



stycznik półprzewodnikowy 1-bieg. 3RF33 AC-1 10 A 40°C / 24–230 V / 24 V
AC/DC / przyłącze śrubowe



Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik półprzewodnikowy
oznaczenie typu produktu	3RF33
numer artykułu producenta	
• _1 akcesoriów możliwych do zamówienia	3RF2900-3PA88
• _3 akcesoriów możliwych do zamówienia	3RF3900-0EA18
• _4 akcesoriów możliwych do zamówienia	3RF3920-0GA13
oznaczenie produktu	
• _1 akcesoriów możliwych do zamówienia	Osłona przyłączy
• _3 akcesoriów możliwych do zamówienia	Przekształtnik
• _4 akcesoriów możliwych do zamówienia	Monitorowanie obciążenia
Ogólne dane techniczne	
funkcja produktu	Przełączanie w punkcie zerowym
Strata mocy [V·A] maksymalna	9,4 VA
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu	
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym	8,5 W
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun	8,5 W
• bez składowej prądu obciążenia typowa	0,5 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)	01/15/2024
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 Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin CAS-No. 22673-19-4
Waga netto na jedn.	0,12 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	10 A
• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V wartość znamionowa	10 A
• prąd roboczy przy AC-51 wartość znamionowa	10 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-51 zgodnie z IEC 60947-4-3	10 A
• prąd roboczy/ zgodnie z UL 508 wartość znamionowa	8 A
obciążalność prądowa maksymalny	10 A
prąd roboczy minimalny	100 mA
Współczynnik wzrostu napięcia na tyrystorze dla styków głównych maksymalny dopuszczalny	1 000 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	260 A
wartość I²t maksymalny	360 A ² ·s
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC/DC
Sterujące napięcie zasilania w przypadku AC	
• przy 50 Hz	14 ... 27 V
• przy 60 Hz	14 ... 27 V
zasilające napięcie sterujące 1 przy AC	
• przy 50 Hz wartość znamionowa	24 V
• przy 60 Hz wartość znamionowa	24 V
• zasilające napięcie sterujące przy AC przy 50 Hz wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>	5 V
• zasilające napięcie sterujące przy AC przy 60 Hz wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>	5 V
• Sterujące napięcie zasilania w przypadku AC wartość początkowa dla sygnału wykrywania <1>	14 V
Częstotliwość napięcia sterującego	
• 1 wartość znamionowa	50 Hz
• 2 wartość znamionowa	60 Hz
Sterujące napięcie zasilania w przypadku DC	15 ... 24 V
zasilające napięcie sterujące 1 przy DC wartość znamionowa	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
symetryczna tolerancja częstotliwości sieci	5 Hz
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy DC	
• wartość początkowa	0,63
• wartość końcowa	1,25
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 50 Hz	

• wartość początkowa	0,58
• wartość końcowa	1,13
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy AC przy 60 Hz	
• wartość początkowa	0,58
• wartość końcowa	1,13
prąd sterujący przy minimalnym napięciu sterującym	
• przy AC	2 mA
prąd sterujący przy AC wartość znamionowa	15 mA
prąd sterujący przy DC wartość znamionowa	20 mA
Czas opóźnienia włączenia	1 ms; Dodatkowo maks. jedna półfala
Czas opóźnienia wyłączenia	15 ms; Dodatkowo maks. jedna półfala
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
rodzaj montażu montaż szeregowy	Tak
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe i zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z IEC 60715
wykonanie gwintu śruby mocującej urządzenie	M4
wysokość	95 mm
szerokość	22,5 mm
głębokość	89 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	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²)
— jednożyłowy	2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ²
— typu linka z tulejką kablową	2x (14 ... 10), 1x 8
• przy przewodach AWG dla styków głównych	
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	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1 mm ²)
— 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 (20 ... 12)
• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych i sterujących	
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków głównych	14 ... 8
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	4,5 ... 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
rodzaj uziemienia	uziemienie przez zatrzaśnięcie na uziemionych szynach DIN
Dane znamionowe UL/CSA	
prąd roboczy/ zgodnie z UL 508 wartość znamionowa	8 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 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	3NE1815-0
• wkładki bezpiecznikowej gR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej stosowanej	5SE1325
• wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego w systemie NH stosowanej	3NE8017-1
• wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38 mm stosowanej	3NC1020
• 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	3NC2220
Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej gG	
• w systemie NH stosowanej	3NA6803
• przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38 mm stosowanej	3NW6003-1
• przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej	3NW6101-1: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przekaźnik statyczny
• przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej wskazówka	Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przekaźnik statyczny
Nr artykułu producenta	
• bezpiecznika NEOZED stosowanego	5SE2310
Zezwolenia Certyfikaty	
Environment	General Product Approval

