



typ wycyfrowany stycznik półprzewodnikowy 3-fazowy 3RF2 AC 51 / 50 A / 40°C 48–600 V / 4–30 V DC 3 fazowa kontrola pierścieniowe przyłącze kablowe napięcie blokujące 1200 V

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik półprzewodnikowy
wykonanie produktu	3-bieg. ze sterowaniem
oznaczenie typu produktu	3RF24
numer artykułu producenta	
• _2 akcesoriów możliwych do zamówienia	3RF2900-0EA18
oznaczenie produktu	
• _2 akcesoriów możliwych do zamówienia	Przekształtnik
Ogólne dane techniczne	
funkcja produktu	Przełączanie w punkcie zerowym
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu	
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym	160 W
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun	53,33 W
• bez składowej prądu obciążenia typowa	0,9 W
napięcie izolacji wartość znamionowa	600 V
stopień zanieczyszczenia	3
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)	07/01/2006
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.	1,217 kg
Obwód główny	
liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego	3
liczba zestyków zwiernych dla styków głównych	3
liczba zestyków rozwiernych dla styków głównych	0
rodzaj napięcia napięcia roboczego	AC
napięcie robocze	
• przy AC	
— przy 50 Hz wartość znamionowa	48 ... 600 V
— przy 60 hz wartość znamionowa	48 ... 600 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 ... 660 V
• przy 60 Hz	40 ... 660 V
• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V wartość znamionowa	50 A
• prąd roboczy przy AC-51 wartość znamionowa	50 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-51 zgodnie z IEC 60947-4-3	38 A
• prąd roboczy/ zgodnie z UL 508 wartość znamionowa	38 A
prąd roboczy minimalny	500 mA
Współczynnik wzrostu napięcia na tyrystorze dla styków głównych maksymalny dopuszczalny	1 000 V/ μ s
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	DC
zasilające napięcie sterujące 1 przy DC wartość znamionowa maksymalny dopuszczalny	30 V
zasilające napięcie sterujące 1 przy DC	4 ... 30 V
• Sterujące napięcie zasilania w przypadku DC wartość początkowa dla sygnału wykrywania <1>	4 V
• zasilające napięcie sterujące przy DC wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>	1 V
symetryczna tolerancja częstotliwości sieci	5 Hz
prąd sterujący przy minimalnym napięciu sterującym	
• przy DC	22 mA
prąd sterujący przy DC wartość znamionowa	30 mA
Czas opóźnienia włączenia	1 ms; Dodatkowo maks. jedna półfala
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
rodzaj montażu montaż szeregowy	Tak
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe
wykonanie gwintu śruby mocującej urządzenie	M4
wysokość	150 mm
szerokość	119,5 mm
głębokość	130 mm
Przylączy/ Zaciski	
część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu pomocniczego i prądu sterowania	Tak
wykonanie przylączy elektrycznego	
• dla głównego obwodu prądowego	Przylączy pierścieniowa końcówka kablowa
• dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przylączy śrubowe
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
• dla styków głównych do przylączy JIS	JIS C 2805 R 2-5, 5,5-5, 8-5, 14-5
• do przylączy DIN dla styków głównych	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 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)
moment dokręcania	
• zestyków głównych w przylączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków głównych przy zacisku	2 ... 2,5 N·m

śrubowym maksymalny • zestyków pomocniczych i sterowniczych w przyłączu 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 • dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym	18 ... 22 lbf·in 7,5 ... 5,3 lbf·in
wykonanie gwintu śruby zaciskowej • dla styków głównych • dla styków pomocniczych i sterowniczych	M5 M3
długość odcinka odizolowanego na przewodzie • dla styków głównych • dla styków pomocniczych i sterujących	10 mm 7 mm
Dane znamionowe UL/CSA	
prąd roboczy/ zgodnie z UL 508 wartość znamionowa	38 A
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 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 zwarciorowa, 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 14 x 51 mm stosowanej • wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej	3NE1817-0 5SE1350; maksymalne napięcie robocze 400 V! 3NE8018-1 3NC1450 3NC2280
Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej gG w systemie NH stosowanej • do 460 V	3NA3812; Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny
Zezwolenia Certyfikaty	
Environment	General Product Approval

[Environmental Con-
firmations](#)





