



Rozrusznik bezpośredni, 3RM1, 500 V, 0 - 0,12 kW, 0,1 - 0,5 A, AC 110-230 V, przyłącze śrubowe

| | |
|---|--|
| Nazwa markowa produktu | SIRIUS |
| kategoria produktu | Rozrusznik silnika |
| oznaczenie produktu | Bezpośredni układ rozruchowy |
| wykonanie produktu | Z elektroniczną ochroną przeciwprzeciążeniową |
| oznaczenie typu produktu | 3RM1 |
| Ogólne dane techniczne | |
| Wariant urządzenia zgodnie z IEC 60947-4-2 | 3 |
| funkcja produktu | Rozrusznik bezpośredni |
| <ul style="list-style-type: none"> ochrona własna urządzenia do zasilania ochrona przed odwróceniem biegunowości | Tak Nie |
| możliwość zainstalowania łącznik urządzeń 3ZY12 | Nie |
| Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu | |
| <ul style="list-style-type: none"> w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun bez składowej prądu obciążenia typowa | 0,01 W 5,06 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"> między obwodem głównym a pomocniczym między obwodami sterującym i pomocniczym | 500 V 250 V |
| odporność na wstrząsy | 6g / 11 ms |
| wytrzymałość zmęczeniowa | 1 ... 6 Hz, 15 mm; 20 m/s ² , 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 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol - 79-94-7 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylene-di-p-cresol - 119-47-1 |
| Waga | 0,318 kg |
| funkcja produktu | |
| <ul style="list-style-type: none"> rozruch bezpośredni rozruch nawrotny | Tak Nie |
| funkcja produktu ochrona zwarciova | Nie |
| Kompatybilność elektromagnetyczna | |
| 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"> powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku szybkich zakłóceń impulsowych zgodnie z IEC | 3 kV / 5 kHz |

| | |
|--|---|
| 61000-4-4 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewod-ziemia zgodnie z IEC 61000-4-5 | 2 kV |
| <ul style="list-style-type: none"> • Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewod-przewód zgodnie z IEC 61000-4-5 | 1 kV |
| <ul style="list-style-type: none"> • powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku promieniowania o wysokiej częstotliwości zgodnie z IEC 61000-4-6 | 10 V |
| związane z polem sprzężenie pasożytnicze zgodnie z IEC 61000-4-3 | 10 V/m |
| Emisja przewodzonych zakłóceń HF zg. z CISPR11 | Klasa B do środowisk domowych, biznesowych i komercyjnych; Klasa A do środowisk przemysłowych przy 110 V DC |
| Emisja zakłóceń HF związanych z polem zg. z CISPR11 | Klasa B do środowisk domowych, biznesowych i komercyjnych; Klasa A do środowisk przemysłowych przy 110 V DC |
| Bezpieczeństwo elektryczne | |
| stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529 | IP20 |
| ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529 | Ochrona przed dotknięciem palcem |
| Obwód główny | |
| liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego | 3 |
| wykonanie styku łączeniowego | Hybrid |
| wykonanie styku łączeniowego jako zestyk zwierny dla sygnalizacji | OUT, elektroniczne, 24 V DC, 15 mA |
| regulowana wartość progowa prądu wyzwalacza przeciążeniowego zależnego od prądu | 0,1 ... 0,5 A |
| Minimalne obciążenie [%] | 20 %; ustawionego prądu znamionowego |
| wykonanie ochrony silnika | Elektroniczny |
| napięcie robocze wartość znamionowa | 48 ... 500 V |
| względna tolerancja symetryczna napięcia roboczego | 10 % |
| częstotliwość robocza 1 wartość znamionowa | 50 Hz |
| częstotliwość robocza 2 wartość znamionowa | 60 Hz |
| względna tolerancja symetryczna częstotliwości roboczej | 10 % |
| prąd roboczy | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy AC przy 400 V wartość znamionowa | 0,5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy AC-3 przy 400 V wartość znamionowa | 0,5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy AC-53a przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa | 0,5 A |
| obciążalność prądowa przy rozruchu maksymalny | 4 A |
| moc robocza dla silnika indukcyjnego przy 400 V przy 50 Hz | 0 ... 0,12 kW |
| Wejścia/ Wyjścia | |
| napięcie wejściowe na wejściu cyfrowym | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy DC wartość znamionowa | 110 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy sygnale <0> przy DC | 0 ... 40 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy sygnale <1> przy DC | 79 ... 121 |
| napięcie wejściowe na wejściu cyfrowym | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy AC wartość znamionowa | 110 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy sygnale <0> przy AC | 0 ... 40 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy sygnale <1> przy AC | 93 ... 253 V |
| prąd wejściowy na wejściu cyfrowym | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy sygnale <1> przy DC | 1,5 mA |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy sygnale <0> przy DC | 0,25 mA |
| prąd wejściowy na wejściu cyfrowym przy sygnale <0> przy AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy 110 V | 0,2 mA |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy 230 V | 0,4 mA |
| prąd wejściowy na wejściu cyfrowym przy sygnale <1> przy AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy 110 V | 1,1 mA |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy 230 V | 2,3 mA |
| liczba zestyków przelącznych dla styków pomocniczych | 1 |
| prąd roboczy styków pomocniczych przy AC-15 przy 230 V maksymalny | 3 A |
| prąd roboczy styków pomocniczych przy DC-13 przy 24 V maksymalny | 1 A |
| Obwód sterowniczy/ Sterowanie | |