[Environmental Conformations](#)



Siemens
EcoTech





[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/pl/Catalog/product?mlfb=3RF3310-1AA12>

CAX-Online-Generator

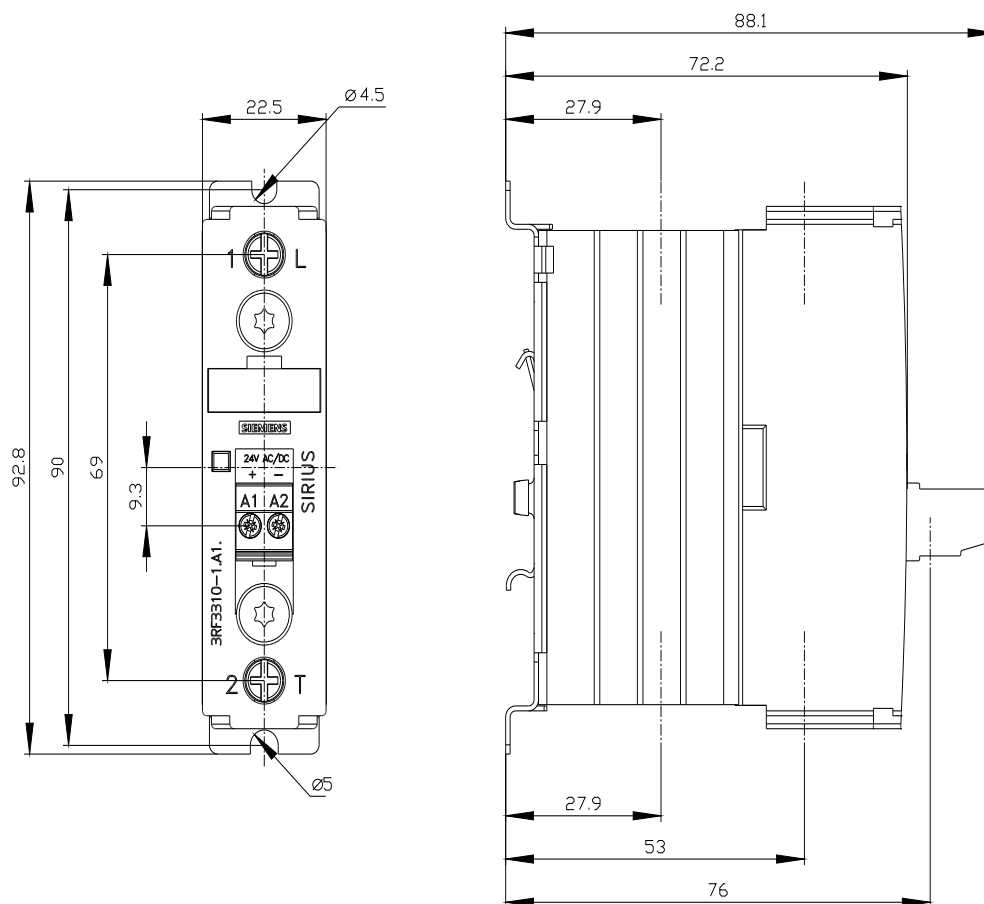
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF3310-1AA12>

