



stycznik kolejowy, AC-3e/AC-3, 80 A, 37 kW / 400 V, 3-bieg., 110 V DC, 0,7-1,25\*  
 Uc, przekaźnik elektroniczny, ze zintegrowanym warystorem, zestyki  
 pomocnicze: 1 NO + 1 NC, obwód główny: przyłącze śrubowe, obwód sterowniczy  
 i pomocniczy: przyłącze sprężynowe, wielkość: S3














|   |   |
|---|---|
| <b>Nazwa markowa produktu</b>   | SIRIUS  |
| <b>oznaczenie produktu</b>  | Stycznik mocy   |
| <b>wykonanie produktu</b>   | z rozszerzonym zakresem zastosowań  |
| <b>oznaczenie typu produktu</b>   | 3RT2  |
| <b>Ogólne dane techniczne</b>   |   |
| <b>Wielkość stycznika</b>   | S3  |
| <b>rozszerzenie produktu</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• moduł funkcyjny do komunikacji</li> <li>• przełącznik pomocniczy</li> </ul>  | <p>Nie</p> <p>Tak</p>   |
| <b>Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku AC w stanie rozgrzanym</li> <li>• w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun</li> <li>• bez składowej prądu obciążenia typowa</li> </ul>   | <p>15,9 W</p> <p>5,3 W</p> <p>1 W</p>   |
| <b>rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna</b>  | kwadratowy  |
| <b>Napięcie izolacji</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa</li> <li>• obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa</li> </ul>  | <p>1 000 V</p> <p>690 V</p>   |
| <b>Wytrzymałość na napięcie udarowe</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• obwodu głównego wartość znamionowa</li> <li>• obwodu pomocniczego wartość znamionowa</li> </ul>  | <p>8 kV</p> <p>6 kV</p>   |
| Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji pomiędzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1  | 690 V   |
| <b>odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy DC</li> </ul>   | 6,7 g / 5 ms, 4 g / 10 ms   |
| <b>odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy DC</li> </ul>   | 10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 10 ms  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy</li> <li>• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy</li> <li>• trwałość mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z nałożonym blokiem łączników pomocniczych typowa</li> </ul> | <p>10 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p>  |
| <b>oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009</b>  | Q   |
| <b>Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)</b>   | 03/01/2017  |
| <b>SVHC substance name</b>  | Lead CAS-No. 7439-92-1<br>Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8<br>2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868- |

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | 10-5<br>Melamine CAS-No. 108-78-1 |
| <b>Waga netto na jedn.</b>   | 1,817 kg                          |
| <b>Warunki środowiska</b>  |                                   |
| wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny                            | 2 000 m                           |
| <b>temperatura otoczenia</b>   |                                   |
| • podczas pracy  | -40 ... +70 °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>napięcie robocze</b>  |                                   |
| • przy AC-3 wartość znamionowa maksymalny  | 1 000 V                           |
| • przy AC-3e wartość znamionowa maksymalne   | 1 000 V                           |
| • prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa | 125 A                             |
| •  |                                   |
| — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa   | 125 A                             |
| — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60 °C wartość znamionowa   | 105 A                             |
| • prąd roboczy przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa                                   | 80 A                              |
| • prąd roboczy przy AC-3   |                                   |
| — przy 400 V wartość znamionowa  | 80 A                              |
| — przy 500 V wartość znamionowa  | 80 A                              |
| — przy 690 V wartość znamionowa  | 58 A                              |
| — przy 1000 V wartość znamionowa   | 30 A                              |
| • prąd roboczy przy AC-3e  |                                   |
| — przy 400 V wartość znamionowa  | 80 A                              |
| — przy 500 V wartość znamionowa  | 80 A                              |
| — przy 690 V wartość znamionowa  | 58 A                              |
| — przy 1000 V wartość znamionowa   | 30 A                              |
| • prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa                                   | 66 A                              |
| <b>Przekrój minimalny w obwodzie głównym</b>   |                                   |
| • w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1                                      | 50 mm <sup>2</sup>                |
| • w przypadku maksymalnej wartości znamionowej lth                                       | 50 mm <sup>2</sup>                |
| <b>prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>                              |                                   |
| • przy 400 V wartość znamionowa  | 34 A                              |
| • przy 690 V wartość znamionowa  | 24 A                              |
| <b>prąd roboczy</b>  |                                   |
| • <b>przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1</b>   |                                   |
| — przy 24 V wartość znamionowa   | 100 A                             |
| — przy 110 V wartość znamionowa  | 9 A                               |
| — przy 220 V wartość znamionowa  | 2 A                               |
| — przy 440 V wartość znamionowa  | 0,6 A                             |
| — przy 600 V wartość znamionowa  | 0,4 A                             |
| • <b>przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1</b>                                     |                                   |
| — przy 24 V wartość znamionowa   | 100 A                             |
| — przy 110 V wartość znamionowa  | 100 A                             |
| — przy 220 V wartość znamionowa  | 10 A                              |
| — przy 440 V wartość znamionowa  | 1,8 A                             |
| — przy 600 V wartość znamionowa  | 1 A                               |
| • <b>przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1</b>                         |                                   |
| — przy 24 V wartość znamionowa   | 100 A                             |
| — przy 110 V wartość znamionowa  | 100 A                             |