| | |
|---|---------------|
| rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego | AC/DC |
| zasilające napięcie sterujące przy AC | |
| • przy 50 Hz wartość znamionowa | 110 ... 230 V |
| • przy 60 Hz wartość znamionowa | 110 ... 230 V |
| Względne odchylenia ujemne zasilającego napięcia sterującego przy AC przy 60 Hz | 15 % |
| Względne odchylenia dodatnie zasilającego napięcia sterującego przy AC przy 60 Hz | 10 % |
| zasilające napięcie sterujące 1 przy AC | |
| • przy 50 Hz | 110 ... 230 V |
| • przy 60 Hz | 110 ... 230 V |
| Częstotliwość napięcia sterującego | |
| • 1 wartość znamionowa | 50 Hz |
| • 2 wartość znamionowa | 60 Hz |
| Względne odchylenia ujemne zasilającego napięcia sterującego przy DC | 15 % |
| Względne odchylenia dodatnie zasilającego napięcia sterującego przy DC | 10 % |
| zasilające napięcie sterujące 1 przy DC wartość znamionowa | 110 V |
| współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy DC | |
| • wartość początkowa | 0,85 |
| • wartość końcowa | 1,1 |
| współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 50 Hz | |
| • wartość początkowa | 0,85 |
| • wartość końcowa | 1,1 |
| współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 60 Hz | |
| • wartość początkowa | 0,85 |
| • wartość końcowa | 1,1 |
| prąd sterujący przy AC | |
| • przy 110 V przy trybie czuwania | 16 mA |
| • przy 230 V przy trybie czuwania | 9 mA |
| • przy 110 V przy załączaniu | 55 mA |
| • przy 230 V przy załączaniu | 33 mA |
| • przy 110 V podczas pracy | 36 mA |
| • przy 230 V podczas pracy | 22 mA |
| prąd sterujący przy DC | |
| • przy trybie czuwania | 6 mA |
| • podczas pracy | 30 mA |
| • szczyt prądu rozruchowego przy AC przy 110 V | 1 200 mA |
| • szczyt prądu rozruchowego przy AC przy 230 V | 2 900 mA |
| • szczyt prądu rozruchowego przy AC przy 110 V przy uruchamianiu silnika | 1 200 mA |
| • szczyt prądu rozruchowego przy AC przy 230 V przy uruchamianiu silnika | 2 900 mA |
| • czas trwania szczytu prądu rozruchowego przy AC przy 110 V | 1 ms |
| • Czas trwania wartości szczytowej prądu rozruchowego przy AC przy 230 V | 1 ms |
| • czas trwania szczytu prądu rozruchowego przy AC przy 110 V przy uruchamianiu silnika | 1 ms |
| • czas trwania szczytu prądu rozruchowego przy AC przy 230 V przy uruchamianiu silnika | 1 ms |
| Strata mocy [W] w obiegu pomocniczym i sterującym | |
| • w przypadku stanu przełączenia WYŁ. — z połączeniem obejściowym | 2,1 W |
| • w przypadku stanu przełączenia WŁ. — z połączeniem obejściowym | 5,06 W |
| Czasy reakcji | |
| Czas opóźnienia włączenia | 60 ... 90 ms |

