

výkonový stykač, AC-3 500 A, 250 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC UC 96-127 V pomocné kontakty 1 NO + 1 NC 3pól., konstrukční velikost S12 připojovací praporce pohon: elektronický s rozhraním SPS / SIMOCODE a hlášením o zbytkové životnosti



| | |
|---|-----------------|
| Název značky produktu | SIRIUS |
| označení produktu | výkonový stykač |
| označení typu produktu | 3RT1 |
| Obecné technické údaje | |
| konstrukční velikost stykače | S12 |
| 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 | 165 W |
| <ul style="list-style-type: none"> u AC za teplého provozního stavu na každý pól | 55 W |
| ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota | 3,6 W |
| rázová pevnost | |
| <ul style="list-style-type: none"> hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota | 8 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 | 690 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • stupeň krytí IP čelní • stupeň krytí IP připojovací svorky | IP00; z čelní strany IP20 s krytem / rámovou svorkou IP00 |
| rázová pevnost při obdélníkovém rázu | |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC | 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • u DC | 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms |
| rázová pevnost při sinusovém rázu | |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC | 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • u DC | 13,4g / 5 ms, 6,5g / 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 | 1 000 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 | 610 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 | 610 A 550 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — do 1000 V při okolní teplotě 40 °C jmenovitá hodnota | 200 A |
| <ul style="list-style-type: none"> — do 1000 V při okolní teplotě 60 °C jmenovitá hodnota | 200 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — při 400 V jmenovitá hodnota | 500 A |

| | |
|---|---------------------|
| — při 500 V jmenovitá hodnota | 500 A |
| — při 690 V jmenovitá hodnota | 450 A |
| — při 1000 V jmenovitá hodnota | 180 A |
| • u AC-4 při 400 V jmenovitá hodnota | 430 A |
| • při AC-5a do 690 V jmenovitá hodnota | 536 A |
| • při AC-5b do 400 V jmenovitá hodnota | 415 A |
| • při AC-6a | |
| — do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 414 A |
| — do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 414 A |
| — do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 414 A |
| — do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 414 A |
| — do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 180 A |
| • při AC-6a | |
| — do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 276 A |
| — do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 276 A |
| — do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 276 A |
| — do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 276 A |
| — do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 180 A |
| minimální průřez v hlavním proudovém okruhu | |
| • při maximální jmenovité hodnotě AC-1 | 370 mm ² |
| provozní proud pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4 | |
| • při 400 V jmenovitá hodnota | 175 A |
| • při 690 V jmenovitá hodnota | 150 A |
| provozní proud | |
| • při 1 dráze proudu u DC-1 | |
| — při 24 V jmenovitá hodnota | 400 A |
| — při 110 V jmenovitá hodnota | 33 A |
| — při 220 V jmenovitá hodnota | 3,8 A |
| — při 440 V jmenovitá hodnota | 0,9 A |
| — při 600 V jmenovitá hodnota | 0,6 A |
| • při 2 dráhách proudu v řadě u DC-1 | |
| — při 24 V jmenovitá hodnota | 400 A |

