



typ wycyfrowany przekaźnik statyczny, 1-fazowy 3RF2 szerokość 22,5 mm, 20 A 48–460 V / 24 V DC pierścieniowe przyłącze kablowe 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	
_1 akcesoriów możliwych do zamówienia _3 akcesoriów możliwych do zamówienia _4 akcesoriów możliwych do zamówienia	3RF2900-3PA88 3RF2900-0EA18 3RF2920-0GA16
oznaczenie produktu	
_1 akcesoriów możliwych do zamówienia _3 akcesoriów możliwych do zamówienia _4 akcesoriów możliwych do zamówienia	Osłona przyłączy Przekształtnik Monitorowanie obciążenia
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 - w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun - bez składowej prądu obciążenia typowa	28,6 W 28,6 W 0,4 W
napięcie izolacji wartość znamionowa	600 V
Wytrzymałość na napięcie udarowe obwodu głównego wartość znamionowa	6 kV
Stopień ochrony IP	IP00
stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529	IP00
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 CAS-No. 7439-92-1 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.	0,074 g
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 — przy 60 Hz wartość znamionowa	48 ... 460 V 48 ... 460 V
częstotliwość robocza wartość znamionowa	50 ... 60 Hz
względna tolerancja symetryczna częstotliwości roboczej	10 %
Zakres roboczy względem napięcia roboczego przy AC • przy 50 Hz • przy 60 Hz	40 ... 506 V 40 ... 506 V
prąd roboczy wartość znamionowa maksymalny	20 A
• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V wartość znamionowa • prąd roboczy przy AC-51 wartość znamionowa • prąd roboczy/ zgodnie z UL 508 wartość znamionowa	20 A 20 A 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	1 200 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	15 ... 24 V
• Sterujące napięcie zasilania w przypadku DC wartość początkowa dla sygnału wykrywania <1> • zasilające napięcie sterujące przy DC wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>	15 V 5 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
Przylązca/ Zaciski	
część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu pomocniczego i prądu sterowania	Tak
wykonanie przylązca elektrycznego • dla głównego obwodu prądowego • dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przylązca pierścieniowa końcówka kablowa pierścieniowa końcówka kablowa
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów • dla styków głównych do przylączy JIS • do przylączy DIN dla styków głównych	JIS C 2805 R 2-5, 5,5-5, 8-5, 14-5 DIN 46234-5-2,5, -5-6, -5-10, -5-16, -5-25
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów • dla styków pomocniczych i sterujących — jednożyłowy	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1 mm ²)

— typu linka z tulejką kablową	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1 mm²)
— typu linka bez tulejki kablowej	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1 mm²)
• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych i sterujących	1x (20 ... 12)
moment dokręcania	
• zestyków głównych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków głównych przy zacisku śrubowym maksymalny	2 ... 2,5 N·m
• zestyków pomocniczych i sterowniczych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym maksymalny	0,5 ... 0,6 N·m
moment dokręcenia [lbf·in]	
• dla styków głównych przy zacisku śrubowym	7 ... 10,3 lbf·in
• dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym	4,5 ... 5,3 lbf·in
wykonanie gwintu śruby zaciskowej	
• dla styków głównych	M5
• dla styków pomocniczych i sterowniczych	M3
długość odcinka odizolowanego na przewodzie	
• dla styków głównych	10 mm
• dla styków pomocniczych i sterujących	7 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 przy prostopałym dotknięciu z przodu, z osłoną
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 wyladowanie stykowe / 8 kV wyladowanie 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	3NE1813-0: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przekaźnik statyczny
• wkładki bezpiecznikowej gR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej stosowanej	5SE1320
• 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	3NC1016: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przekaźnik statyczny
• wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej	3NC1425

wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej	3NC2220
Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej gG - w systemie NH stosowanej - w systemie NH stosowanej wskazówka - przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej - przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej wskazówka	3NA6801: 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	5SE2313-2A: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przekaźnik statyczny

