



stycznik AC-1, 160 A, 690 V / 40 °C, 3-bieg., AC 24 V, 50 Hz, zestyki pomocnicze: 1 NO + 1 NC, obwód główny: zacisk ramowy, obwód sterowniczy i pomocniczy: przyłącze śrubowe, wielkość: S3

|                                                                                                                   |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                                                            | SIRIUS                        |
| oznaczenie produktu                                                                                               | Stycznik                      |
| oznaczenie typu produktu                                                                                          | 3RT24                         |
| <b>Ogólne dane techniczne</b>                                                                                     |                               |
| Wielkość stycznika                                                                                                | S3                            |
| rozszerzenie produktu                                                                                             |                               |
| • moduł funkcyjny do komunikacji                                                                                  | Nie                           |
| • przełącznik pomocniczy                                                                                          | Tak                           |
| Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu                                                            |                               |
| • w przypadku AC w stanie rozgrzanym                                                                              | 38,4 W                        |
| • w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun                                                                    | 12,8 W                        |
| • bez składowej prądu obciążenia typowa                                                                           | 7,3 W                         |
| rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna                                                                   | kwadratowy                    |
| Napięcie izolacji                                                                                                 |                               |
| • obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa                                              | 1 000 V                       |
| • obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa                                          | 690 V                         |
| Wytrzymałość na napięcie udarowe                                                                                  |                               |
| • obwodu głównego wartość znamionowa                                                                              | 8 kV                          |
| • obwodu pomocniczego wartość znamionowa                                                                          | 6 kV                          |
| odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym                                                                  |                               |
| • przy AC                                                                                                         | 10,3 g / 5 ms, 6,7 g / 10 ms  |
| odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym                                                                 |                               |
| • przy AC                                                                                                         | 16,3 g / 5 ms, 10,5 g / 10 ms |
| • żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy                                              | 10 000 000                    |
| • żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy | 5 000 000                     |
| • trwałość mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z nałożonym blokiem łączników pomocniczych typowa    | 10 000 000                    |
| oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009                                                           | Q                             |
| Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)                                                                                | 03/01/2017                    |
| Waga netto na jedn.                                                                                               | 1,7 kg                        |
| <b>Warunki środowiska</b>                                                                                         |                               |
| wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny                                                     | 2 000 m                       |
| temperatura otoczenia                                                                                             |                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| • podczas pracy                                                                                                                                                                                                                                                                            | -25 ... +60 °C                                    |
| • podczas magazynowania                                                                                                                                                                                                                                                                    | -55 ... +80 °C                                    |
| <b>względna wilgotność powietrza minimalna</b>                                                                                                                                                                                                                                             | 10 %                                              |
| <b>względna wilgotność powietrza przy 55 °C według IEC 60068-2-30 maksymalna</b>                                                                                                                                                                                                           | 95 %                                              |
| <b>Obwód główny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |
| <b>liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego</b>                                                                                                                                                                                                                                       | 3                                                 |
| <b>liczba zestyków zwiernych dla styków głównych</b>                                                                                                                                                                                                                                       | 3                                                 |
| <b>liczba zestyków rozwiernych dla styków głównych</b>                                                                                                                                                                                                                                     | 0                                                 |
| <b>rodzaj napięcia dla głównego obwodu prądowego</b>                                                                                                                                                                                                                                       | AC                                                |
| •<br>— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa<br>— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 690 V w przypadku temperatury otoczenia 55°C wartość znamionowa<br>— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60°C wartość znamionowa | 160 A<br>140 A<br>140 A                           |
| • prąd roboczy przy AC-3<br>— przy 400 V wartość znamionowa<br>— przy 690 V wartość znamionowa                                                                                                                                                                                             | 44 A<br>44 A                                      |
| Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1                                                                                                                                                                                                    | 70 mm <sup>2</sup>                                |
| <b>prąd roboczy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |
| • <b>przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1</b><br>— przy 24 V wartość znamionowa<br>— przy 60 V wartość znamionowa<br>— przy 110 V wartość znamionowa<br>— przy 220 V wartość znamionowa<br>— przy 440 V wartość znamionowa<br>— przy 600 V wartość znamionowa                                 | 140 A<br>80 A<br>12 A<br>2,5 A<br>0,8 A<br>0,48 A |
| • <b>przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1</b><br>— przy 24 V wartość znamionowa<br>— przy 60 V wartość znamionowa<br>— przy 110 V wartość znamionowa<br>— przy 220 V wartość znamionowa<br>— przy 440 V wartość znamionowa<br>— przy 600 V wartość znamionowa                       | 140 A<br>140 A<br>140 A<br>13 A<br>2,4 A<br>1,3 A |
| • <b>przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1</b><br>— przy 24 V wartość znamionowa<br>— wartość znamionowa<br>— przy 110 V wartość znamionowa<br>— przy 220 V wartość znamionowa<br>— przy 440 V wartość znamionowa<br>— przy 600 V wartość znamionowa                     | 140 A<br>140 A<br>140 A<br>140 A<br>6 A<br>3,4 A  |
| • <b>przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5</b><br>— przy 24 V wartość znamionowa<br>— przy 60 V wartość znamionowa<br>— przy 110 V wartość znamionowa<br>— przy 220 V wartość znamionowa<br>— przy 440 V wartość znamionowa<br>— przy 600 V wartość znamionowa                       | 6 A<br>3 A<br>1,25 A<br>0,35 A<br>0,15 A<br>0,1 A |
| • <b>przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5</b><br>— przy 24 V wartość znamionowa<br>— przy 60 V wartość znamionowa<br>— przy 110 V wartość znamionowa<br>— przy 220 V wartość znamionowa<br>— przy 440 V wartość znamionowa                                                | 140 A<br>140 A<br>140 A<br>1,75 A<br>0,42 A       |

