



typ wycyfrowany przekaźnik statyczny, 1-fazowy 3RF2 szerokość 22,5 mm, 20 A 24–230 V / 4–30 V DC przyłącze sprężynowe do montażu na dostępnych powierzchniach chłodzących

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Przekaźnik półprzewodnikowy
wykonanie produktu	1-bieg.
oznaczenie typu produktu	3RF21
numer artykułu producenta	
• _3 akcesoriów możliwych do zamówienia	3RF2900-0EA18
oznaczenie produktu	
• _3 akcesoriów możliwych do zamówienia	Przekształtnik
Ogólne dane techniczne	
funkcja produktu	Przełączanie w punkcie zerowym
Strata mocy [V·A] maksymalna	28,6 VA
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu	
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym	28,6 W
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun	28,6 W
• bez składowej prądu obciążenia typowa	0,5 W
napięcie izolacji wartość znamionowa	600 V
Wytrzymałość na napięcie uderowe obwodu głównego wartość znamionowa	6 kV
Stopień ochrony IP	IP20
stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529	IP20
odporność na wstrząsy zgodnie z IEC 60068-2-27	15 g / 11 ms
wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6	2 g
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)	05/28/2009
SVHC substance name	Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5 Melamine CAS-No. 108-78-1
Waga netto na jedn.	0,067 kg
Obwód główny	
liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego	1
liczba zestyków zwiernych dla styków głównych	1
liczba zestyków rozwiernych dla styków głównych	0
rodzaj napięcia napięcia roboczego	AC
napięcie robocze	
• przy AC	
— przy 50 Hz wartość znamionowa	24 ... 230 V
— przy 60 Hz wartość znamionowa	24 ... 230 V
częstotliwość robocza wartość znamionowa	50 ... 60 Hz
względna tolerancja symetryczna częstotliwości roboczej	10 %

Zakres roboczy względem napięcia roboczego przy AC	
• przy 50 Hz	20 ... 253 V
• przy 60 Hz	20 ... 253 V
prąd roboczy wartość znamionowa maksymalny	20 A
• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V wartość znamionowa	20 A
• prąd roboczy przy AC-51 wartość znamionowa	20 A
• prąd roboczy/ zgodnie z UL 508 wartość znamionowa	20 A
obciążalność prądowa maksymalny	20 A
prąd roboczy minimalny	100 mA
Współczynnik wzrostu napięcia na tyrystorze dla styków głównych maksymalny dopuszczalny	500 V/μs
Napięcie blokujące na tyrystorze dla styków głównych maksymalny dopuszczalny	800 V
Prąd wsteczny tyrystora	10 mA
derating temperatury	40 °C
wytrzymałość na prąd udarowy wartość znamionowa	200 A
wartość I²t maksymalny	200 A ² ·s
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	DC
zasilające napięcie sterujące 1 przy DC wartość znamionowa maksymalny dopuszczalny	30 V
zasilające napięcie sterujące 1 przy DC	4 ... 30 V
• Sterujące napięcie zasilania w przypadku DC wartość początkowa dla sygnału wykrywania <1>	4 V
• zasilające napięcie sterujące przy DC wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>	1 V
prąd sterujący przy minimalnym napięciu sterującym	
• przy DC	13 mA
prąd sterujący przy DC wartość znamionowa	15 mA
Czas opóźnienia włączenia	1 ms; Dodatkowo maks. jedna półfala
Czas opóźnienia wyłączenia	1 ms; Dodatkowo maks. jedna półfala
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
rodzaj montażu montaż szeregowy	Tak
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe
wykonanie gwintu śruby mocującej urządzenie	M4
Moment dociągający śrub montażowych maksymalny	1,5 N·m
moment dokręcania [lbf·in] śrub montażowych maksymalny	13 lbf·in
wysokość	85 mm
szerokość	22,5 mm
głębokość	48 mm
Przyłącza/ Zaciski	
część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu pomocniczego i prądu sterowania	Tak
wykonanie przyłącza elektrycznego	
• dla głównego obwodu prądowego	Przyłącze sprężynowe
• dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przyłącze sprężynowe
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
• dla styków głównych	
— jednożyłowy	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— typu linka z tulejką kablową	2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
— typu linka bez tulejki kablowej	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• przy przewodach AWG dla styków głównych	2x (18 ... 14)
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych	
• jednożyłowy lub wielożyłowy	0,5 ... 2,5 mm ²
• typu linka z tulejką kablową	0,5 ... 1,5 mm ²
• typu linka bez tulejki kablowej	0,5 ... 2,5 mm ²
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia	