Zezwolenia Certyfikaty

Environment	General Product Approval				
Environmental Conformations					

EMV	Test Certificates	other			
	Type Test Certificates/Test Report	Confirmation	Miscellaneous	Confirmation	

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=3RF2120-3AA04>

CAX-Online-Generator

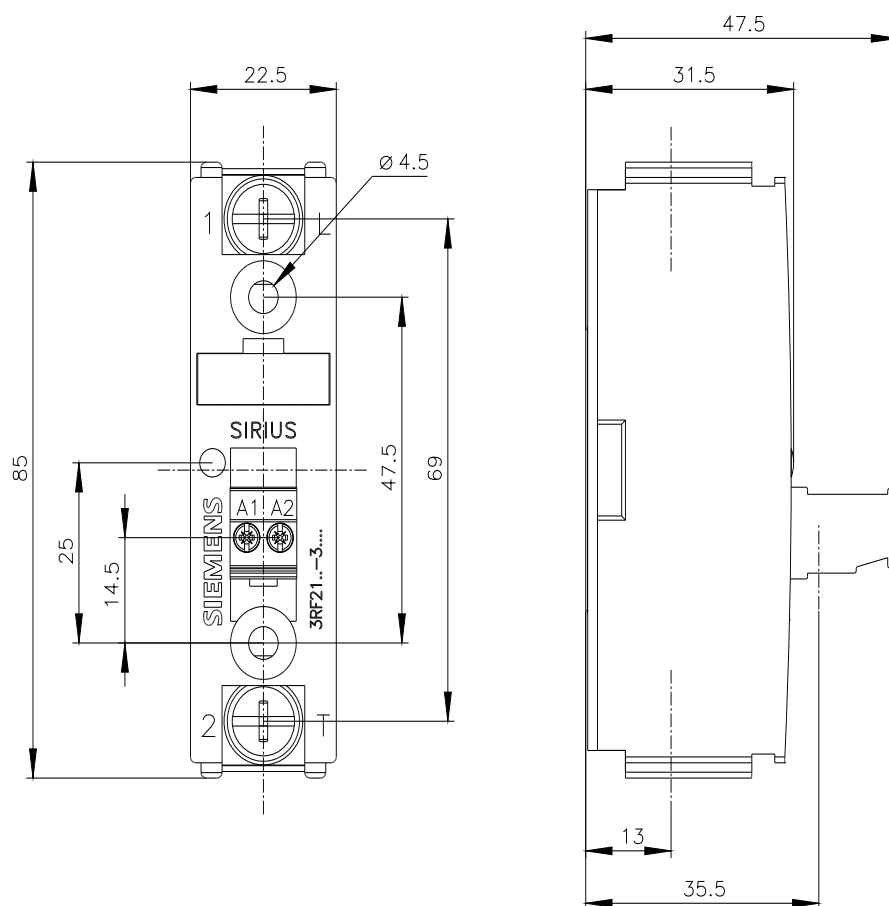
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2120-3AA04>

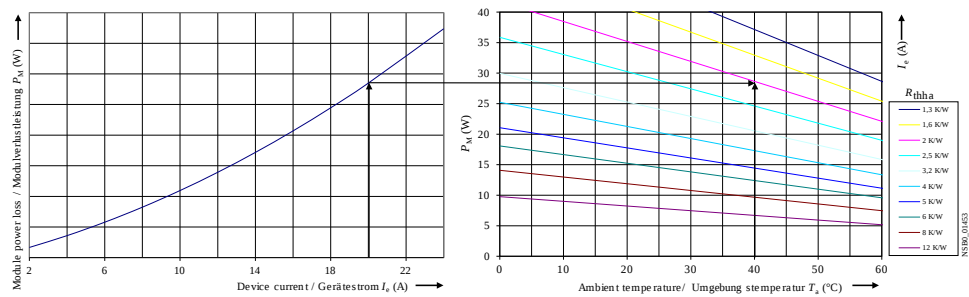
Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2120-3AA04>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2120-3AA04&lang=en





Ostatnia zmiana:

4.04.2026