|                                                                                                                       |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| — przy 600 V wartość znamionowa                                                                                       | 0,27 A                                      |
| <b>• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5</b>                                            |                                             |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                                                                        | 140 A                                       |
| — wartość znamionowa                                                                                                  | 140 A                                       |
| — przy 110 V wartość znamionowa                                                                                       | 140 A                                       |
| — przy 220 V wartość znamionowa                                                                                       | 4 A                                         |
| — przy 440 V wartość znamionowa                                                                                       | 0,8 A                                       |
| — przy 600 V wartość znamionowa                                                                                       | 0,45 A                                      |
| <b>Częstotliwość załączania w trybie jałowym</b>                                                                      |                                             |
| • przy AC                                                                                                             | 1 000 1/h                                   |
| • częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny                                                                     | 650 1/h                                     |
| <b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>                                                                                  |                                             |
| <b>rodzaj napięcia</b>                                                                                                | AC                                          |
| <b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>                                                              | AC                                          |
| <b>zasilające napięcie sterujące przy AC</b>                                                                          |                                             |
| • przy 50 Hz wartość znamionowa                                                                                       | 24 V                                        |
| <b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC</b> |                                             |
| • przy 50 Hz                                                                                                          | 0,8 ... 1,1                                 |
| <b>Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC</b>                                                                        |                                             |
| • przy 50 Hz                                                                                                          | 296 VA                                      |
| <b>Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki</b>                                                            |                                             |
| • przy 50 Hz                                                                                                          | 0,61                                        |
| <b>Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC</b>                                                             |                                             |
| • przy 50 Hz                                                                                                          | 19 VA                                       |
| <b>Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki</b>                                                            |                                             |
| • przy 50 Hz                                                                                                          | 0,38                                        |
| <b>Zwłoka zamknięcia</b>                                                                                              |                                             |
| • przy AC                                                                                                             | 13 ... 50 ms                                |
| <b>zwłoka otwarcia</b>                                                                                                |                                             |
| • przy AC                                                                                                             | 10 ... 21 ms                                |
| <b>Czas trwania łuku</b>                                                                                              | 10 ... 20 ms                                |
| <b>wersja sterowania napędu przełączanego</b>                                                                         | Standard A1 - A2                            |
| <b>Obwód pomocniczy</b>                                                                                               |                                             |
| <b>liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych</b>                                                            | 1                                           |
| • doczepianych                                                                                                        | 2                                           |
| • bezzwłoczny                                                                                                         | 1                                           |
| <b>liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych</b>                                                              | 1                                           |
| • doczepianych                                                                                                        | 2                                           |
| • bezzwłoczny                                                                                                         | 1                                           |
| <b>prąd roboczy przy AC-12 maksymalny</b>                                                                             | 10 A                                        |
| <b>prąd roboczy przy AC-15</b>                                                                                        |                                             |
| • przy 230 V wartość znamionowa                                                                                       | 6 A                                         |
| • przy 400 V wartość znamionowa                                                                                       | 3 A                                         |
| • przy 500 V wartość znamionowa                                                                                       | 2 A                                         |
