



stycznik próżniowy AC-3e 630 A, 335 kW / 400 V, AC-3 820 A, 450 kW / 400 V, napięcie znamionowe łączeniowe 690 V, 3-bieg., U_c: 24 V DC napęd: konwencjonalny z wbudowanym opornikiem szeregowym ze stycznikiem przełączającym 3TC4417-4A przełączenie na tryb oszczędnościowy prądu stałego zestaw pomocniczy 3 NO + 3 NC obwód główny: szyna obwód sterowniczy i pomocniczy: przyłącze śrubowe

oznaczenie produktu	Stycznik próżniowy
oznaczenie typu produktu	3TF6
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	14
rozszerzenie produktu	
• moduł funkcyjny do komunikacji	Nie
• przełącznik pomocniczy	Nie
Napięcie izolacji	
• obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	1 000 V
• obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	690 V
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
• obwodu głównego wartość znamionowa	8 kV
• obwodu pomocniczego wartość znamionowa	6 kV
Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji	
• w sieciach z uziemionym punktem gwiazdowym pomiędzy obwodem pomocniczym a pomocniczym	300 V
• w sieciach z uziemionym punktem gwiazdowym pomiędzy obwodem głównym a pomocniczym	500 V
odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym	
• przy DC	8,6g / 5 ms, 5,1g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
• przy DC	13,5g / 5 ms, 7,8g / 10 ms
• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy	5 000 000
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (data)	03/01/2017
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m
temperatura otoczenia	
• podczas pracy	-25 ... +55 °C
• podczas magazynowania	-55 ... +80 °C
względna wilgotność powietrza minimalna	10 %
względna wilgotność powietrza podczas pracy	10 ... 95 %
względna wilgotność powietrza przy 55 °C według IEC 60068-2-30 maksymalna	95 %
Obwód główny	
liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego	3
liczba zestawów zwiernych dla styków głównych	3

liczba zestyków rozwiernych dla styków głównych	0
rodzaj napięcia dla głównego obwodu prądowego	AC
napięcie robocze	
• przy AC-3 wartość znamionowa maksymalny	690 V
• przy AC-3e wartość znamionowa maksymalne	690 V
•	
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	910 A
— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 690 V w przypadku temperatury otoczenia 55°C wartość znamionowa	850 A
• prąd roboczy przy AC-3	
— przy 400 V wartość znamionowa	820 A
— przy 500 V wartość znamionowa	820 A
— przy 690 V wartość znamionowa	820 A
— przy 1000 V wartość znamionowa	580 A
• prąd roboczy przy AC-3e	
— przy 400 V wartość znamionowa	630 A
— przy 500 V wartość znamionowa	630 A
— przy 690 V wartość znamionowa	630 A
— przy 1000 V wartość znamionowa	580 A
• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa	690 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	675 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	675 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	450 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	450 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	450 A
przekrój możliwego do podłączenia przewodu w głównym obwodzie prądowym przy AC-1	
• 40°C minimalny dopuszczalny	600 mm²
prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	360 A
• przy 690 V wartość znamionowa	360 A
moc robocza	
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	260 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	450 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	600 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	800 kW
— przy 1000 V wartość znamionowa	800 kW
• przy AC-3e	
— przy 230 V wartość znamionowa	200 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	355 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	600 kW
— przy 1000 V wartość znamionowa	800 kW
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	445 kVA
• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	771 kVA
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	297 kVA
• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	514 kVA
Krótkotrwały prąd termiczny ograniczony do 10 s	7 000 A
Strata mocy [W] w przypadku AC-3 przy 400 V w przypadku	70 W