| | |
|---|---------|
| — při 110 V jmenovitá hodnota | 400 A |
| — při 220 V jmenovitá hodnota | 400 A |
| — při 440 V jmenovitá hodnota | 4 A |
| — při 600 V jmenovitá hodnota | 2 A |
| • při 3 dráhách proudu v řadě u DC-1 | |
| — při 24 V jmenovitá hodnota | 400 A |
| — při 110 V jmenovitá hodnota | 400 A |
| — při 220 V jmenovitá hodnota | 400 A |
| — při 440 V jmenovitá hodnota | 11 A |
| — při 600 V jmenovitá hodnota | 5,2 A |
| provozní proud | |
| • při 1 dráze proudu u DC-3 u DC-5 | |
| — při 24 V jmenovitá hodnota | 400 A |
| — při 110 V jmenovitá hodnota | 3 A |
| — při 220 V jmenovitá hodnota | 0,6 A |
| — při 440 V jmenovitá hodnota | 0,18 A |
| — při 600 V jmenovitá hodnota | 0,125 A |
| • při 2 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 | |
| — při 24 V jmenovitá hodnota | 400 A |
| — při 110 V jmenovitá hodnota | 400 A |
| — při 220 V jmenovitá hodnota | 2,5 A |
| — při 440 V jmenovitá hodnota | 0,65 A |
| — při 600 V jmenovitá hodnota | 0,37 A |
| • při 3 dráhách proudu v řadě u DC-3 u DC-5 | |
| — při 24 V jmenovitá hodnota | 400 A |
| — při 110 V jmenovitá hodnota | 400 A |
| — při 220 V jmenovitá hodnota | 400 A |
| — při 440 V jmenovitá hodnota | 1,4 A |
| — při 600 V jmenovitá hodnota | 0,75 A |
| provozní výkon | |
| • u AC-3 | |
| — při 230 V jmenovitá hodnota | 160 kW |
| — při 400 V jmenovitá hodnota | 250 kW |
| — při 500 V jmenovitá hodnota | 315 kW |
| — při 690 V jmenovitá hodnota | 400 kW |
| — při 1000 V jmenovitá hodnota | 250 kW |
| provozní výkon pro cca 200000 spínacích cyklů u AC-4 | |
| • při 400 V jmenovitá hodnota | 98 kW |
| • při 690 V jmenovitá hodnota | 148 kW |
| provozní zdánlivý výkon při AC-6a | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • do 230 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 160 000 kV·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • do 400 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 280 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • do 500 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 350 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • do 690 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 490 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • do 1000 V při amplitudě proudu n=20 jmenovitá hodnota | 310 000 V·A |
| provozní zdánlivý výkon při AC-6a | |
| <ul style="list-style-type: none"> • do 230 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 110 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • do 400 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 190 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • do 500 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 230 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • do 690 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 330 000 V·A |
| <ul style="list-style-type: none"> • do 1000 V při amplitudě proudu n=30 jmenovitá hodnota | 310 000 V·A |
| krátkodobá zkratová odolnost za studeného provozního stavu do 40 °C | |
| <ul style="list-style-type: none"> • časově omezeno na 1 s bezproudově spínající maximální | 7 484 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • časově omezeno na 5 s bezproudově spínající maximální | 7 484 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • časově omezeno na 10 s bezproudově spínající maximální | 5 978 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • časově omezeno na 30 s bezproudově spínající maximální hodnota | 3 765 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • časově omezeno na 60 s bezproudově spínající maximální | 2 887 A; použít minimální průřez odpovídající jmenovité hodnotě střídavého napětí AC-1 |
| frekvence spínání naprázdno | |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC | 1 000 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • u DC | 1 000 1/h |
| hustota spínání | |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC-1 maximální | 500 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC-2 maximální | 170 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC-3 maximální | 420 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC-4 maximální | 130 1/h |
| Řídicí obvod Ovládání | |
| druh napětí řídicího napětí | AC/DC |
| řídicí napětí u AC | |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz jmenovitá hodnota • při 60 Hz jmenovitá hodnota | 96 ... 127 V 96 ... 127 V |
| řídící napětí u DC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • jmenovitá hodnota | 96 ... 127 V |
| typ PLC řídícího vstupu podle IEC 60947-1 | typ 2 |
| přijatý proud na PLC řídícím vstupu podle IEC 60947-1 maximální | 20 mA |
| napětí na řídícím vstupu SPS jmenovitá hodnota | 24 V |
| faktor pracovního rozsahu napětí na řídícím vstupu SPS | 0,8 ... 1,1 |
| faktor pracovního rozsahu řídícího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • počáteční hodnota • koncová hodnota | 0,8 1,1 |
| faktor pracovního rozsahu řídícího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz • při 60 Hz | 0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1 |
| provedení omezovače přepětí | s varistorem |
| zdánlivý výkon přitahu magnetické cívky u AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz | 750 V·A |
| účinník induktivní při záběrovém výkonu cívky | |
| <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz | 0,8 |
| přidržený zdánlivý příkon magnetické cívky u AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz | 7 V·A |
| účinník induktivní při přidrženém příkonu cívky | |
| <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz | 0,8 |
| záběrový výkon magnetické cívky u DC | 800 W |
| přidržený příkon magnetické cívky u DC | 3,6 W |
| zpoždění při zavírání | |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC • u DC | 60 ... 90 ms 60 ... 90 ms |
| zpoždění otevírání | |
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC • u DC | 80 ... 100 ms 80 ... 100 ms |
| doba trvání světelného oblouku | 10 ... 15 ms |
| provedení aktivace spínacího pohonu | PLC-IN nebo Standard A1 - A2 (nastavitelné) |
| Pomocné obvody | |
| počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty | |
| <ul style="list-style-type: none"> • okamžitě spínající | 1 |
| počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty | |
| <ul style="list-style-type: none"> • okamžitě spínající | 1 |
| provozní proud u AC-12 maximální | 10 A |

