



Stycznik półprzewodnikowy 3-fazowy 3RF3 AC 53 / 12,5 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-faz. sterowanie
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	
funkcja produktu	Przełączenie natychmiastowe
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu	
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym	22 W
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun	7,33 W
• bez składowej prądu obciążenia typowa	3,5 W
napięcie izolacji wartość znamionowa	600 V
rodzaj napięcia	
• napięcia roboczego	AC
• zasilającego napięcia sterującego	AC
Wytrzymałość na napięcie udarowe obwodu głównego wartość znamionowa	6 kV
odporność na wstrząsy zgodnie z IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6	2g
świadczenie kwalifikacyjne	CE / UL / CSA / CCC / C-Tick (RCM)
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	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 • przy 60 Hz	40 ... 506 V
prąd roboczy	40 ... 506 V
• przy AC-3 przy 400 V wartość znamionowa • przy AC-53a przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	12,5 A
prąd roboczy minimalny	12,5 A
moc robocza	500 mA
• przy AC-3 przy 400 V wartość znamionowa	5,5 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	1 200 A
wartość I²t maksymalny	7 200 A ² ·s
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
zasilające napięcie sterujące 1 przy AC	
• przy 50 Hz • przy 60 Hz	110 ... 230 V
Częstotliwość napięcia sterującego	110 ... 230 V
• 1 wartość znamionowa • 2 wartość znamionowa	50 Hz
	60 Hz
względna tolerancja symetryczna częstotliwości napięcia zasilającego	10 %
zasilające napięcie sterujące przy AC	
• przy 50 Hz wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0> • przy 60 Hz wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>	40 V
	40 V
• Sterujące napięcie zasilania w przypadku AC wartość początkowa dla sygnału wykrywania <1>	90 V
symetryczna tolerancja częstotliwości sieci	5 Hz
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 50 Hz	
• wartość początkowa • wartość końcowa	0,82
	1,1
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 60 Hz	
• wartość początkowa • wartość końcowa	0,82
	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
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	
pozycja montażowa	Pionowo
• rodzaj montażu • rodzaj montażu montaż szeregowy	Mocowanie śrubowe i zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm
	Tak
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
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 (0,5 ... 2,5 mm ²)
— typu linka z tulejką kablową	2x (0,5 ... 1,5 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 ... 1,0 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 przyłączanego przewodu dla styków głównych	14 ... 10
moment dokręcania	
• zestyków głównych w przylączy śrubowym minimalny ... moment dokręcania dla styków głównych przy zacisku śrubowym maksymalny	2 ... 2,5 N·m
• zestyków pomocniczych i sterowniczych w przylączy śrubowym minimalny ... moment dokręcania 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	7 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
Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508	20 a
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

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 A do środowiska przemysłowego

Ochrona zwarciova, rodzaj wkładki bezpiecznikowej

Nr artykułu producenta

- wkładki bezpiecznikowej gR 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

[3NE1818-0](#)

[5SE1363](#)

[3NE8021-1](#)

[3NC1032](#)

[3NC1450](#)

[3NC2280](#)

Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej gG

- w systemie NH stosowanej
- przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38 mm stosowanej
- przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej

[3NA3810-6](#)

[3NW6010-1](#)

[3NW6210-1](#)

Aprobata/ Certyfikaty

General Product Approval



[Confirmation](#)



General Product Approval

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=3RF3412-1BB24>

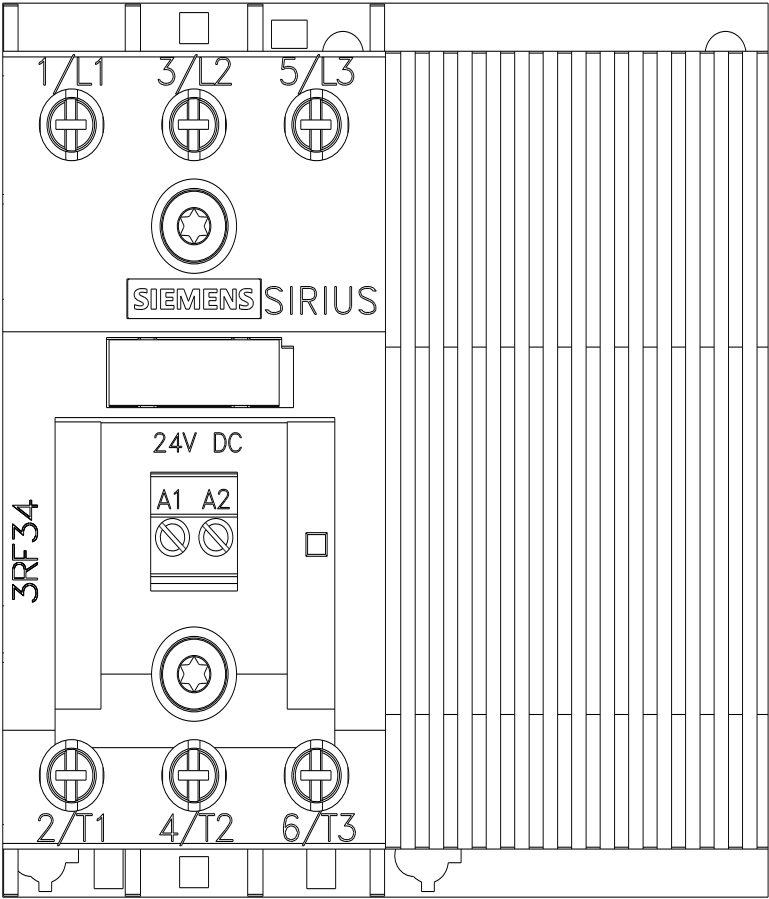
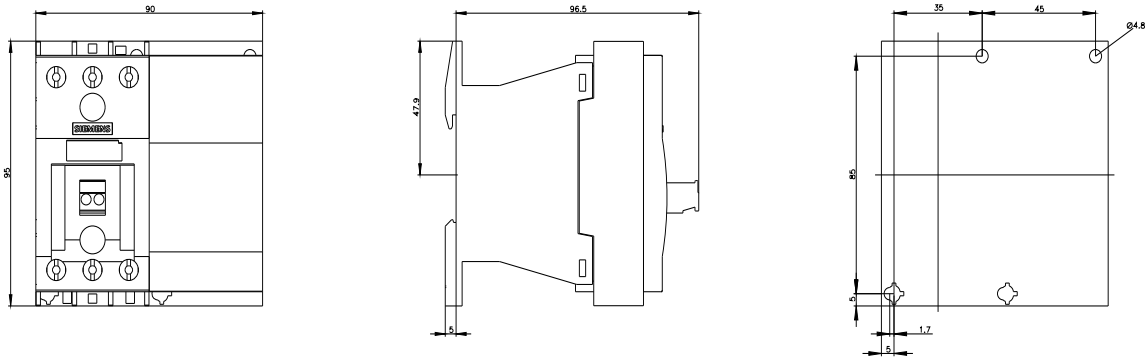
CAX-Online-Generator

