



Rozrusznik nawrotny, 3RM1, 500 V, 0 - 0,12 kW, 0,1 - 0,5 A, DC 24 V, przyłącze śrubowe

|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                                                                                        | SIRIUS                                                                                                                                                                                                                                                       |
| kategoria produktu                                                                                                                            | Rozrusznik silnika                                                                                                                                                                                                                                           |
| oznaczenie produktu                                                                                                                           | Rewersyjne układy rozruchowe                                                                                                                                                                                                                                 |
| wykonanie produktu                                                                                                                            | Z elektroniczną ochroną przeciwprzeciążeniową                                                                                                                                                                                                                |
| oznaczenie typu produktu                                                                                                                      | 3RM1                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Ogólne dane techniczne</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Wariant urządzenia zgodnie z IEC 60947-4-2                                                                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                            |
| funkcja produktu                                                                                                                              | Rozrusznik rewersyjny                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>ochrona własna urządzenia</li> <li>do zasilania ochrona przed odwróceniem biegunowości</li> </ul>      | Tak<br>Nie                                                                                                                                                                                                                                                   |
| możliwość zainstalowania łącznik urządzeń 3ZY12                                                                                               | Tak                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun</li> <li>bez składowej prądu obciążenia typowa</li> </ul> | 0,01 W<br>1,68 W                                                                                                                                                                                                                                             |
| napięcie izolacji wartość znamionowa                                                                                                          | 500 V                                                                                                                                                                                                                                                        |
| kategoria przepięciowa                                                                                                                        | III                                                                                                                                                                                                                                                          |
| wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa                                                                                           | 6 kV                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>między obwodem głównym a pomocniczym</li> <li>między obwodami sterującym i pomocniczym</li> </ul>      | 500 V<br>250 V                                                                                                                                                                                                                                               |
| odporność na wstrząsy                                                                                                                         | 6g / 11 ms                                                                                                                                                                                                                                                   |
| wytrzymałość zmęczeniowa                                                                                                                      | 1 ... 6 Hz, 15 mm; 20 m/s <sup>2</sup> , 500 Hz                                                                                                                                                                                                              |
| częstotliwość przełączania maksymalny                                                                                                         | 1 1/s                                                                                                                                                                                                                                                        |
| oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009                                                                                       | Q                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dyrektywa RoHS (data)                                                                                                                         | 03/01/2017                                                                                                                                                                                                                                                   |
| SVHC substance name                                                                                                                           | Lead - 7439-92-1<br>Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8<br>2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol - 79-94-7<br>2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one - 71868-10-5<br>6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol - 119-47-1 |
| Waga                                                                                                                                          | 0,34 kg                                                                                                                                                                                                                                                      |
| funkcja produktu                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>rozruch bezpośredni</li> <li>rozruch nawrotny</li> </ul>                                               | Nie<br>Tak                                                                                                                                                                                                                                                   |
| funkcja produktu ochrona zwarcia                                                                                                              | Nie                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Kompatybilność elektromagnetyczna</b>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń zg. z IEC 60947-1                                                                         | Klasa A                                                                                                                                                                                                                                                      |
| kompatybilność elektromagnetyczna - odporność na zakłócenia zg. z IEC 60947-1                                                                 | Klasa A                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w</li> </ul>                                              | 3 kV / 5 kHz                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| wyniku szybkich zakłóceń impulsowych zgodnie z IEC 61000-4-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-ziemia zgodnie z IEC 61000-4-5</li> <li>• Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-przewód zgodnie z IEC 61000-4-5</li> <li>• powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku promieniowania o wysokiej częstotliwości zgodnie z IEC 61000-4-6</li> </ul> | 2 kV                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 kV                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 V                                                                |
| <b>związane z polem sprzężenia pasożytnicze zgodnie z IEC 61000-4-3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 V/m                                                              |
| <b>Emisja przewodzonych zakłóceń HF zg. z CISPR11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Klasa B dla środowiska mieszkального, biznesowego oraz komercyjnego |
| <b>Emisja zakłóceń HF związanych z polem zg. z CISPR11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Klasa B dla środowiska mieszkального, biznesowego oraz komercyjnego |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ochrona przed dotknięciem palcem                                    |
| <b>Obwód główny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |
| <b>liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                   |
| <b>wykonanie styku łączeniowego</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Hybrid                                                              |
| <b>wykonanie styku łączeniowego jako zestyk zwierny dla sygnalizacji</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | OUT, elektroniczne, 24 V DC, 15 mA                                  |
| <b>regulowana wartość progowa prądu wyzwalacza przeciążeniowego zależnego od prądu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,1 ... 0,5 A                                                       |
