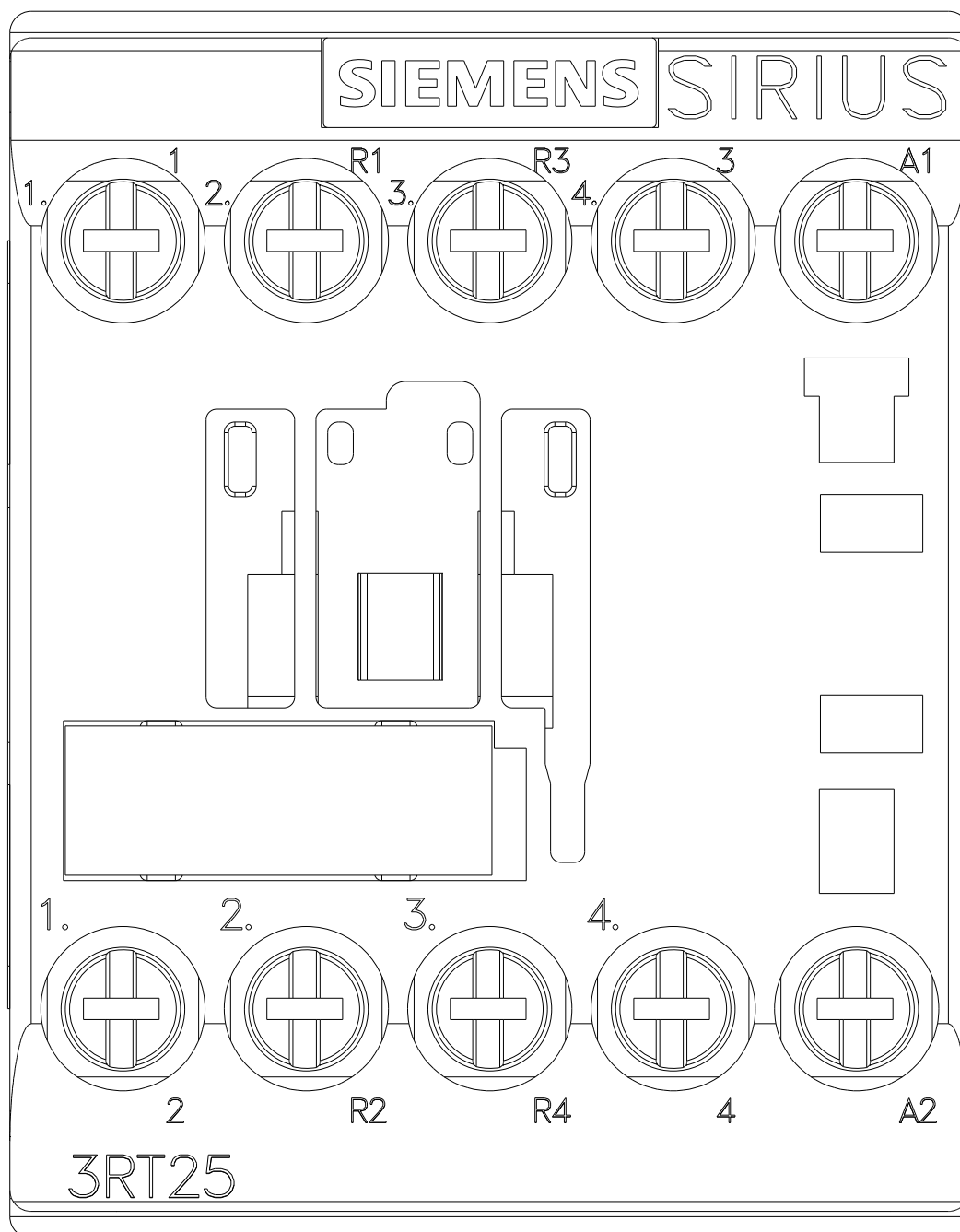
**Databáze obrázků (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN Makra, ...)**  
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2516-1AK60&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2516-1AK60&lang=en)