| • przy 690 V wartość znamionowa                                                                                       | 1 A                                         |
| <b>prąd roboczy przy DC-13</b>                                                                                        |                                             |
| • przy 24 V wartość znamionowa                                                                                        | 10 A                                        |
| • przy 48 V wartość znamionowa                                                                                        | 2 A                                         |
| • przy 60 V wartość znamionowa                                                                                        | 2 A                                         |
| • przy 110 V wartość znamionowa                                                                                       | 1 A                                         |
| • przy 125 V wartość znamionowa                                                                                       | 0,9 A                                       |
| • przy 220 V wartość znamionowa                                                                                       | 0,3 A                                       |
| • przy 600 V wartość znamionowa                                                                                       | 0,1 A                                       |
| <b>niezawodność styku styków pomocniczych</b>                                                                         | 1 awaria styku na 100 milionów (17 V, 1 mA) |
| <b>Ochrona zwarciowa</b>                                                                                              |                                             |
| Wykonanie miniaturowego wyłącznika silnikowego do ochrony                                                             | charakterystyka C: 10 A; 0,4 kA             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| przeciwwzrostowej obwodu pomocniczego do 230 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>wykonanie wkładki bezpiecznikowej</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dla ochrony zwarcia głównej obwodu prądowego <ul style="list-style-type: none"> <li>z rodzajem przypisania 1 wymagany</li> <li>z rodzajem przypisania 2 wymagany</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    | gG: 250 A (690 V, 100 kA)<br>gR: 250 A (690 V, 100 kA)                                                                                                                                                                            |
| <b>Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>pozycja montażowa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Możliwy obrót o +/-180° na pionowej powierzchni montażowej; możliwe wychylenie do przodu i do tyłu o +/- 22.5° na pionowej powierzchni montażowej                                                                                 |
| <b>rodzaj montażu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tak                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>rodzaj montażu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 60715                                                                                                                                                   |
| <b>wysokość</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 140 mm                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>szerokość</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 70 mm                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>głębokość</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 152 mm                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>odległość do zachowania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>przy montażu szeregowym <ul style="list-style-type: none"> <li>do przodu</li> <li>w górę</li> <li>w dół</li> <li>na boki</li> </ul> </li> <li>do części uziemionych <ul style="list-style-type: none"> <li>do przodu</li> <li>w górę</li> <li>na boki</li> <li>w dół</li> </ul> </li> <li>do części czynnych <ul style="list-style-type: none"> <li>do przodu</li> <li>w górę</li> <li>w dół</li> <li>na boki</li> </ul> </li> </ul> | 20 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>0 mm<br><br>20 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br><br>20 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm                                                                                                                   |
| <b>Przyłącza/ Zaciski</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównej obwodu prądowego</li> <li>wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania</li> <li>Wykonanie przyłącza elektrycznego na stykniku do zestyków pomocniczych</li> <li>wykonanie przyłącza elektrycznego cewki elektromagnesu</li> </ul>                                                                                                                                              | zacisk ramowy<br><br>Przyłącze śrubowe<br><br>przyłącze śrubowe<br><br>przyłącze śrubowe                                                                                                                                          |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dla styków głównych <ul style="list-style-type: none"> <li>jednożyłowy</li> <li>wielozżyłowy</li> <li>jednożyłowy lub wielozżyłowy</li> <li>typu linka z tulejką kablową</li> </ul> </li> <li>przy przewodach AWG dla styków głównych</li> </ul>                                                                                                                                           | 2x (2,5 ... 16 mm²)<br>2x (2,5 ... 16 mm²), 2x (10 ... 50 mm²), 1x (10 ... 70 mm²)<br>2x (2,5 ... 16 mm²), 2x (10 ... 50 mm²), 1x (10 ... 70 mm²)<br>2x (2,5 ... 35 mm²), 1x (2,5 ... 50 mm²)<br>2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2/0) |
| <b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>jednożyłowy</li> <li>jednożyłowy lub wielozżyłowy</li> <li>wielozżyłowy</li> <li>typu linka z tulejką kablową</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,5 ... 16 mm²<br>4 ... 70 mm²<br>6 ... 70 mm²<br>2,5 ... 50 mm²                                                                                                                                                                  |
| <b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>jednożyłowy lub wielozżyłowy</li> <li>typu linka z tulejką kablową</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,5 ... 2,5 mm²<br>0,5 ... 2,5 mm²                                                                                                                                                                                                |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dla styków pomocniczych <ul style="list-style-type: none"> <li>jednożyłowy</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                   |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| — jednożyłowy lub wielożyłowy                                                     | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) |
| — typu linka z tulejką kablową                                                    | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) |
| • przy przewodach AWG dla styków pomocniczych                                     | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)              |
| numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków pomocniczych | 20 ... 14                                   |