wartości znamionowej prądu roboczego na przewód	
strata mocy [W] przy AC-3e przy 400 V przy wartości znamionowej prądu roboczego na przewód	70 W
Częstotliwość załączania w trybie jałowym przy AC	1 000 1/h
• częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny • częstość przełączania przy AC-3e — przy 400 V maksymalna — przy 690 V maksymalna • częstotliwość przełączania przy AC-2 przy AC-3 maksymalny • częstość przełączania przy AC-2 przy AC-3e maksymalna	700 1/h 500 1/h 500 1/h 200 1/h 200 1/h
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	DC
zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa	24 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC	
• wartość początkowa • wartość końcowa	0,8 1,1
pozorna moc zatrzymania	
• przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy DC	20,6 VA
Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC	960 W
Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC	20,6 W
Zwłoka zamknięcia	
• przy DC	86 ... 280 ms
zwłoka otwarcia	
• przy DC	19 ... 25 ms
Czas trwania łuku	10 ... 15 ms
wersja sterowania napędu przełączanego	Standard A1 - A2
Obwód pomocniczy	
liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych	
• doczepianych • bezzwłoczny	3 3
liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych	
• doczepianych • bezzwłoczny	3 3
prąd roboczy przy AC-12 maksymalny	10 A
prąd roboczy przy AC-15	
• przy 230 V wartość znamionowa • przy 400 V wartość znamionowa • przy 500 V wartość znamionowa • przy 690 V wartość znamionowa	5,6 A 3,6 A 2,5 A 2,3 A
prąd roboczy przy DC-12 przy 440 V wartość znamionowa	0,33 A
prąd roboczy przy DC-12	
• przy 24 V wartość znamionowa • przy 48 V wartość znamionowa • przy 110 V wartość znamionowa • przy 125 V wartość znamionowa • przy 220 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa	10 A 10 A 3,2 A 2,5 A 0,9 A 0,22 A
prąd roboczy przy DC-13	
• przy 24 V wartość znamionowa • przy 48 V wartość znamionowa • przy 110 V wartość znamionowa • przy 125 V wartość znamionowa • przy 220 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa	10 A 5 A 1,14 A 0,98 A 0,48 A 0,07 A
niezawodność styku styków pomocniczych	Jedna awaria styku na 100 milionów (17 V, 5 mA)
Dane znamionowe UL/CSA	

Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC	
• przy 480 V wartość znamionowa	820 A
• przy 600 V wartość znamionowa	820 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
• dla trójfazowego silnika AC	
— przy 200/208 V wartość znamionowa	290 hp
— przy 220/230 V wartość znamionowa	350 hp
— przy 460/480 V wartość znamionowa	700 hp
— przy 575/600 V wartość znamionowa	860 hp
Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL	
A600 / Q600	
Ochrona zwarciorowa	
wykonanie wkładki bezpiecznikowej	
• dla ochrony zwarciorowej głównego obwodu prądowego	
— z rodzajem przypisania 1 wymagany	gG: 1250 A (690 V, 100 kA)
— z rodzajem przypisania 2 wymagany	gG: 630 A (690 V, 50 kA), aM: 630 A (690 V, 50 kA), BS88: 630 A (690 V, 50 kA)
• dla ochrony zwarciorowej styku pomocniczego wymagany	Bezpiecznik gG: 10 A
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	
Przy pionowej powierzchni montażowej +/-90° obrotu, przy pionowej powierzchni montażowej +/- 22,5° wychylenia do przodu i do tyłu	
• rodzaj montażu	mocowanie śrubowe
• rodzaj montażu montaż szeregowy	Tak
wysokość	295 mm
szerokość	230 mm
głębokość	237 mm
odległość do zachowania	
• przy montażu szeregowym	
— do przodu	20 mm
— w górę	10 mm
— w dół	10 mm
— na boki	10 mm
• do części uziemionych	
— do przodu	20 mm
— w górę	10 mm
— na boki	10 mm
— w dół	10 mm
• do części czynnych	
— do przodu	20 mm
— w górę	10 mm
— w dół	10 mm
— na boki	10 mm
Przylączy/ Zaciski	
• wykonanie przylączy elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	Szyna przylączyeniowa
• wykonanie przylączy elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przylączy śrubowe
• Wykonanie przylączy elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych	przylączy śrubowe
Szerokość szyny przylączyeniowej	40 mm
Grubość szyny przylączyeniowej	6 mm
Średnica otworu	13,5 mm
Liczba otworów	1
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów dla styków głównych	
• wielożyłowy	50 ... 240 mm ²
• typu linka z tulejką kablową	50 ... 240 mm ²
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych	
• typu linka z tulejką kablową	240 ... 50 mm ²
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych	

• jednożyłowy lub wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów • dla styków pomocniczych — jednożyłowy — typu linka z tulejką kablową • przy przewodach AWG dla styków pomocniczych	2x (0,5 ... 1,0 mm ²), 2x (1,0 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,0 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (18 ... 12)
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu • dla styków głównych • dla styków pomocniczych	500 18 ... 12

Dane związane z bezpieczeństwem

Możliwość zastosowania bezpieczne wyłączanie	Tak; dotyczy tylko napędu stycznika
Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	73 %
•	
Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	1 000 000
Bezpieczeństwo elektryczne	
stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529	IP00

Zezwolenia Certyfikaty

General Product Approval



Functional Safety	Test Certificates	Marine / Shipping
-------------------	-------------------	-------------------

[Type Examination Certificate](#)

[Special Test Certificate](#)

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping	other	Dangerous Good
-------------------	-------	----------------



[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Transport Information](#)

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=3TF6933-1DB4>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6933-1DB4>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6933-1DB4>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6933-1DB4&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwiania, I²t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6933-1DB4/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TF6933-1DB4&objecttype=14&gridview=view1>