| <b>Minimalne obciążenie [%]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 20 %; ustawionego prądu znamionowego                                |
| <b>wykonanie ochrony silnika</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Elektroniczny                                                       |
| <b>napięcie robocze wartość znamionowa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 48 ... 500 V                                                        |
| <b>względna tolerancja symetryczna napięcia roboczego</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10 %                                                                |
| <b>częstotliwość robocza 1 wartość znamionowa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 50 Hz                                                               |
| <b>częstotliwość robocza 2 wartość znamionowa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 60 Hz                                                               |
| <b>względna tolerancja symetryczna częstotliwości roboczej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10 %                                                                |
| <b>prąd roboczy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC przy 400 V wartość znamionowa</li> <li>• przy AC-3 przy 400 V wartość znamionowa</li> <li>• przy AC-53a przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa</li> </ul>                                                                                                                           | 0,5 A                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,5 A                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,5 A                                                               |
| <b>obciążalność prądowa przy rozruchu maksymalny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 A                                                                 |
| <b>moc robocza dla silnika indukcyjnego przy 400 V przy 50 Hz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0 ... 0,12 kW                                                       |
| <b>Wejścia/ Wyjścia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |
| <b>napięcie wejściowe na wejściu cyfrowym</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy DC wartość znamionowa</li> <li>• przy sygnale &lt;0&gt; przy DC</li> <li>• przy sygnale &lt;1&gt; przy DC</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | 24 V                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0 ... 5 V                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 15 ... 30                                                           |
| <b>prąd wejściowy na wejściu cyfrowym</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy sygnale &lt;1&gt; przy DC</li> <li>• przy sygnale &lt;0&gt; przy DC</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  | 11 mA                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 mA                                                                |
| <b>liczba zestyków przełącznych dla styków pomocniczych</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                                                                   |
| <b>prąd roboczy styków pomocniczych przy AC-15 przy 230 V maksymalny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 A                                                                 |
| <b>prąd roboczy styków pomocniczych przy DC-13 przy 24 V maksymalny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 A                                                                 |
| <b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |
| <b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DC                                                                  |
| <b>zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 19,2 ... 30 V                                                       |
| <b>Względne odchylenia ujemne zasilającego napięcia sterującego przy DC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20 %                                                                |
| <b>Względne odchylenia dodatnie zasilającego napięcia sterującego przy DC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25 %                                                                |
| <b>zasilające napięcie sterujące 1 przy DC wartość znamionowa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24 V                                                                |
| <b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy DC</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość początkowa</li> <li>• wartość końcowa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,8                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,25                                                                |
| <b>prąd sterujący przy DC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy trybie czuwania</li> <li>• podczas pracy</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 25 mA<br>70 mA                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wartość szczytowa prądu rozruchowego przy 24 V</li> <li>• szczyt prądu rozruchowego przy DC przy 24 V</li> <li>• szczyt prądu rozruchowego przy DC przy 24 V przy uruchamianiu silnika</li> </ul>                                                                                                                                                                                  | 0,28 A; wartości przy 25°C<br>300 mA<br>140 mA                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czas trwania wartości szczytowej prądu rozruchowego przy 24 V</li> <li>• czas trwania szczytu prądu rozruchowego przy DC przy 24 V</li> <li>• czas trwania szczytu prądu rozruchowego przy DC przy 24 V przy uruchamianiu silnika</li> </ul>                                                                                                                                       | 85 ms<br>80 ms<br>80 ms                                                                                                          |
| <b>Strata mocy [W] w obiegu pomocniczym i sterującym</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku stanu przełączenia WYŁ. <ul style="list-style-type: none"> <li>— z połączeniem obejściowym</li> </ul> </li> <li>• w przypadku stanu przełączenia WŁ. <ul style="list-style-type: none"> <li>— z połączeniem obejściowym</li> </ul> </li> </ul>                                                                | 0,6 W<br>1,68 W                                                                                                                  |
| <b>Czasy reakcji</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                  |
| <b>Czas opóźnienia włączenia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 60 ... 90 ms                                                                                                                     |
| <b>Czas opóźnienia wyłączenia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 60 ... 90 ms                                                                                                                     |
| <b>Elektronika mocy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                  |
| <b>prąd roboczy</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40°C wartość znamionowa</li> <li>• przy 50°C wartość znamionowa</li> <li>• przy 55°C wartość znamionowa</li> <li>• przy temp. 60°C wartość znamionowa</li> </ul>                                                                                                                                                                                               | 0,5 A<br>0,5 A<br>0,5 A<br>0,5 A                                                                                                 |
| <b>Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                  |
| <b>pozycja montażowa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | pionowy, poziomy, stojące (zwracać uwagę na obniżenie wartości znamionowych)                                                     |
| <b>rodzaj montażu</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mocowanie śrubowe i zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm                                                                       |
| <b>wysokość</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100 mm                                                                                                                           |
| <b>szerokość</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 22,5 mm                                                                                                                          |
| <b>głębokość</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 141,6 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>— do tyłu</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>— do tyłu</li> <li>— w górę</li> <li>— na boki</li> <li>— w dół</li> </ul> </li> </ul> | 0 mm<br>0 mm<br>50 mm<br>50 mm<br>0 mm<br><br>0 mm<br>0 mm<br>50 mm<br>3,5 mm<br>50 mm                                           |
| <b>Warunki środowiska</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                  |
| wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 000 m; Obniżenie wartości znamionowych, patrz poradnik                                                                         |
| <b>temperatura otoczenia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas pracy</li> <li>• podczas magazynowania</li> <li>• podczas transportu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               | -25 ... +60 °C<br>-40 ... +70 °C<br>-40 ... +70 °C                                                                               |
| Kategoria środowiskowa podczas pracy zg. z IEC 60721                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3K6 (bez obładzania, kondensacja jedynie sporadycznie), 3C3 (bez słonej mgły), 3S2 (piasek nie może dostać się do urządzeń), 3M6 |
| względna wilgotność powietrza podczas pracy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10 ... 95 %                                                                                                                      |
| Ciśnienie powietrza zg. z SN 31205                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 900 ... 1 060 hPa                                                                                                                |
| <b>Komunikacja/ Protokół</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                  |
| <b>protokół obsługiwany</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• protokół PROFINET IO</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nie                                                                                                                              |

