



Stycznik półprzewodnikowy 3-fazowy 3RF3 AC 53 / 16 A / 40 °C 48-480 V / 110-230 V AC 2 fazowa kontrola przełączenie natychmiastowe przyłącze śrubowe

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik półprzewodnikowy
wykonanie produktu	2-bieg. ze sterowaniem
oznaczenie typu produktu	3RF34
numer artykułu producenta	
• _1 akcesoriów możliwych do zamówienia	3RA2921-1BA00
• _2 akcesoriów możliwych do zamówienia	3RF3900-0QA88
oznaczenie produktu	
• _1 akcesoriów możliwych do zamówienia	Moduł łączący
• _2 akcesoriów możliwych do zamówienia	Adapter przyłączeniowy
Ogólne dane techniczne	
świadczenie kwalifikacyjne	CE / UL / CSA / CCC / C-Tick (RCM)
funkcja produktu	Przełączenie natychmiastowe
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu	
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym	28 W
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun	9,33 W
• bez składowej prądu obciążenia typowa	3,5 W
rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna	liniowo
napięcie izolacji wartość znamionowa	600 V
stopień zanieczyszczenia	3
Wytrzymałość na napięcie udarowe 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 CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8
Waga netto na jedn.	0,49 kg
Obwód główny	
liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego	3
liczba zestyków zwiernych dla styków głównych	2
liczba zestyków rozwiernych dla styków głównych	0
rodzaj napięcia napięcia roboczego	AC
napięcie robocze	
• przy AC	
— przy 50 Hz wartość znamionowa	48 ... 480 V
— przy 60 Hz wartość znamionowa	48 ... 480 V

częstotliwość robocza wartość znamionowa	50 ... 60 Hz
względna tolerancja symetryczna częstotliwości roboczej	10 %
Zakres roboczy względem napięcia roboczego przy AC	
• przy 50 Hz	40 ... 506 V
• przy 60 Hz	40 ... 506 V
prąd roboczy	
• przy AC-3 przy 400 V wartość znamionowa	16 A
• przy AC-53a przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	16 A
prąd roboczy minimalny	500 mA
moc robocza	
• przy AC-3 przy 400 V wartość znamionowa	7,5 kW
Współczynnik wzrostu napięcia na tyrystorze dla styków głównych maksymalny dopuszczalny	1 000 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	1 150 A
wartość I²t maksymalny	6 600 A ² ·s
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
• Sterujące napięcie zasilania w przypadku AC przy 50 Hz	110 ... 230 V
• Sterujące napięcie zasilania w przypadku AC przy 60 Hz	110 ... 230 V
• zasilające napięcie sterujące przy AC przy 50 Hz wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>	40 V
• zasilające napięcie sterujące przy AC przy 60 Hz wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>	40 V
• Sterujące napięcie zasilania w przypadku AC wartość początkowa dla sygnału wykrywania <1>	90 V
Częstotliwość napięcia sterującego	
• 1 wartość znamionowa	50 Hz
• 2 wartość znamionowa	60 Hz
względna tolerancja symetryczna częstotliwości napięcia zasilającego	10 %
symetryczna tolerancja częstotliwości sieci	5 Hz
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 50 Hz	
• wartość początkowa	0,82
• wartość końcowa	1,1
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 60 Hz	
• wartość początkowa	0,82
• wartość końcowa	1,1
prąd sterujący przy minimalnym napięciu sterującym	
• przy AC	2 mA
prąd sterujący przy AC wartość znamionowa	15 mA
Czas opóźnienia włączenia	5 ms
Czas opóźnienia wyłączenia	30 ms; Dodatkowo maks. jedna półfala
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Pionowo
rodzaj montażu montaż szeregowy	Tak
rodzaj montażu	Mocowanie śrubowe i zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm
wykonanie gwintu śruby mocującej urządzenie	M4
wysokość	95 mm
szerokość	90 mm
głębokość	100,8 mm
odległość do zachowania przy montażu szeregowym	
• w górę	70 mm

• w dół	50 mm
Przyłącza/ Zaciski	
część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu pomocniczego i prądu sterowania	Tak
wykonanie przyłącza elektrycznego	
• dla głównego obwodu prądowego	Przyłącze śrubowe
• dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przyłącze 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 (18 ... 14)
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 mm ²)
— typu linka z tulejką kablową	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1 mm ²)
— typu linka bez tulejki kablowej	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1 mm ²)
• 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
• 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	18 ... 22 lbf·in
• dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym	7,5 ... 5,3 lbf·in
wykonanie gwintu śruby zaciskowej	
• dla styków głównych	M4
• 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 pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC	
• przy 480 V wartość znamionowa	7,6 A
Oddawana moc mechaniczna [hp] dla trójfazowego silnika AC	
• przy 200/208 V wartość znamionowa	2 hp
• przy 220/230 V wartość znamionowa	2 hp
• przy 460/480 V wartość znamionowa	5 hp
Dane związane z bezpieczeństwem	
Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	50 %
MTTF z wysokim współczynnikiem przywołania	76 a
IEC 61508	
Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508	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
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 A do środowiska przemysłowego

Ochrona zwarciowa, rodzaj wkładki bezpiecznikowej

Nr artykułu producenta	
• wkładki bezpiecznikowej gR do zabezpieczenia półprzewodnikowego w systemie NH stosowanej	3NE1818-0
• wkładki bezpiecznikowej gR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej stosowanej	5SE1363
• wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego w systemie NH stosowanej	3NE8022-1
• 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	3NC1450
• wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej	3NC2280
Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej gG	
• w systemie NH stosowanej	3NA3812-6
• przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38 mm stosowanej	3NW6010-1
• przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej	3NW6210-1

Zezwolenia Certyfikaty

Environment	General Product Approval
-------------	--------------------------

[Environmental Confirmations](#)



General Product Approval	EMV	Test Certificates	other
--------------------------	-----	-------------------	-------



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)

[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/Catalog/product?mlfb=3RF3416-1BB24>

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF3416-1BB24>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF3416-1BB24>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3416-1BB24&lang=en



