

výkonový stykač, AC-3 80 A, 37 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, AC 208 V
50/60 Hz, 3pól. konstrukční velikost S2, šroubová svorka



| | |
|---|-----------------|
| Název značky produktu | SIRIUS |
| označení produktu | výkonový stykač |
| označení typu produktu | 3RT2 |
| Obecné technické údaje | |
| konstrukční velikost stykače | S2 |
| rozšíření produktu | |
| <ul style="list-style-type: none"> funkční modul pro komunikaci | Ne |
| <ul style="list-style-type: none"> pomocný spínač | Ano |
| ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu | |
| <ul style="list-style-type: none"> u AC za teplého provozního stavu | 17,1 W |
| <ul style="list-style-type: none"> u AC za teplého provozního stavu na každý pól | 5,7 W |
| ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota | 17,2 W |
| rázová pevnost | |
| <ul style="list-style-type: none"> hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota | 6 kV |
| <ul style="list-style-type: none"> pomocného proudového okruhu jmenovitá hodnota | 6 kV |
| maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení | |

| | |
|---|-----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • mezi cívkou a hlavními kontakty podle EN 60947-1 | 400 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • stupeň krytí IP čelní | IP20 |
| <ul style="list-style-type: none"> • stupeň krytí IP připojovací svorky | IP00 |
| rázová pevnost při obdélníkovém rázu | |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms |
| rázová pevnost při sinusovém rázu | |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC | 18,5g / 5 ms, 11,6g / 10 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače typická hodnota | 10 000 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> • mechanická životnost (počet spínacích cyklů) stykače s nasazeným elektronickým blokem pomocných spínačů typická hodnota | 5 000 000 |
| <ul style="list-style-type: none"> • mechanická životnost (spínacích cyklů) stykače s nasazeným blokem pomocných spínačů typická hodnota | 10 000 000 |
| referenční značka podle IEC 81346-2:2009 | Q |

Podmínky prostředí

| | |
|---|----------------|
| výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální | 2 000 m |
| <ul style="list-style-type: none"> • okolní teplota během provozu | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> • okolní teplota během skladování | -55 ... +80 °C |

Hlavní proudový okruh

| | |
|--|----------------------|
| počet pólů pro hlavní proudový okruh | 3 |
| počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty | 3 |
| <ul style="list-style-type: none"> • provozní napětí u AC-3 jmenovitá hodnota maximální | 690 V |
| provozní proud | |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC-1 při 400 V <ul style="list-style-type: none"> — při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota | 90 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — do 690 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota — do 690 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota | 90 A 80 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — při 400 V jmenovitá hodnota — při 500 V jmenovitá hodnota — při 690 V jmenovitá hodnota | 80 A 80 A 58 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota | 55 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota | 79,2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota | 66,4 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • při AC-6a | |