| | |
|--|--|
| provozní proud u AC-15 | |
| • 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 |
| 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 | 477 A |
| • při 600 V jmenovitá hodnota | 472 A |
| odevzdaný mechanický výkon [hp] | |
| • pro 3fázový asynchronní motor | |
| — při 200/208 V jmenovitá hodnota | 150 hp |
| — při 220/230 V jmenovitá hodnota | 200 hp |
| — při 460/480 V jmenovitá hodnota | 400 hp |
| — při 575/600 V jmenovitá hodnota | 500 hp |
| zatížitelnost pomocných kontaktů podle UL | A600 / Q600 |

Ochrana proti zkratu

| | |
|---|---|
| provedení pojistkové vložky | |
| • pro ochranu hlavního proudového okruhu proti zkratu | |
| — při typu přiřazení 1 nezbytná výbava | gG: 630 A (690 V, 100 kA) |
| — při typu přiřazení 2 nezbytná výbava | gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 500 A (690 V, 50 kA), BS88: 500 A (415 V, 50 kA) |

- pro ochranu pomocného spínače proti zkratu nezbytná výbava

gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Instalace/ Připevnění/ Rozměry

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Montážní poloha | u montáže ve svislé rovině lze otáčet o $\pm 90^\circ$, u montáže ve svislé rovině lze sklápět dopředu a dozadu o $\pm 22,5^\circ$ |
| způsob upevnění <ul style="list-style-type: none"> • montáž v řadě | upevnění pomocí šroubů Ano |
| výška | 214 mm |
| šířka | 180 mm |
| hloubka | 225 mm |
| vzdálenost, která se musí dodržet <ul style="list-style-type: none"> • u sériové montáže <ul style="list-style-type: none"> — dopředu 20 mm — nahoru 10 mm — dolů 10 mm — do stran 0 mm • k uzemněným částem <ul style="list-style-type: none"> — dopředu 20 mm — nahoru 10 mm — do stran 10 mm — dolů 10 mm • k částem pod napětím <ul style="list-style-type: none"> — dopředu 20 mm — nahoru 10 mm — dolů 10 mm — do stran 10 mm | |

Připojení Svorky

| | |
|--|-------|
| šířka plochého přívodu | 25 mm |
| tloušťka plochého přívodu | 6 mm |
| průměr otvoru | 11 mm |
| počet otvorů | 1 |
| provedení elektrického připojení <ul style="list-style-type: none"> • pro hlavní proudový okruh ploché přívody • pro pomocný a řídicí proudový okruh Šroubovací přípojka • na stykači pro pomocné kontakty Šroubovací přípojka • magnetické cívký Šroubovací přípojka | |
| typ připojitelných průřezů vodičů <ul style="list-style-type: none"> • u kabelů AWG pro hlavní kontakty 2/0 ... 500 kcmil | |
| připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty <ul style="list-style-type: none"> • vícekabelový 70 ... 240 mm² | |
| připojitelný průřez vodiče pro pomocné kontakty | |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil | <p>0,5 ... 4 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p> |
| typ připojitelných průřezů vodičů <ul style="list-style-type: none"> • pro pomocné kontakty <ul style="list-style-type: none"> — jednokabelové — jedno- nebo vícekabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro pomocné kontakty | <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12</p> |
| číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče <ul style="list-style-type: none"> • pro pomocné kontakty | <p>18 ... 14</p> |