|                                                                                       |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| • protokół PROFIsafe                                                                  | Nie                                                                           |
| <b>funkcja produktu komunikacja za pośrednictwem magistrali</b>                       | Nie                                                                           |
| protokół obsługiwany protokół AS-interface                                            | Nie                                                                           |
| <b>Przyłącza/ Zaciski</b>                                                             |                                                                               |
| <b>wykonanie przyłącza elektrycznego</b>                                              | Przyłącze śrubowe do obwodu głównego, Przyłącze śrubowe do obwodu sterującego |
| • dla głównego obwodu prądowego                                                       | Przyłącze śrubowe                                                             |
| • dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania                                   | Przyłącze śrubowe                                                             |
| <b>długość przewodu dla silnika nieekranowany maksymalny</b>                          | 100 m                                                                         |
| rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów dla styków głównych |                                                                               |
| • jednożyłowy                                                                         | 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )            |
| • typu linka z tulejką kablową                                                        | 1x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )            |
| <b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</b>                 |                                                                               |
| • jednożyłowy lub wielożyłowy                                                         | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>                                                     |
| • typu linka z tulejką kablową                                                        | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>                                                     |
| <b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych</b>             |                                                                               |
| • jednożyłowy lub wielożyłowy                                                         | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>                                                   |
| • typu linka z tulejką kablową                                                        | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>                                                   |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>              |                                                                               |
| • dla styków pomocniczych                                                             |                                                                               |
| — jednożyłowy                                                                         | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )          |
| — typu linka z tulejką kablową                                                        | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1 mm <sup>2</sup> )            |
| • przy przewodach AWG dla styków pomocniczych                                         | 1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)                                                |
| <b>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu</b>                      |                                                                               |
| • dla styków głównych                                                                 | 20 ... 12                                                                     |
| • dla styków pomocniczych                                                             | 20 ... 14                                                                     |
| <b>Dane znamionowe UL/CSA</b>                                                         |                                                                               |
| <b>prąd roboczy przy AC przy 480 V zg. z UL 508</b>                                   | 0,5 A                                                                         |
| <b>Zezwolenia Certyfikaty</b>                                                         |                                                                               |
| General Product Approval                                                              |                                                                               |