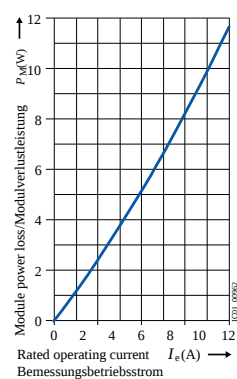
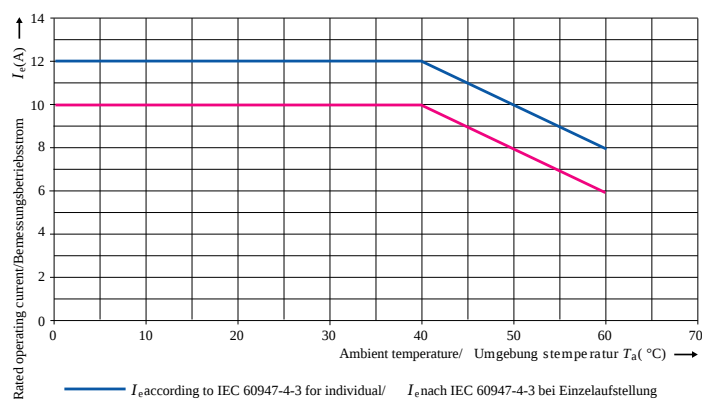
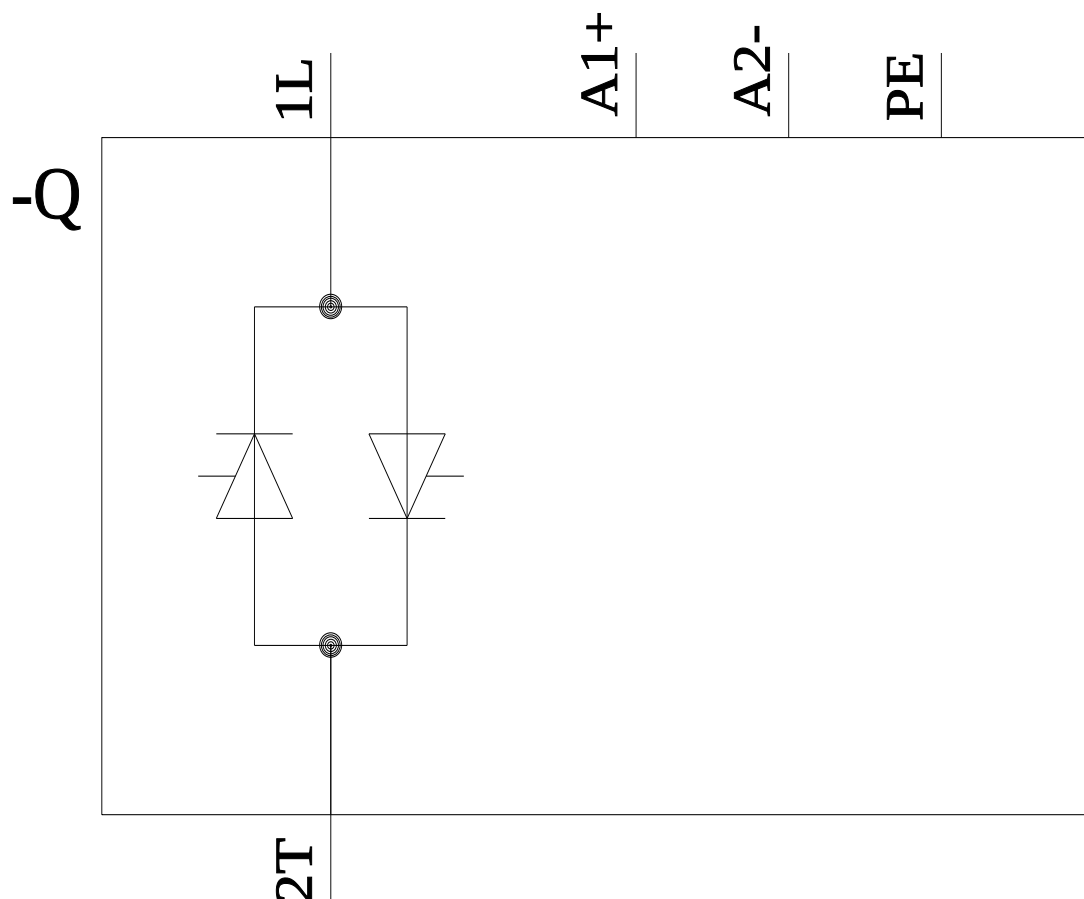
Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF3310-1AA12>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3310-1AA12&lang=en





— I_e according to IEC 60947-4-3 for individual/ I_e nach IEC 60947-4-3 bei Einzelaufstellung
 — I_e according to IEC 60947-4-3 for side-by-side mounting/ I_e nach IEC 60947-4-3 bei Dicht-an-Dicht-Montage

Ostatnia zmiana:

21.04.2026