przewodów - dla styków pomocniczych i sterujących - jednożyłowy 0,5 ... 1,5 mm² - typu linka z tulejką kablową 0,5 ... 2,5 mm² - typu linka bez tulejki kablowej 0,5 ... 2,5 mm² - przy przewodach AWG dla styków pomocniczych i sterujących 1x (20 ... 12)	
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków głównych	14 ... 10
moment dokręcania zestyków głównych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków głównych przy zacisku śrubowym maksymalny 2 ... 2,5 N·m	
długość odcinka odizolowanego na przewodzie - dla styków głównych 10 mm - dla styków pomocniczych i sterujących 10 mm	
Dane znamionowe UL/CSA	
prąd roboczy/ zgodnie z UL 508 wartość znamionowa	20 A
Bezpieczeństwo elektryczne	
ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529	zabezpieczony przed wetknięciem palców w przypadku prostopadłego dotknięcia z przodu
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	1 000 m
temperatura otoczenia - podczas pracy -25 ... +60 °C - podczas magazynowania -55 ... +80 °C	
Kompatybilność elektromagnetyczna	
- powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku szybkich zakłóceń impulsowych zgodnie z IEC 61000-4-4 2 kV / 5 kHz, kryterium zachowania 2 - Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-ziemia zgodnie z IEC 61000-4-5 2 kV, kryterium zachowania 2 - Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-przewód zgodnie z IEC 61000-4-5 1 kV, kryterium zachowania 2 - powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku promieniowania o wysokiej częstotliwości zgodnie z IEC 61000-4-6 140 dBuV w zakresie częstotliwości 0,15 ... 80 MHz, kryterium zachowania 1	
związane z polem sprzężenie pasożytnicze zgodnie z IEC 61000-4-3	80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, kryterium zachowania 1
rozładowanie elektrostatyczne zgodnie z IEC 61000-4-2	4 kV wyładowanie stykowe / 8 kV wyładowanie powietrzne Kryterium zachowania 2
Emisja przewodzonych zakłóceń HF zg. z CISPR11	Klasa A dla sektora przemysłowego
Emisja zakłóceń HF związanych z polem zg. z CISPR11	Klasa B dla środowiska mieszkalnego, biznesowego oraz komercyjnego
Ochrona zwarciova, rodzaj wkładki bezpiecznikowej	
Nr artykułu producenta - wkładki bezpiecznikowej gS do zabezpieczenia półprzewodnikowego w systemie NH stosowanej 3NE1814-0 - wkładki bezpiecznikowej gR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej stosowanej 5SE1325 - wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego w systemie NH stosowanej 3NE8015-1 - wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38 mm stosowanej 3NC1032 - wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej 3NC1430 - wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej 3NC2225	
Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej gG w systemie NH stosowanej 3NA6803: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny	

- w systemie NH stosowanej wskazówka
- przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38 mm stosowanej
- przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38 mm stosowanej wskazówka
- przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej
- przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej wskazówka

Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przekaźnik statyczny
[3NW6001-1: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przekaźnik statyczny](#)
 Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przekaźnik statyczny
[3NW6101-1: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przekaźnik statyczny](#)
 Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przekaźnik statyczny

Nr artykułu producenta

- bezpiecznika NEOZED stosowanego

[5SE2306: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przekaźnik statyczny](#)

Zezwolenia Certyfikaty

Environment		General Product Approval			
Environmental Confirmations					
EMV	Test Certificates		other		
	Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate	Confirmation	Miscellaneous	Confirmation
other	Railway				
	Special Test Certificate				

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=3RF2120-2AA42>

CAX-Online-Generator

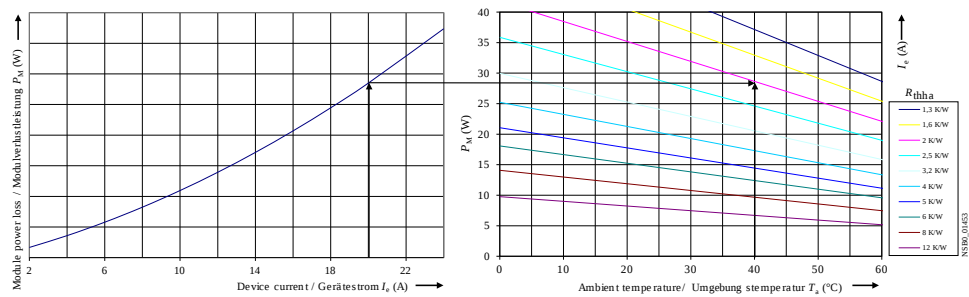
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2120-2AA42>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2120-2AA42>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2120-2AA42&lang=en



Ostatnia zmiana:

4.04.2026