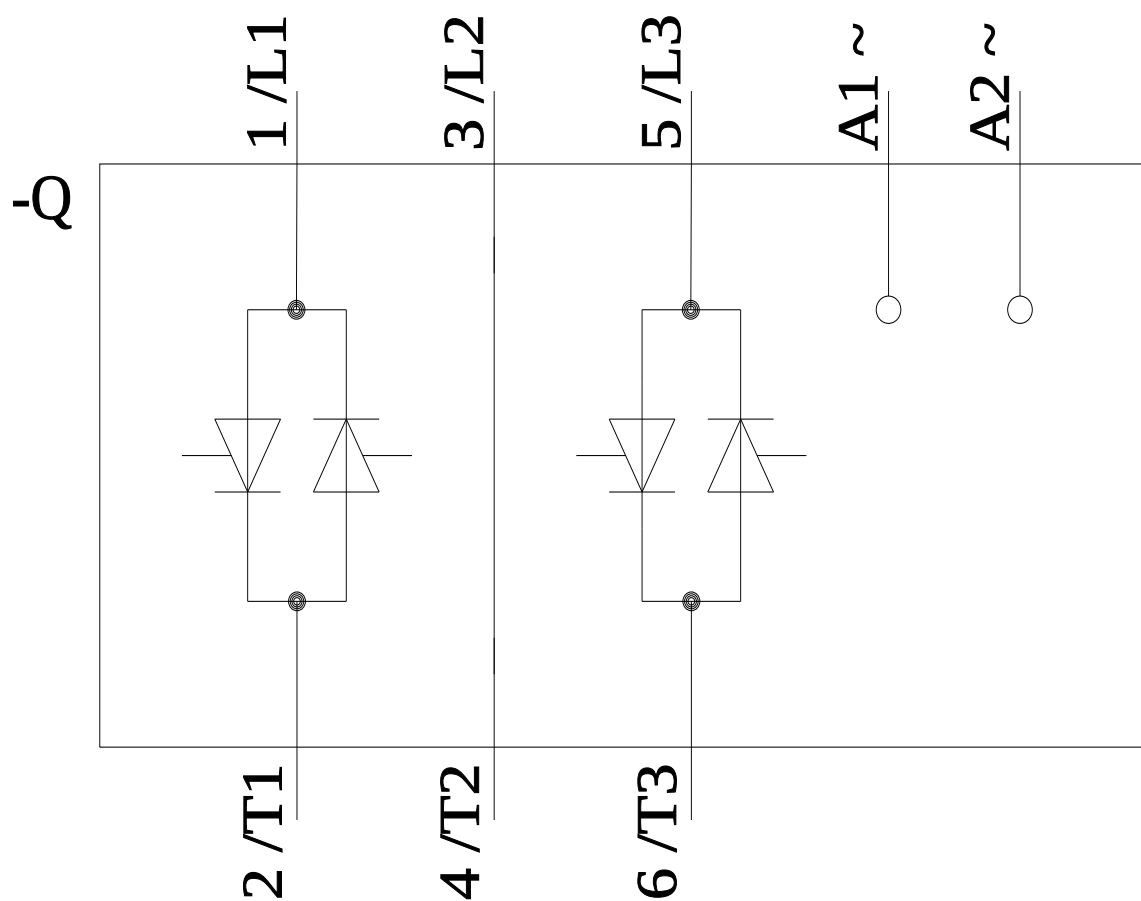
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF3412-1BB24>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF3412-1BB24>

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





Ostatnia zmiana:

11.03.2024