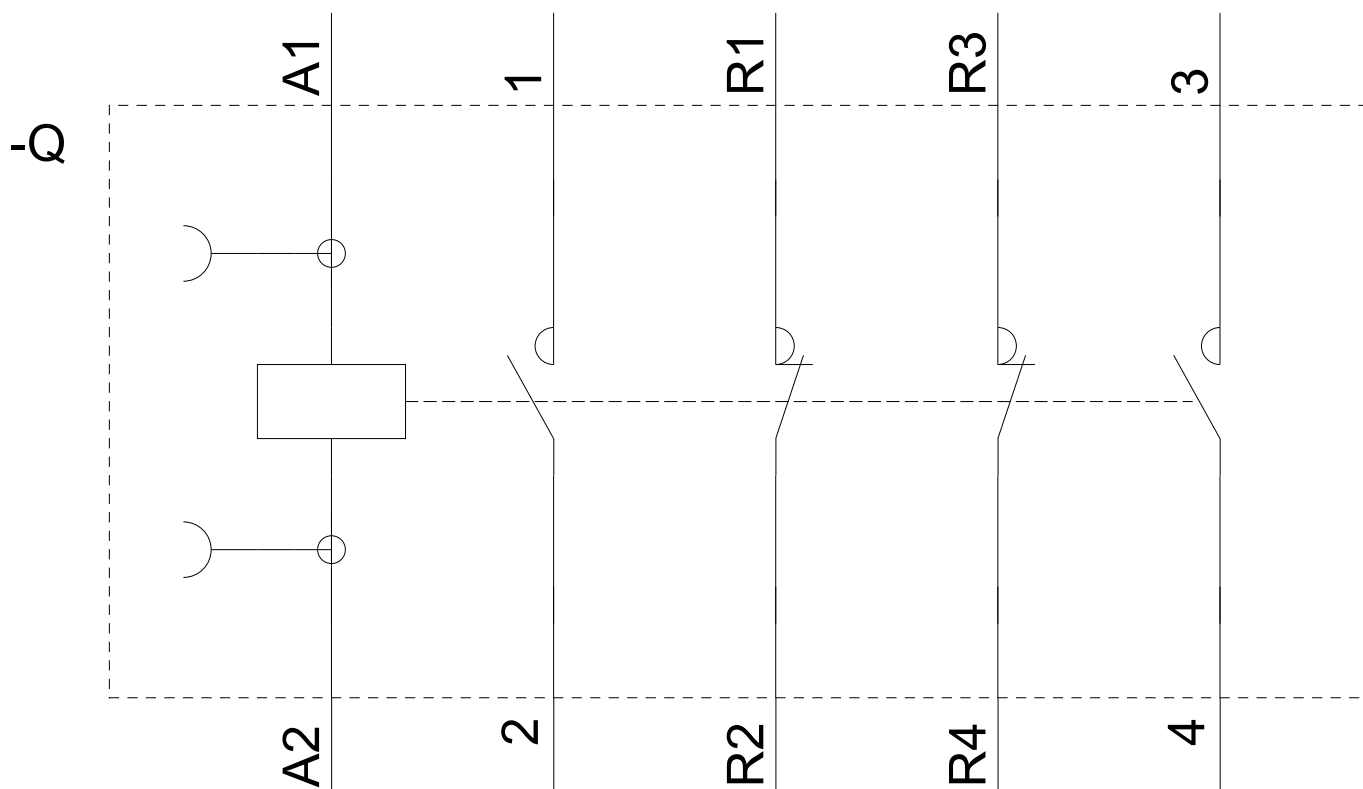
**Charakteristiky: Spouštění chování, I<sup>2</sup>t, vpřed proud**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2516-1AK60/char>

**Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)**  
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2516-1AK60&objecttype=14&gridview=view1>









Poslední změna:

23.11.2020