|  |  |
|--|--|
| — przy 220 V wartość znamionowa  | 80 A   |
| — przy 440 V wartość znamionowa  | 4,5 A  |
| — przy 600 V wartość znamionowa  | 2,6 A  |
| <b>• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5</b>                         |  |
| — przy 24 V wartość znamionowa   | 40 A   |
| — przy 110 V wartość znamionowa  | 2,5 A  |
| — przy 220 V wartość znamionowa  | 1 A  |
| — przy 440 V wartość znamionowa  | 0,15 A   |
| — przy 600 V wartość znamionowa  | 0,06 A   |
| <b>• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5</b>               |  |
| — przy 24 V wartość znamionowa   | 100 A  |
| — przy 110 V wartość znamionowa  | 100 A  |
| — przy 220 V wartość znamionowa  | 7 A  |
| — przy 440 V wartość znamionowa  | 0,42 A   |
| — przy 600 V wartość znamionowa  | 0,16 A   |
| <b>• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5</b>   |  |
| — przy 24 V wartość znamionowa   | 100 A  |
| — przy 110 V wartość znamionowa  | 100 A  |
| — przy 220 V wartość znamionowa  | 35 A   |
| — przy 440 V wartość znamionowa  | 0,8 A  |
| — przy 600 V wartość znamionowa  | 0,35 A   |
| <b>moc robocza</b>   |  |
| • przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa                                    | 37 kW  |
| • przy AC-3  |  |
| — przy 230 V wartość znamionowa  | 22 kW  |
| — przy 400 V wartość znamionowa  | 37 kW  |
| — przy 500 V wartość znamionowa  | 45 kW  |
| — przy 690 V wartość znamionowa  | 55 kW  |
| — przy 1000 V wartość znamionowa   | 37 kW  |
| • przy AC-3e   |  |
| — przy 230 V wartość znamionowa  | 22 kW  |
| — przy 400 V wartość znamionowa  | 37 kW  |
| — przy 500 V wartość znamionowa  | 45 kW  |
| — przy 690 V wartość znamionowa  | 55 kW  |
| — przy 1000 V wartość znamionowa   | 37 kW  |
| <b>moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>                   |  |
| • przy 400 V wartość znamionowa  | 17,9 kW  |
| • przy 690 V wartość znamionowa  | 21,8 kW  |
| <b>Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C</b> |  |
| • trwający maks. 1 s odłączający od zasilania maksymalny                     | 1 500 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| • trwający maks. 5 s odłączający od zasilania maksymalny                     | 1 186 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| • trwający maks. 10 s odłączający od zasilania maksymalny                    | 851 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1   |
| • trwający maks. 30 s odłączający od zasilania maksymalny                    | 538 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1   |
| • trwający maks. 60 s odłączający od zasilania maksymalny                    | 423 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1   |
| <b>Częstotliwość załączania w trybie jałowym</b>                             |  |
| • przy DC  | 1 000 1/h  |
| • częstość przełączania przy AC-2 przy AC-3e maksymalna                      | 400 1/h  |
| • częstość przełączania przy AC-4 maksymalny                                 | 300 1/h  |
| <b>Ratings for railway applications</b>                                      |  |
| <b>prąd termiczny (Ith) do 690 V</b>   |  |
| • do 40°C zgodnie z IEC 60077 wartość znamionowa                             | 125 A  |