| | |
|---|--------------------|
| — do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 70 A |
| — do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 70 A |
| — do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 70 A |
| — do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 58 A |
| • při AC-6a | |
| — do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 46,7 A |
| — do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 46,7 A |
| — do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 46,7 A |
| — do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 46,7 A |
| minimální průřez v hlavním proudovém okruhu | |
| • při maximální jmenovité hodnotě AC-1 | 35 mm ² |
| provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4 | |
| • při 400 V jmenovitá hodnota | 30 A |
| • při 690 V jmenovitá hodnota | 24 A |
| provozní proud | |
| • při 1 dráze proudu u DC-1 | |
| — při 24 V jmenovitá hodnota | 55 A |
| — při 110 V jmenovitá hodnota | 4,5 A |
| — při 220 V jmenovitá hodnota | 1 A |
| — při 440 V jmenovitá hodnota | 0,4 A |
| — při 600 V jmenovitá hodnota | 0,25 A |
| • při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1 | |
| — při 24 V jmenovitá hodnota | 55 A |
| — při 110 V jmenovitá hodnota | 45 A |
| — při 220 V jmenovitá hodnota | 5 A |
| — při 440 V jmenovitá hodnota | 1 A |
| — při 600 V jmenovitá hodnota | 0,8 A |
| • při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1 | |
| — při 24 V jmenovitá hodnota | 55 A |
| — při 110 V jmenovitá hodnota | 55 A |
| — při 220 V jmenovitá hodnota | 45 A |
| — při 440 V jmenovitá hodnota | 2,9 A |
| — při 600 V jmenovitá hodnota | 1,4 A |
| provozní proud | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — při 24 V jmenovitá hodnota 35 A — při 110 V jmenovitá hodnota 2,5 A — při 220 V jmenovitá hodnota 1 A — při 440 V jmenovitá hodnota 0,1 A — při 600 V jmenovitá hodnota 0,06 A • při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — při 24 V jmenovitá hodnota 55 A — při 110 V jmenovitá hodnota 25 A — při 220 V jmenovitá hodnota 5 A — při 440 V jmenovitá hodnota 0,27 A — při 600 V jmenovitá hodnota 0,16 A • při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — při 24 V jmenovitá hodnota 55 A — při 110 V jmenovitá hodnota 55 A — při 220 V jmenovitá hodnota 25 A — při 440 V jmenovitá hodnota 0,6 A — při 600 V jmenovitá hodnota 0,35 A | |
| provozní výkon | |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC-2 při 400 V jmenovitá hodnota 37 kW • u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — při 230 V jmenovitá hodnota 22 kW — při 400 V jmenovitá hodnota 37 kW — při 500 V jmenovitá hodnota 37 kW — při 690 V jmenovitá hodnota 45 kW | |
| provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • při 400 V jmenovitá hodnota 15,8 kW • při 690 V jmenovitá hodnota 21,8 kW | |
| provozní zdánlivý výkon při AC-6a | |
| <ul style="list-style-type: none"> • do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 27,8 kV·A • do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 48,4 kV·A • do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 60,6 kV·A • do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota 69,3 kV·A | |
| provozní zdánlivý výkon při AC-6a | |
| <ul style="list-style-type: none"> • do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 18,6 kV·A • do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota 32,3 kV·A | |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota • do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | <p>40,4 kV·A</p> <p>55,8 kV·A</p> |
| krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C <ul style="list-style-type: none"> • časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální • časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální • časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální • časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota • časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální | <p>1 298 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>898 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>640 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>414 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> <p>333 A; použit minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1</p> |
| frekvence spínání naprázdno <ul style="list-style-type: none"> • u AC | <p>5 000 1/h</p> |
| hustota spínání <ul style="list-style-type: none"> • u AC-1 maximální • u AC-2 maximální • u AC-3 maximální • u AC-4 maximální | <p>700 1/h</p> <p>350 1/h</p> <p>500 1/h</p> <p>150 1/h</p> |

Řídicí obvod Ovládání

| | |
|---|--|
| druh napětí řídicího napětí | AC |
| řídicí napětí u AC <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz jmenovitá hodnota • při 60 Hz jmenovitá hodnota | <p>208 V</p> <p>208 V</p> |
| faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz • při 60 Hz | <p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,85 ... 1,1</p> |
| zdánlivý výkon přítahu magnetické cívky u AC <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz • při 60 Hz | <p>210 V·A</p> <p>188 V·A</p> |
| účinnost induktivní při záběrovém výkonu cívky <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz • při 60 Hz | <p>0,69</p> <p>0,65</p> |
| přídržný zdánlivý příkon magnetické cívky u AC <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz • při 60 Hz | <p>17,2 V·A</p> <p>16,5 V·A</p> |
| účinnost induktivní při přídržném příkonu cívky <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz | <p>0,36</p> |

| | |
|--|------------------|
| • při 60 Hz | 0,39 |
| zpoždění při zavírání | |
| • u AC | 10 ... 80 ms |
| zpoždění otevírání | |
| • u AC | 10 ... 18 ms |
| doba trvání světelného oblouku | 10 ... 20 ms |
| provedení aktivace spínacího pohonu | Standard A1 - A2 |

Pomocné obvody

| | |
|--|--|
| počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty | |
| • okamžitě spínající | 1 |
| počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty | |
| • okamžitě spínající | 1 |
| provozní proud u AC-12 maximální | 10 A |
| provozní proud u AC-15 | |
| • při 230 V jmenovitá hodnota | 10 A |
| • při 400 V jmenovitá hodnota | 3 A |
| • při 500 V jmenovitá hodnota | 2 A |
| • při 690 V jmenovitá hodnota | 1 A |
| provozní proud u DC-12 | |
| • 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 |
| provozní proud u DC-13 | |
| • 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 |
| spolehlivost pomocných kontaktů | jedno chybné zapojení na 100 mil. (17 V, 1 mA) |

Jmenovité údaje UL/CSA

| | |
|---|------|
| proud při plném zatížení (FLA) pro 3fázový asynchronní motor | |
| • při 480 V jmenovitá hodnota | 65 A |
| • při 600 V jmenovitá hodnota | 62 A |
| odevzdaný mechanický výkon [hp] | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • pro 1fázový asynchronní motor <ul style="list-style-type: none"> — při 110/120 V jmenovitá hodnota — při 230 V jmenovitá hodnota • pro 3fázový asynchronní motor <ul style="list-style-type: none"> — při 200/208 V jmenovitá hodnota — při 220/230 V jmenovitá hodnota — při 460/480 V jmenovitá hodnota — při 575/600 V jmenovitá hodnota | <p>5 hp</p> <p>15 hp</p> <p>20 hp</p> <p>25 hp</p> <p>50 hp</p> <p>60 hp</p> |
| zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL | A600 / P600 |