| | |
|--|--|
| Czas opóźnienia wyłączenia | 60 ... 90 ms |
| Elektronika mocy | |
| prąd roboczy | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 40°C wartość znamionowa • przy 50°C wartość znamionowa • przy 55°C wartość znamionowa • przy temp. 60°C wartość znamionowa | <ul style="list-style-type: none"> 0,5 A 0,5 A 0,5 A 0,5 A |
| Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary | |
| pozycja montażowa | pionowy, poziomy, stojące (zwracać uwagę na obniżenie wartości znamionowych) |
| rodzaj montażu | Mocowanie śrubowe i zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm |
| wysokość | 100 mm |
| szerokość | 22,5 mm |
| głębokość | 141,6 mm |
| odległość do zachowania | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy montażu szeregowym <ul style="list-style-type: none"> — do przodu — do tyłu — w górę — w dół — na boki • do części uziemionych <ul style="list-style-type: none"> — do przodu — do tyłu — w górę — na boki — w dół | <ul style="list-style-type: none"> 0 mm 0 mm 50 mm 50 mm 0 mm 0 mm 0 mm 50 mm 3,5 mm 50 mm |
| Warunki środowiska | |
| wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny | 4 000 m; Obniżenie wartości znamionowych, patrz poradnik |
| temperatura otoczenia | |
| <ul style="list-style-type: none"> • podczas pracy • podczas magazynowania • podczas transportu | <ul style="list-style-type: none"> -25 ... +60 °C -40 ... +70 °C -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 |
| Komunikacja/ Protokół | |
| protokół obsługiwany | |
| <ul style="list-style-type: none"> • protokół PROFINET IO • protokół PROFIsafe | <ul style="list-style-type: none"> Nie Nie |
| funkcja produktu komunikacja za pośrednictwem magistrali | Nie |
| protokół obsługiwany protokół AS-interface | Nie |
| Przyłącza/ Zaciski | |
| wykonanie przyłącza elektrycznego | Przyłącze śrubowe do obwodu głównego, Przyłącze śrubowe do obwodu sterującego |
| <ul style="list-style-type: none"> • dla głównego obwodu prądowego • dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania | <ul style="list-style-type: none"> Przyłącze śrubowe Przyłącze śrubowe |
| długość przewodu dla silnika nieekranowany maksymalny | 100 m |
| rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów dla styków głównych | |
| <ul style="list-style-type: none"> • jednożyłowy • typu linka z tulejką kablową | <ul style="list-style-type: none"> 1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²) 1x (0,5 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²) |
| przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych | |
| <ul style="list-style-type: none"> • jednożyłowy lub wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową | <ul style="list-style-type: none"> 0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 4 mm² |
| przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych | |
| <ul style="list-style-type: none"> • jednożyłowy lub wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową | <ul style="list-style-type: none"> 0,5 ... 2,5 mm² 0,5 ... 2,5 mm² |

| | |
|---|-------|
| rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów <ul style="list-style-type: none"> dla styków pomocniczych <ul style="list-style-type: none"> — jednożyłowy 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (1,0 ... 1,5 mm²) — typu linka z tulejką kablową 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1 mm²) przy przewodach AWG dla styków pomocniczych 1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16) | |
| numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu <ul style="list-style-type: none"> dla styków głównych 20 ... 12 dla styków pomocniczych 20 ... 14 | |
| Dane znamionowe UL/CSA | |
| prąd roboczy przy AC przy 480 V zg. z UL 508 | 0,5 A |
| Zezwolenia Certyfikaty | |
| General Product Approval | |



[Confirmation](#)



| EMV | Test Certificates | other | Railway | Environment |
|-----|--|------------------------------|--|---|
| | Type Test Certificates/Test Report | Confirmation | Special Test Certificate | Environmental Confirmations |