[Confirmation](#)



| EMV | Test Certificates                                  | other                        | Railway                                  | Environment                                 |
|-----|----------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|
|     | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a> | <a href="#">Confirmation</a> | <a href="#">Special Test Certificate</a> | <a href="#">Environmental Confirmations</a> |

#### Więcej informacji

Informacje dotyczące opakowania

[Informacje dotyczące opakowania](#)

Information- and Downloadcenter

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

Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RM1201-1AA04>

CAX-Online-Generator

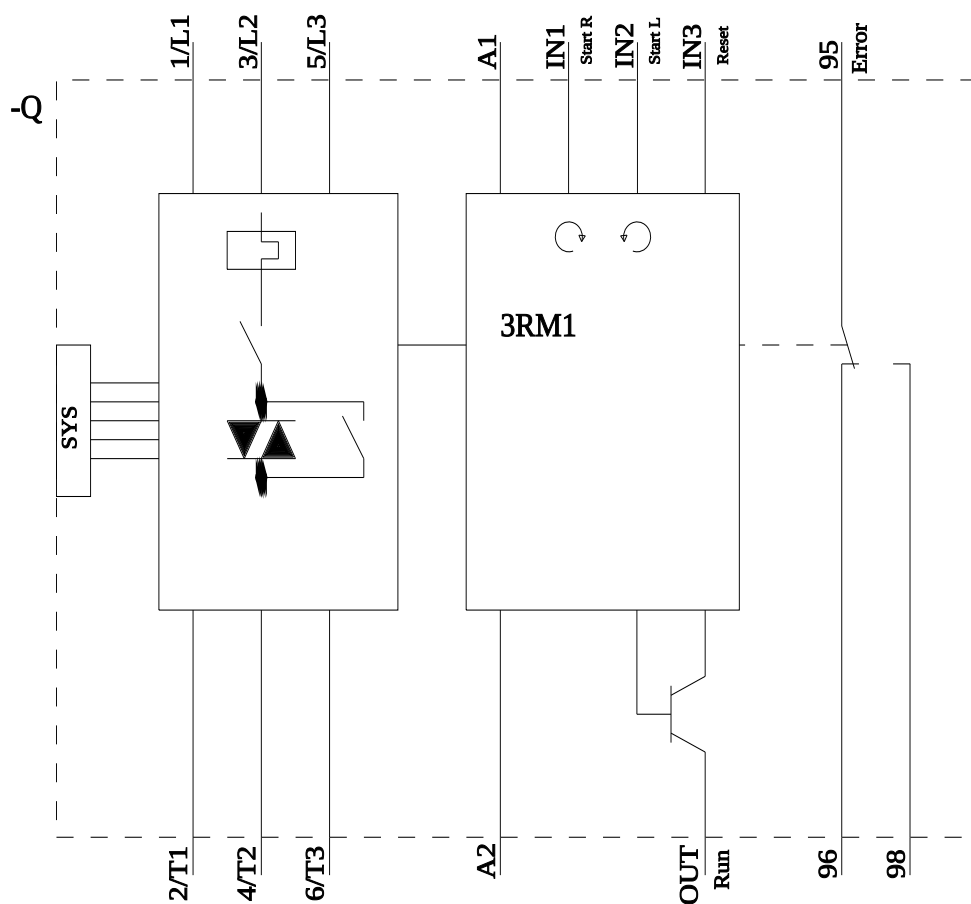
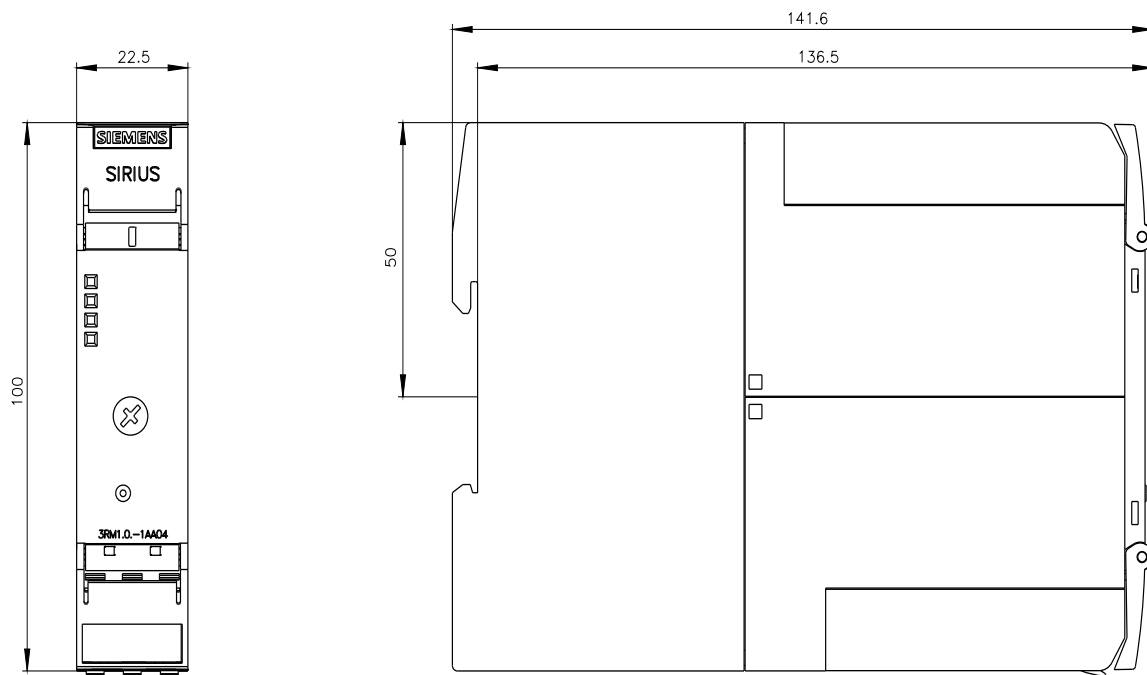
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RM1201-1AA04>