Ochrana proti zkratu

| | |
|---|--|
| provedení pojistkové vložky | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu <ul style="list-style-type: none"> — při typu přiřazení 1 nezbytná výbava — při typu přiřazení 2 nezbytná výbava • pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava | <p>gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)</p> <p>gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)</p> <p>gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p> |

Instalace/ Připevnění/ Rozměry

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Montážní poloha | u montáže ve svislé rovině lze otáčet o +/-180°, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o +/- 22,5° |
| způsob upevnění | upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm podle DIN EN 60715 |
| <ul style="list-style-type: none"> • montáž v řadě | Ano |
| výška | 114 mm |
| šířka | 55 mm |
| hloubka | 130 mm |
| vzdálenost, která se musí dodržet | |
| <ul style="list-style-type: none"> • u sériové montáže <ul style="list-style-type: none"> — dopředu — nahoru — dolů — do stran • k uzemněným částem <ul style="list-style-type: none"> — dopředu — nahoru — do stran — dolů • k částem pod napětím <ul style="list-style-type: none"> — dopředu — nahoru | <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> |

- dolů
- do stran

10 mm

6 mm

Připojení Svorky






| | |
|---|--|
| provedení elektrického připojení <ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní proudový okruh • pro pomocný a řídicí proudový okruh • na stykači pro pomocné kontakty • magnetické cívký | Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka |
| typ připojitelných průřezů vodičů <ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro hlavní kontakty | 2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²) 2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1) |
| připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil | 1 ... 35 mm ² |
| připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty <ul style="list-style-type: none"> • jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil | 0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ² |
| typ připojitelných průřezů vodičů <ul style="list-style-type: none"> • pro pomocné kontakty <ul style="list-style-type: none"> — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro pomocné kontakty | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |
| číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče <ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní kontakty • pro pomocné kontakty | 18 ... 1 20 ... 14 |




Parametry související s bezpečností






| | |
|---|--------------|
| hodnota B10 <ul style="list-style-type: none"> • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920 | 1 000 000 |
| podíl nebezpečných výpadků <ul style="list-style-type: none"> • při nízké míře vyžádání podle SN 31920 • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920 | 40 % 73 % |
| četnost výpadků [FIT] <ul style="list-style-type: none"> • při nízké míře vyžádání podle SN 31920 | 100 FIT |
| funkce produktu <ul style="list-style-type: none"> • zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1 • nucené řízení podle IEC 60947-5-1 | Ano Ne |
| T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508 | 20 y |

| | |
|---|--|
| ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem | chráněn před dotykem prstem při svislém dotyku zředu podle IEC 60529 |
| vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí | Ano |

Schválení Osvědčení

| General Product Approval | | | | | EMC |
|---|---|---|--------------------|---|---|
|  |  |  | KC |  |  |
| CSA | CCC | UL | | | RCM |

| Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|---|--|---|
|  | Miscellaneous |  |
| EG-Konf. | Type Test Certificates/Test Report |  |
| | Special Test Certificate | BUREAU VERITAS |

| Marine / Shipping | other |
|---|------------------------------|
|  | Confirmation |
| LRS | |
|  | |
| PRS | |
|  | |
| RINA | |
|  | |
| 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=3RT2038-1AM20>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2038-1AM20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT2038-1AM20>

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

Makra, ...)

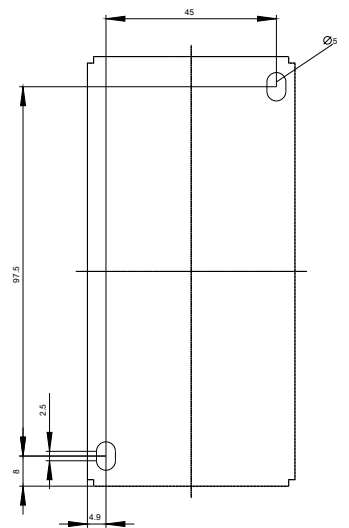
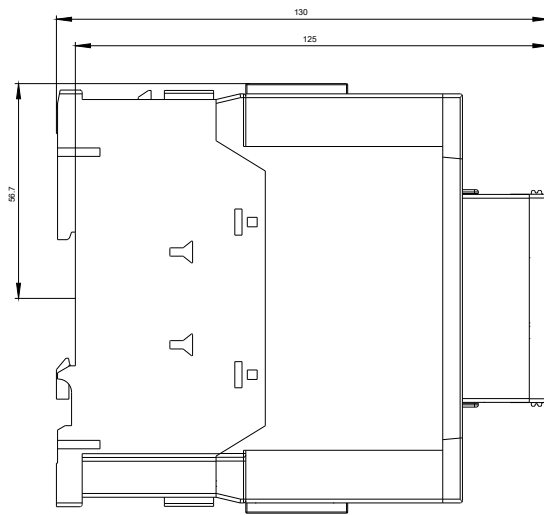
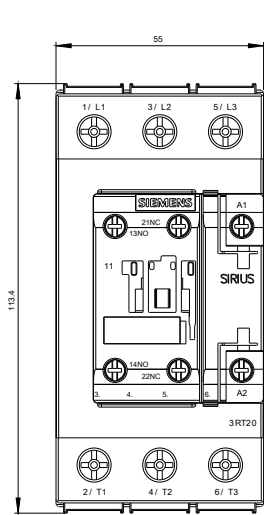
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2038-1AM20&lang=en