| Parametry související s bezpečností | |
|---|---|
| hodnota B10 <ul style="list-style-type: none"> • při vysoké míře vyžádání podle SN 31920 | <p>1 000 000</p> |
| funkce produktu <ul style="list-style-type: none"> • zrcadlový kontakt podle IEC 60947-4-1 • nucené řízení podle IEC 60947-5-1 | <p>Ano</p> <p>Ne</p> |
| ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem | <p>chráněn před dotykem prstem při svislém dotyku zředu podle IEC 60529</p> |
| vhodné k použití bezpečnostně orientované vypnutí | <p>Ano</p> |

Schválení Osvědčení

| | | |
|---------------------------------|------------|----------------------------------|
| General Product Approval | EMC | Declaration of Conformity |
|---------------------------------|------------|----------------------------------|



| | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



| | |
|--------------|----------------|
| other | Railway |
|--------------|----------------|

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

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=3RT1076-6PF35>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1076-6PF35>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RT1076-6PF35>

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

Makra, ...)

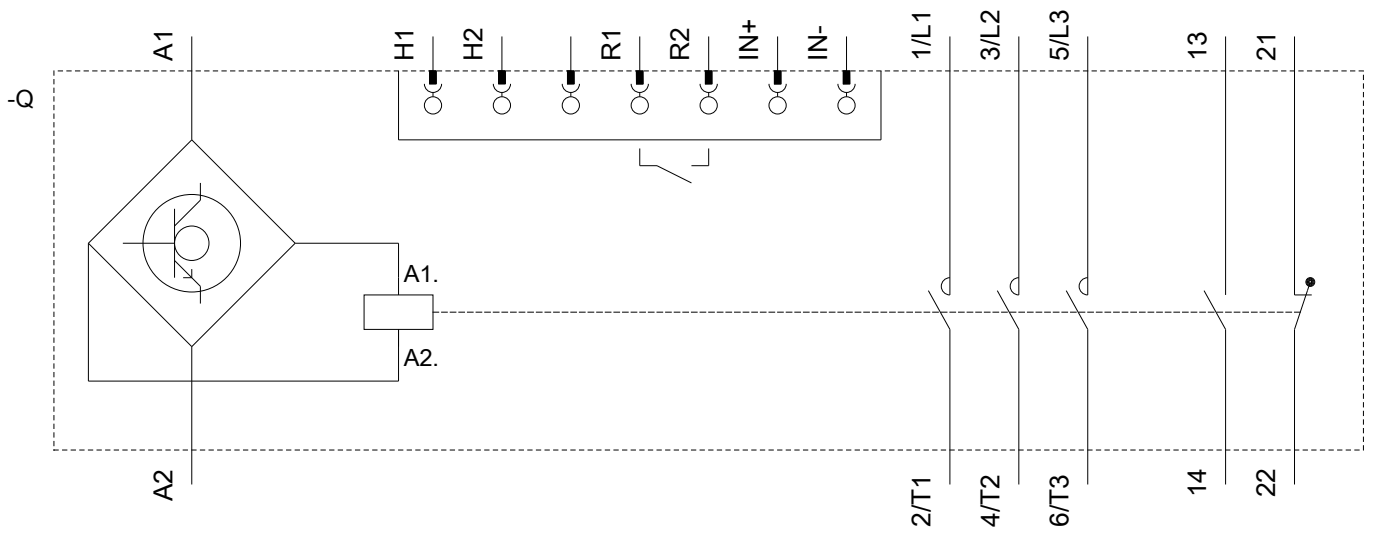
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1076-6PF35&lang=en

Charakteristiky: Spouštění chování, I²t, vpřed proud

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1076-6PF35/char>

Více charakteristik (např. Elektrický život, Spínací frekvence)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1076-6PF35&objecttype=14&gridview=view1>



Poslední změna:

19.11.2020