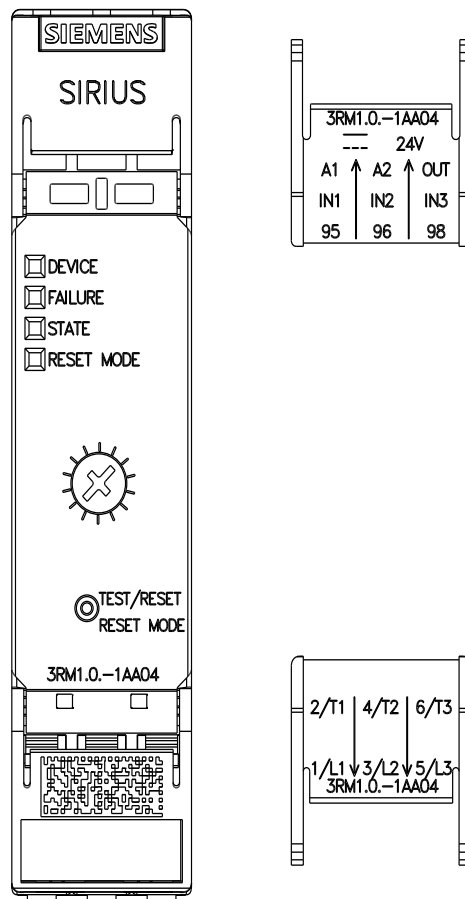
Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RM1201-1AA04>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RM1201-1AA04&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RM1201-1AA04&lang=en)





Ostatnia zmiana:

11.03.2024