[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=3RF2450-3AC45>

CAX-Online-Generator

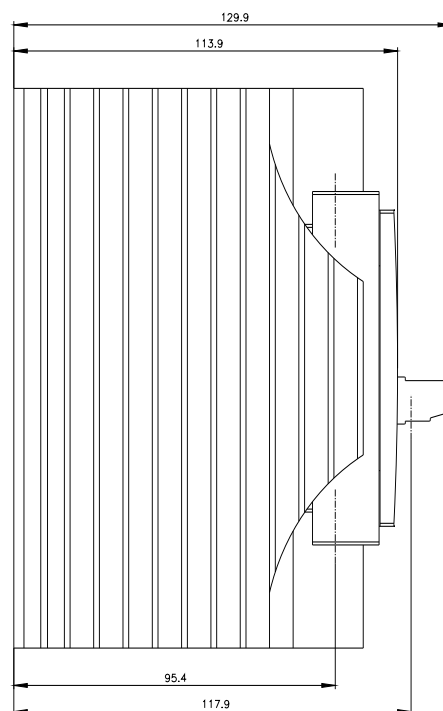
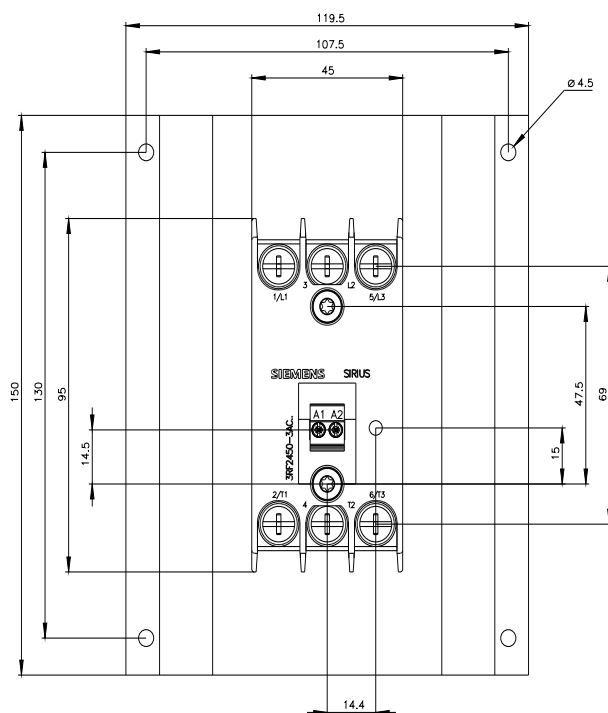
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2450-3AC45>

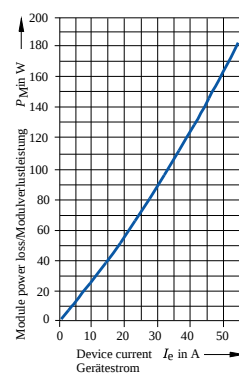
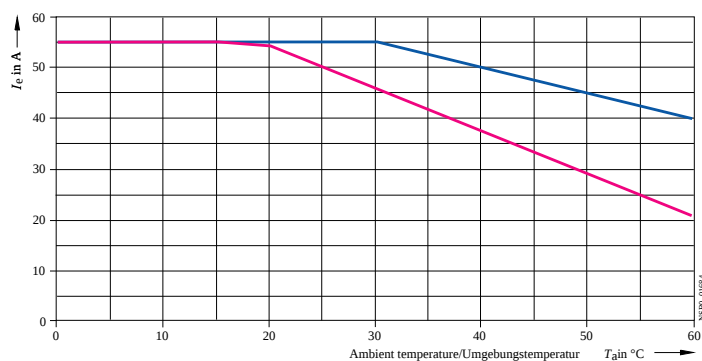
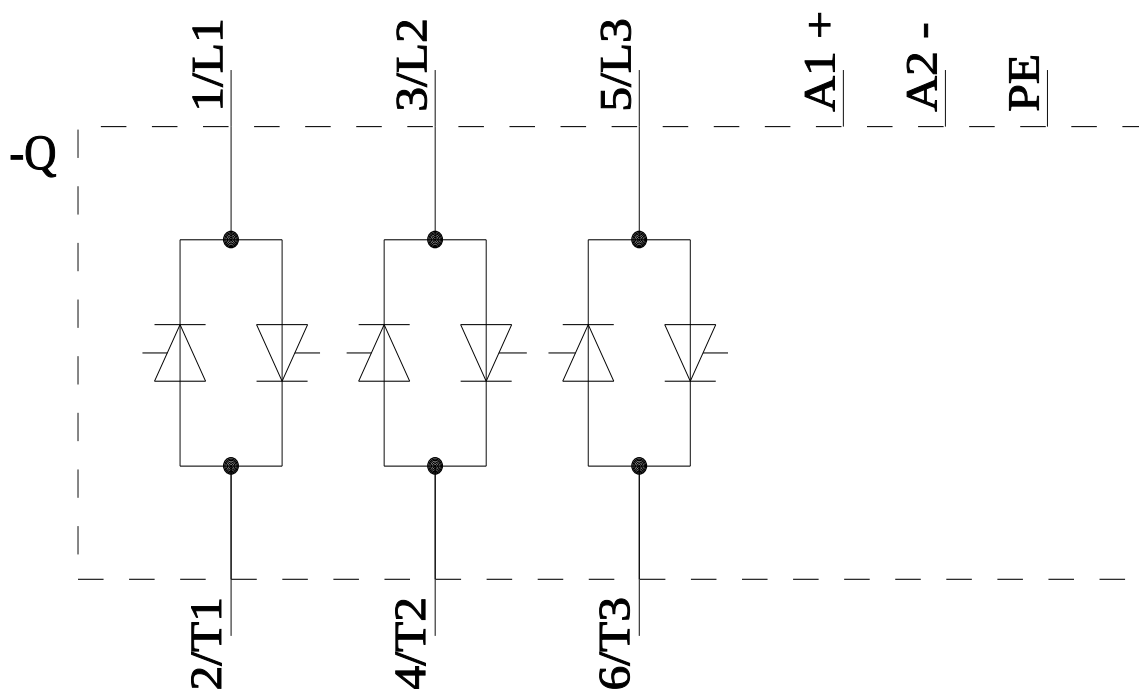
Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2450-3AC45>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2450-3AC45&lang=en





— $I_{\max}$ Thermal limit current for individual and side-by-side mounting
 — I_{IEC} Current according to IEC 947-4-3 for individual and side-by-side mounting
 $I_{\max}$ Thermischer Grenzstrom bei Einzelaufstellung und Dicht-an-Dicht-Montage
 I_{IEC} Strom nach IEC 947-4-3 bei Einzelaufstellung und Dicht-an-Dicht-Montage

Ostatnia zmiana:

4.04.2026