| Dane związane z bezpieczeństwem                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>funkcja produktu</b>                                              |                                                                                      |
| • styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1                                 | Tak                                                                                  |
| • wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1                             | Nie                                                                                  |
| <b>Okres użytkowania maksymalny</b>                                  | 20 a                                                                                 |
| Bezpieczeństwo elektryczne                                           |                                                                                      |
| <b>stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529</b>         | IP20                                                                                 |
| <b>ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529</b> | zabezpieczony przed wetknięciem palców w przypadku prostopadłego dotknięcia z przodu |

| Zezwolenia Certyfikaty |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Environment            | General Product Approval |

[Environmental Confirmations](#)



|                          |     |                   |                      |
|--------------------------|-----|-------------------|----------------------|
| General Product Approval | EMV | Test Certificates | Maritime application |
|--------------------------|-----|-------------------|----------------------|



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



|                      |       |         |
|----------------------|-------|---------|
| Maritime application | other | Railway |
|----------------------|-------|---------|



[Confirmation](#)



[Special Test Certificate](#)

|                 |
|-----------------|
| Dangerous goods |
|-----------------|

[Transport Information](#)

| Więcej informacji |
|-------------------|
|-------------------|

Informacje dotyczące opakowania

[Informacje dotyczące opakowania](#)

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

Information- and Downloadcenter

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RT2448-1AB00>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2448-1AB00>

Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, EPLAN macros, ...)

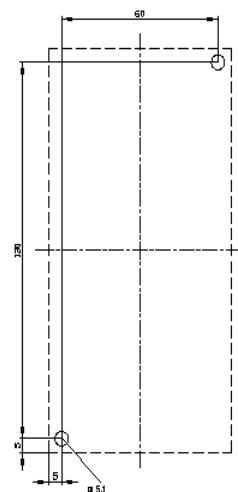
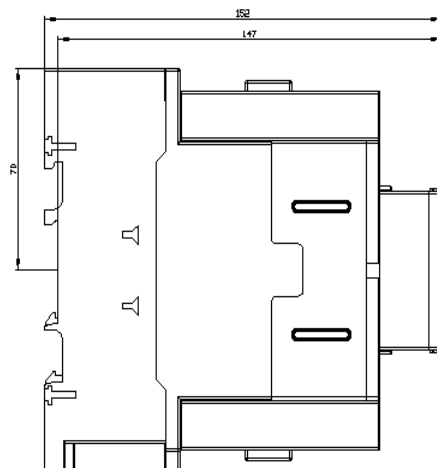
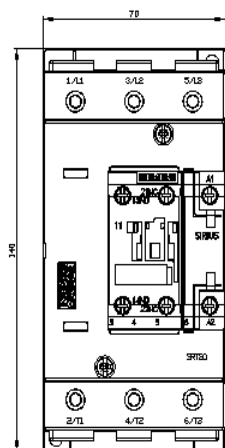
[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2448-1AB00&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2448-1AB00&lang=en)