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=3RM1001-1AA14>

CAX-Online-Generator

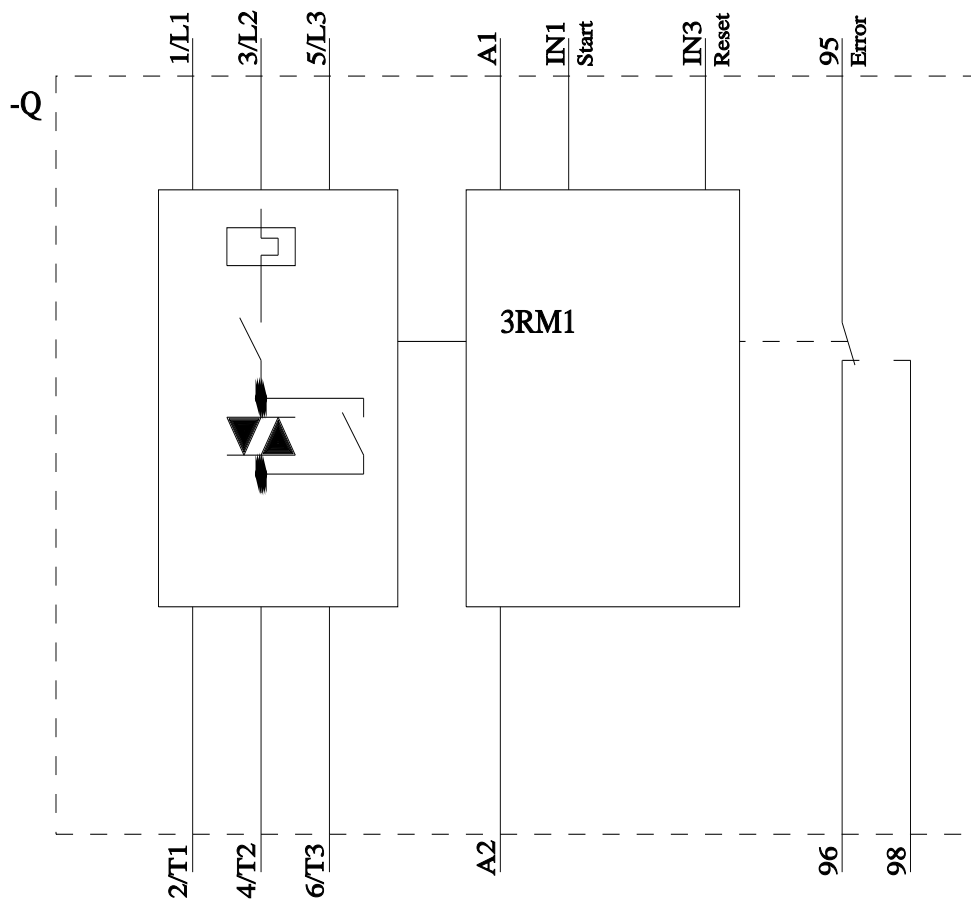
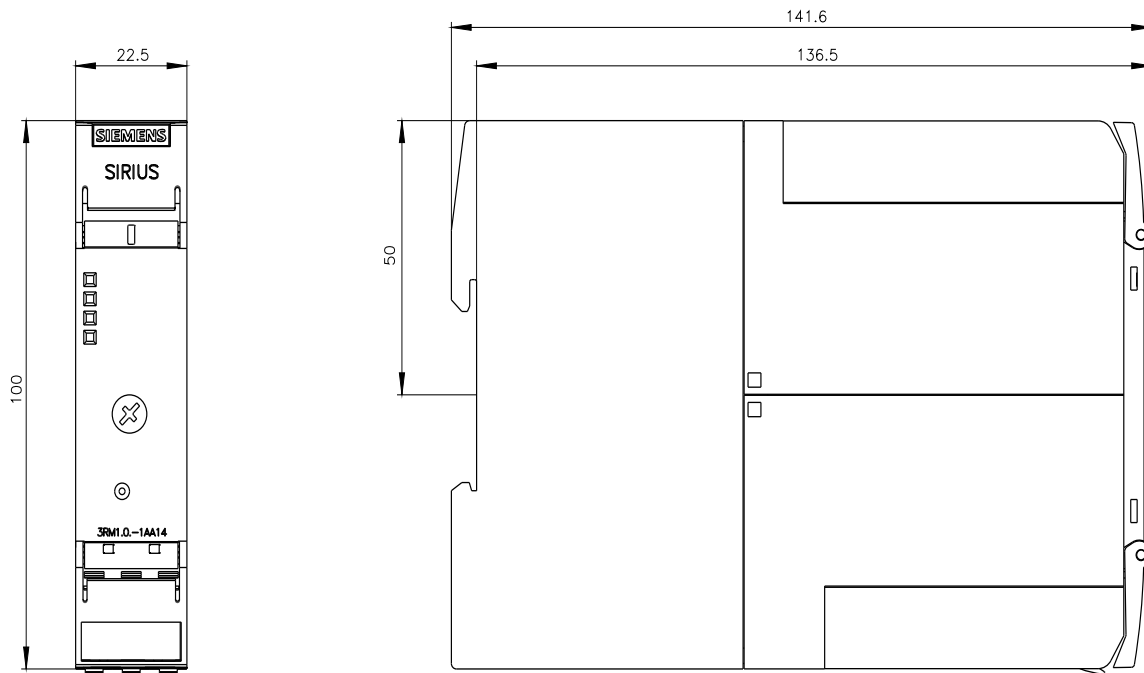
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RM1001-1AA14>

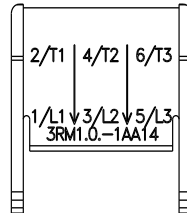
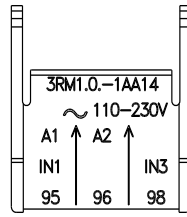
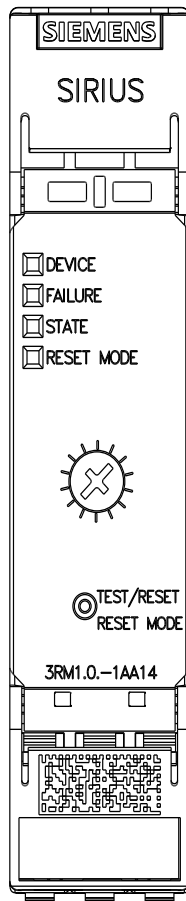
Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RM1001-1AA14>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RM1001-1AA14&lang=en





Ostatnia zmiana:

11.03.2024