|  |                  |
|--|------------------|
| • do 70°C zgodnie z IEC 60077 wartość znamionowa   | 90 A             |
| <b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>   |                  |
| rodzaj napięcia  | DC               |
| rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego  | DC               |
| zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa   | 110 V            |
| współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC |                  |
| • wartość początkowa   | 0,7              |
| • wartość końcowa  | 1,25             |
| Wykonanie tłumika przepięć   | Z warystorem     |
| szczyt prądu włączania   | 1,5 A            |
| czas szczytu prądu włączania   | 50 µs            |
| prąd przy zahamowanym wirniku wartość średnia  | 1,1 A            |
| prąd szczytowy przy zahamowanym wirniku  | 2,7 A            |
| czas prądu przy zahamowanym wirniku  | 150 ms           |
| prąd podtrzymania wartość średnia  | 15 mA            |
| Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC   | 64 W             |
| Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC   | 1 W              |
| Zwłoka zamknięcia  |                  |
| • przy DC  | 50 ... 70 ms     |
| zwłoka otwarcia  |                  |
| • przy DC  | 38 ... 57 ms     |
| Czas trwania łuku  | 10 ... 20 ms     |
| wersja sterowania napędu przelączanego   | Standard A1 - A2 |
| <b>Obwód pomocniczy</b>  |                  |
| liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych  | 1                |
| • bezzwłoczny  | 1                |
| liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych  | 1                |
| • bezzwłoczny  | 1                |
| prąd roboczy przy AC-12 maksymalny   | 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-12</b>   |                  |
| • przy 24 V wartość znamionowa   | 10 A             |
| • przy 48 V wartość znamionowa   | 6 A              |
| • przy 60 V wartość znamionowa   | 6 A              |
| • przy 110 V wartość znamionowa  | 3 A              |
| • przy 125 V wartość znamionowa  | 2 A              |
| • przy 220 V wartość znamionowa  | 1 A              |
| • przy 600 V wartość znamionowa  | 0,15 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>Dane znamionowe UL/CSA</b>  |                  |
| <b>Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC</b>   |                  |
| • przy 480 V wartość znamionowa  | 77 A             |
| • przy 600 V wartość znamionowa  | 62 A             |
| <b>Oddawana moc mechaniczna [hp]</b>   |                  |
| • dla jednofazowego silnika AC   |                  |
| — przy 110/120 V wartość znamionowa  | 7,5 hp           |

|  |   |
|--|---|
| — przy 230 V wartość znamionowa  | 15 hp   |
| ● dla trójfazowego silnika AC  |   |
| — przy 200/208 V wartość znamionowa  | 25 hp   |
| — przy 220/230 V wartość znamionowa  | 30 hp   |
| — przy 460/480 V wartość znamionowa  | 60 hp   |
| — przy 575/600 V wartość znamionowa  | 60 hp   |
| <b>Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL</b>  | A600 / P600   |
| <b>Ochrona zwarciova</b>   |   |
| Wykonanie miniaturowego wyłącznika silnikowego do ochrony przeciwzwarciowej obwodu pomocniczego do 230 V | charakterystyka C: 10 A; 0,4 kA   |
| <b>wykonanie wkładki bezpiecznikowej</b>   |   |
| ● dla ochrony zwarciovej głównego obwodu prądowego   |   |
| — z rodzajem przypisania 1 wymagany  | gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 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 |
| rodzaj montażu montaż szeregowy  | 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>   |   |
| ● przy montażu szeregowym  |   |
| — do przodu  | 20 mm   |
| — w górę   | 10 mm   |
| — w dół  | 10 mm   |
| — na boki  | 0 mm  |
| ● do części uziemionych  |   |
| — do przodu  | 20 mm   |
| — w górę   | 10 mm   |
| — na boki  | 10 mm   |
| — w dół  | 10 mm   |
| ● do części czynnych   |   |
| — do przodu  | 20 mm   |
| — w górę   | 10 mm   |
| — w dół  | 10 mm   |
| — na boki  | 10 mm   |
| <b>Przyłącza/ Zaciski</b>  |   |
| ● wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego  | Przyłącze śrubowe   |
| ● wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania                    | Przyłącze sprężynowe  |
| ● Wykonanie przyłącza elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych                                | przyłącze sprężynowe  |
| ● wykonanie przyłącza elektrycznego cewki elektromagnesu   | przyłącze sprężynowe  |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>                                 |   |
| ● dla styków głównych  |   |
| — typu linka z tulejką kablową   | 2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> )  |
| ● przy przewodach AWG dla styków głównych  | 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2/0)  |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>                                 |   |
| ● dla styków pomocniczych  |   |
| — jednożyłowy lub wielożyłowy  | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )   |
| — typu linka z tulejką kablową   | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )   |
| — typu linka bez tulejki kablowej  | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )   |
| ● przy przewodach AWG dla styków pomocniczych  | 2x (20 ... 16)  |
| <b>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego</b>  | 20 ... 14   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| przewodu dla styków pomocniczych  |   |  |
| <b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>  |   |  |
| <b>funkcja produktu</b>   |   |  |
| • styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1  | Tak   |  |
| • wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1  | Nie   |  |
| • nadaje się do funkcji bezpieczeństwa  | Tak   |  |
| Możliwość zastosowania bezpieczne wyłączenie  | Tak   |  |
| <b>Okres użytkowania maksymalny</b>   | 20 a  |  |
| <b>kontrola okres użytkowania związany z zużyciem konieczne</b>   | Tak   |  |
| <b>Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b>   |   |  |
| •   | 40 %  |  |
| •   | 73 %  |  |
| <b>Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b>   | 1 000 000   |  |
| <b>Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b>   | 100 FIT   |  |
| <b>ISO 13849</b>  |   |  |
| <b>typ urządzenia zgodnie z ISO 13849-1</b>   | 3   |  |
| <b>przewymiarowanie zgodnie z ISO 13849-2 konieczne</b>   | Tak   |  |
| <b>IEC 61508</b>  |   |  |
| <b>Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2</b>   | Typ A   |  |
| <b>Bezpieczeństwo elektryczne</b>   |   |  |
| <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  |  |
| <b>Komunikacja/ Protokół</b>  |   |  |
| <b>funkcja produktu komunikacja za pośrednictwem magistrali</b>   | Nie   |  |
| <b>Zezwolenia Certyfikaty</b>   |   |  |
| deklaracja środowiskowa produktu  |   |  |
| • współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] / podczas produkcji   | 9.35 kg   |  |
| • współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] / podczas eksploatacji  | 259 kg  |  |
| • współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] / po End of Life  | -1.55 kg  |  |
| • współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] / ogółem  | 267 kg  |  |
| <b>Environment</b>  | <b>General Product Approval</b>   |  |
| <a href="#">Environmental Confirmations</a>   |      |  |
| <b>General Product Approval</b>   | <b>EMV</b>  | <b>Test Certificates</b>                           |
|     | <a href="#">Special Test Certificate</a>  | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a> |
| <b>Maritime application</b>   | <b>other</b>  |  |
|     | <a href="#">Miscellaneous</a>   | <a href="#">Confirmation</a>                       |
| <b>other</b>  | <b>Railway</b>  |  |