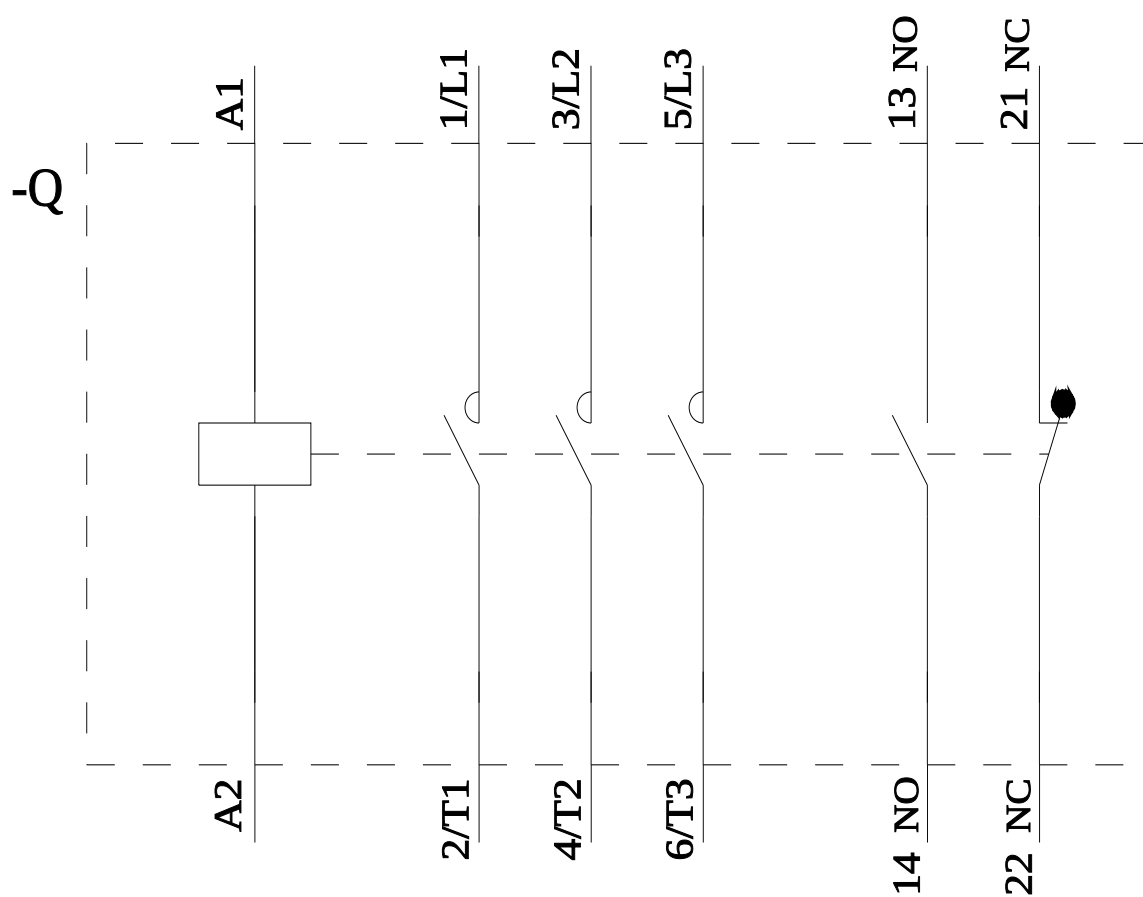
CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2448-1AB00>

Krzywe charakterystyczne

[https://curves.simar.siemens.com/curves/<mmp\\_prod\\_noCOMP="HAUPT"></mmp\\_prod\\_no>](https://curves.simar.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod_no>)





Ostatnia zmiana:

4.04.2026