



Przełącznik statyczny, 1-fazowy 3RF2 szerokość 45 mm, 20 A 24-230 V / DC 24 V
przyłącze śrubowe

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Przełącznik półprzewodnikowy
wykonanie produktu	1-fazowy
oznaczenie typu produktu	3RF20
Ogólne dane techniczne	
funkcja produktu	Przełączanie w punkcie zerowym
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	0,4 W
napięcie izolacji wartość znamionowa	600 V
rodzaj napięcia	
• napięcia roboczego	AC
• zasilającego napięcia sterującego	DC
odporność na wstrząsy zgodnie z IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6	2g
znak referencyjny zgodnie z DIN EN 61346-2	Q
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (data)	05/28/2009
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 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 I _{2t} 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
•	15 ... 24 V
• Sterujące napięcie zasilania w przypadku DC wartość początkowa dla sygnału wykrywania <1>	15 V
• zasilające napięcie sterujące przy DC wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>	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
Obwód pomocniczy	
rodzaj styku łączeniowego	zestyk zwierny (NO)
liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych	0
liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych	0
liczba zestyków przełącznych dla styków pomocniczych	0
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
• rodzaj montażu	mocowanie śrubowe
• rodzaj montażu montaż szeregowy	Tak
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	58 mm
szerokość	45 mm
głębokość	48 mm
Przylączy/ Zaciski	
część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu pomocniczego i prądu sterowania	Tak
wykonanie przylączy elektrycznego	
• dla głównego obwodu prądowego	Przylączy śrubowe
• dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przylączy śrubowe
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
• dla styków głównych	
— jednożyłowy	2x (1,5 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²)
— typu linka z tulejką kablową	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
• przy przewodach AWG dla styków głównych	2x (14 ... 10)
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych	
• jednożyłowy lub wielożyłowy	1,5 ... 6 mm ²
• typu linka z tulejką kablową	1 ... 10 mm ²
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
• dla styków pomocniczych i sterujących	
— jednożyłowy	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— typu linka z tulejką kablową	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— typu linka bez tulejki kablowej	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych i sterujących	1x (AWG 20 ... 12)
numer AWG jako zakodowany przekrój przylączanego przewodu dla styków głównych	14 ... 10
moment dokręcania	

• zestyków głównych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków głównych przy zacisku śrubowym maksymalny • zestyków pomocniczych i sterowniczych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym maksymalny	2 ... 2,5 N·m 0,5 ... 0,6 N·m
moment dokręcenia [lbf·in] • dla styków głównych przy zacisku śrubowym • dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym	7 ... 10,3 lbf·in 4,5 ... 5,3 lbf·in
wykonanie gwintu śruby zaciskowej • dla styków głównych • dla styków pomocniczych i sterowniczych	M4 M3
długość odcinka odizolowanego na przewodzie • dla styków głównych • dla styków pomocniczych i sterujących	10 mm 7 mm
Dane związane z bezpieczeństwem	
stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529	IP20
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 • podczas magazynowania	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
Kompatybilność elektromagnetyczna	
• powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku szybkich zakłóceń impulsowych zgodnie z IEC 61000-4-4 • Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-ziemia zgodnie z IEC 61000-4-5 • Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-przewód zgodnie z IEC 61000-4-5 • powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku promieniowania o wysokiej częstotliwości zgodnie z IEC 61000-4-6	2 kV / 5 kHz kryterium zachowania 2 2 kV kryterium zachowania 2 1 kV kryterium zachowania 2 140 dBuV w zakresie częstotliwości 0,15 ... 80 MHz, kryterium zachowania 1
związane z polem sprzężenia 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 • wkładki bezpiecznikowej gR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej stosowanej • wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego w systemie NH stosowanej • wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38 mm stosowanej • wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej • wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej	3NE1814-0 5SE1325 3NE8015-1 3NC1032 3NC1430 3NC2225
Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej gG	
• w systemie NH stosowanej • przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38 mm stosowanej • przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej	3NA6803: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny 3NW6001-1: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny 3NW6101-1: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż

Nr artykułu producenta	przełącznik statyczny
• bezpiecznika NEOZED stosowanego	5SE2306: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny

Aprobaty/ Certyfikaty

General Product Approval



[Confirmation](#)



EMV	Test Certificates	other
-----	-------------------	-------



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)