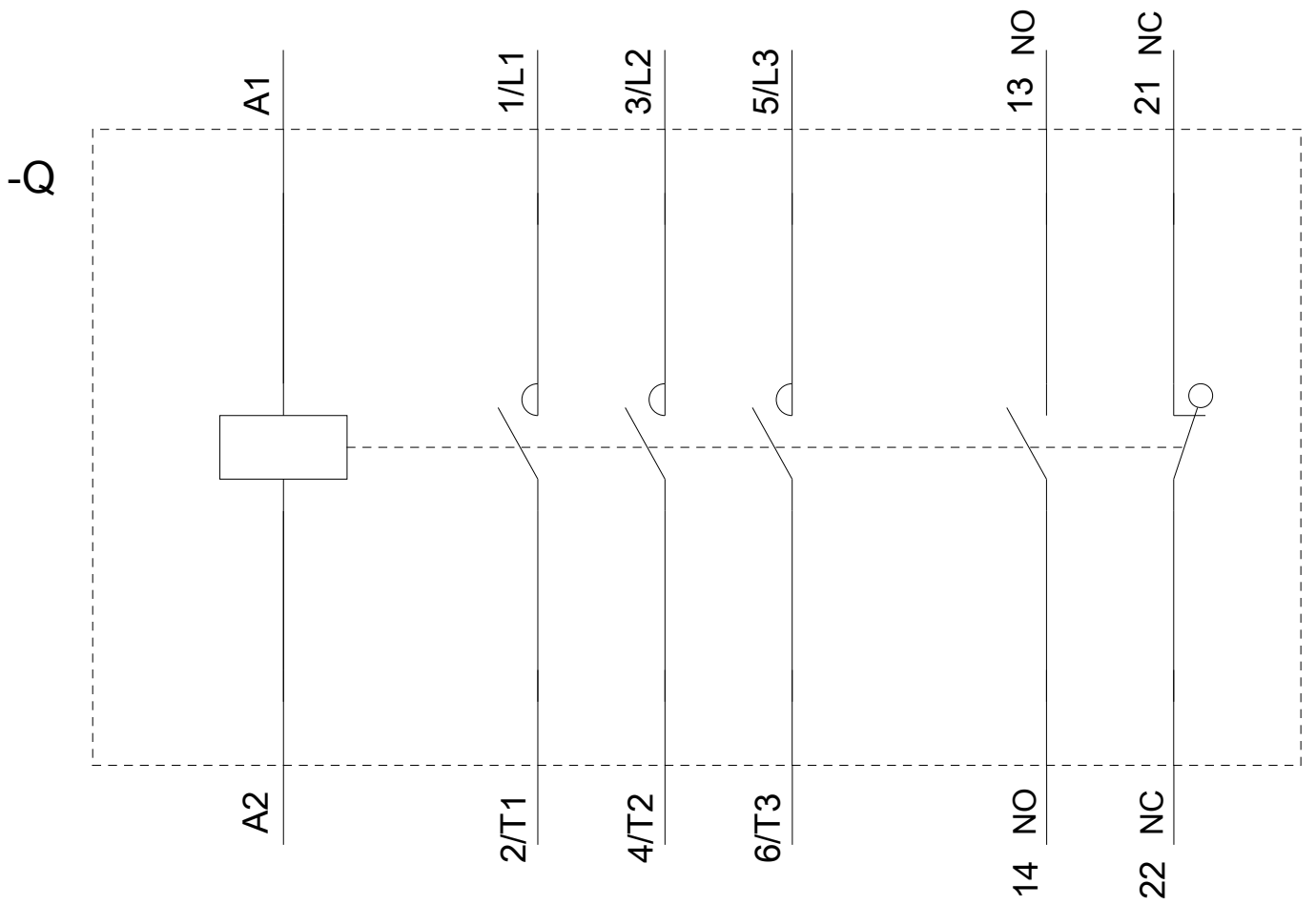
Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2038-1AM20/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2038-1AM20&objecttype=14&gridview=view1>





Poslední změna:

19.11.2020