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

#### 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=3RT2045-3XF40-0LA2>

##### Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2045-3XF40-0LA2>

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

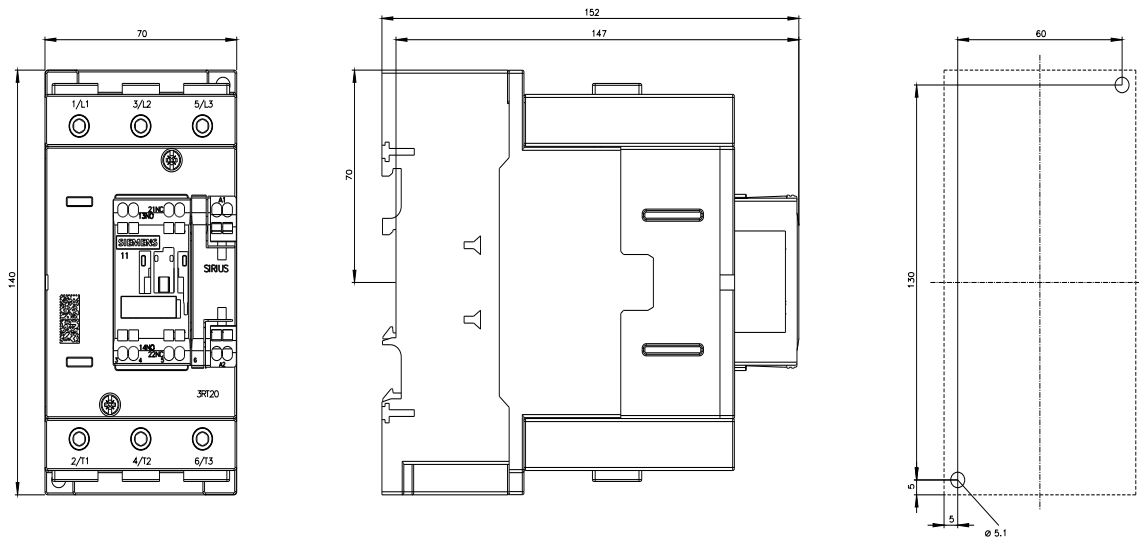
[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2045-3XF40-0LA2&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2045-3XF40-0LA2&lang=en)

##### CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2045-3XF40-0LA2>

##### Krzywe charakterystyczne

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





Ostatnia zmiana:

29.05.2026 