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=3RF2020-1AA02>

CAX-Online-Generator

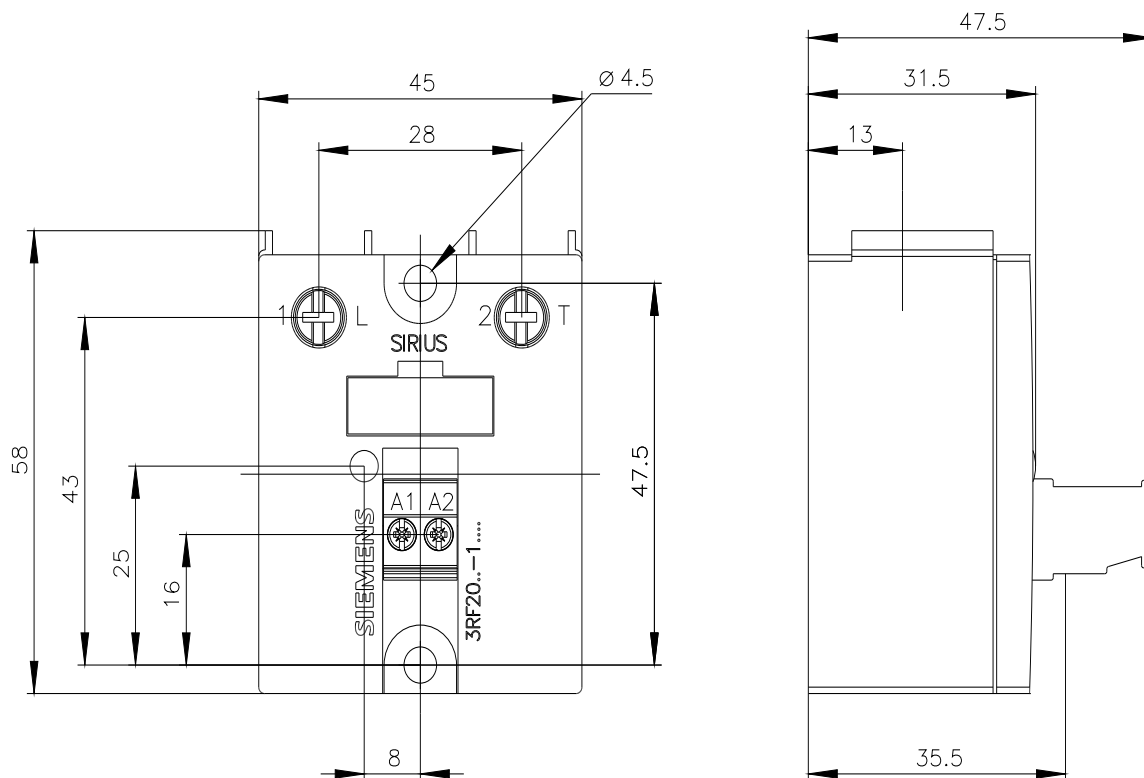
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2020-1AA02>

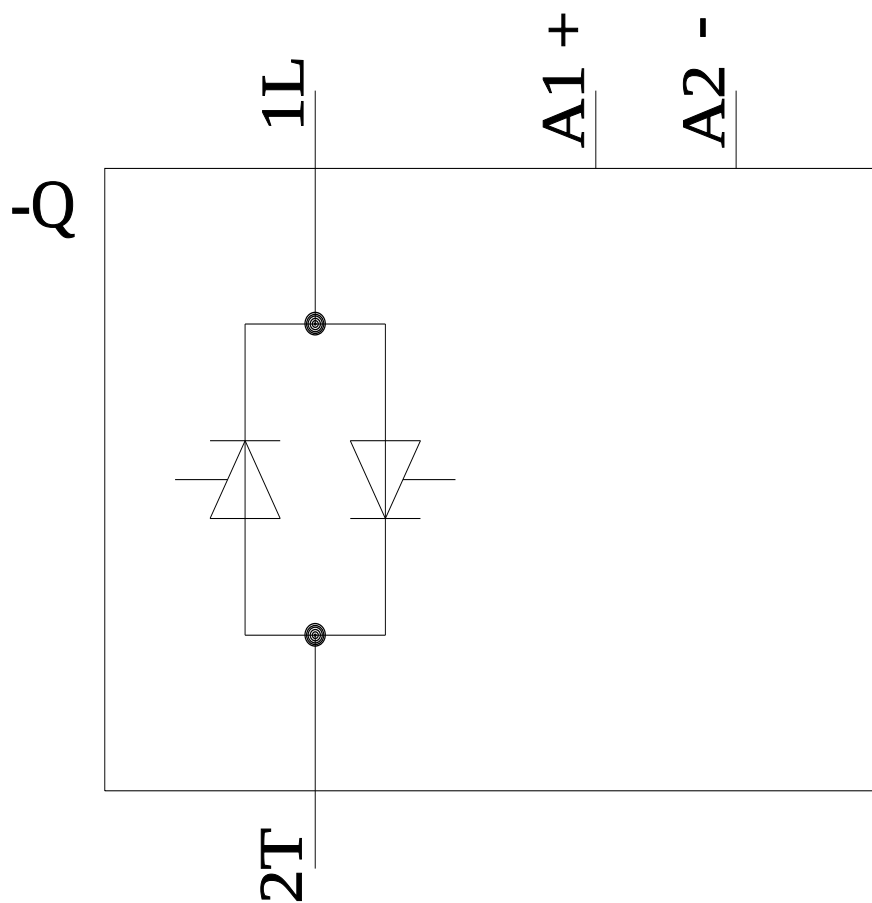
Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2020-1AA02>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2020-1AA02&lang=en





Ostatnia zmiana:

11.03.2024 