



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<sub>c</sub>: 110-132 V AC(50/60 Hz) napęd: konwencjonalny zestaw pomocniczy 4 NO + 4 NC obwód główny: szyna obwód sterowniczy i pomocniczy: przyłącze śrubowe

<b>oznaczenie produktu</b>	Stycznik próżniowy
<b>oznaczenie typu produktu</b>	3TF6
<b>Ogólne dane techniczne</b>	
<b>Wielkość stycznika</b>	14
<b>rozszerzenie produktu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• moduł funkcyjny do komunikacji</li> <li>• przełącznik pomocniczy</li> </ul>	Nie Nie
<b>Napięcie izolacji</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa</li> <li>• obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa</li> </ul>	1 000 V 690 V
<b>Wytrzymałość na napięcie udarowe</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• obwodu głównego wartość znamionowa</li> <li>• obwodu pomocniczego wartość znamionowa</li> </ul>	8 kV 6 kV
<b>Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w sieciach z uziemionym punktem gwiazdowym pomiędzy obwodem pomocniczym a pomocniczym</li> <li>• w sieciach z uziemionym punktem gwiazdowym pomiędzy obwodem głównym a pomocniczym</li> </ul>	300 V 500 V
<b>odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> </ul>	9,5 g / 5 ms, 5,7 g / 10 ms
<b>odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> </ul>	13,5 g / 5 ms, 7,8 g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy</li> </ul>	5 000 000
<b>oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)</b>	03/01/2017
<b>SVHC substance name</b>	Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8
<b>Waga netto na jedn.</b>	20,734 kg
<b>Warunki środowiska</b>	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m
<b>temperatura otoczenia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas pracy</li> <li>• podczas magazynowania</li> </ul>	-25 ... +55 °C -55 ... +80 °C
<b>względna wilgotność powietrza minimalna</b>	10 %
względna wilgotność powietrza podczas pracy	10 ... 95 %
<b>względna wilgotność powietrza przy 55 °C według IEC</b>	95 %

<b>60068-2-30 maksymalna</b>	
<b>Obwód główny</b>	
<b>liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego</b>	3
<b>liczba zestyków zwiernych dla styków głównych</b>	3
<b>liczba zestyków rozwiernych dla styków głównych</b>	0
<b>rodzaj napięcia dla głównego obwodu prądowego</b>	AC
<b>napięcie robocze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC-3 wartość znamionowa maksymalny 690 V</li> <li>• przy AC-3e wartość znamionowa maksymalne 690 V</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <ul style="list-style-type: none"> <li>— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa 910 A</li> <li>— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 690 V w przypadku temperatury otoczenia 55°C wartość znamionowa 850 A</li> </ul> </li> <li>• prąd roboczy przy AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 400 V wartość znamionowa 820 A</li> <li>— przy 500 V wartość znamionowa 820 A</li> <li>— przy 690 V wartość znamionowa 820 A</li> </ul> </li> <li>• prąd roboczy przy AC-3e <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 400 V wartość znamionowa 630 A</li> <li>— przy 500 V wartość znamionowa 630 A</li> <li>— przy 690 V wartość znamionowa 630 A</li> </ul> </li> <li>• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa 690 A</li> <li>• Prąd roboczy w przypadku AC-6a <ul style="list-style-type: none"> <li>— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 675 A</li> <li>— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 675 A</li> </ul> </li> <li>• Prąd roboczy w przypadku AC-6a <ul style="list-style-type: none"> <li>— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 450 A</li> <li>— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 450 A</li> <li>— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 450 A</li> </ul> </li> </ul>	
<b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu w głównym obwodzie prądowym przy AC-1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 40°C minimalny dopuszczalny 600 mm<sup>2</sup></li> </ul>	
<b>prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 400 V wartość znamionowa 360 A</li> <li>• przy 690 V wartość znamionowa 360 A</li> </ul>	
<b>moc robocza</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 230 V wartość znamionowa 260 kW</li> <li>— przy 400 V wartość znamionowa 450 kW</li> <li>— przy 500 V wartość znamionowa 600 kW</li> <li>— przy 690 V wartość znamionowa 800 kW</li> </ul> </li> <li>• przy AC-3e <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 230 V wartość znamionowa 200 kW</li> <li>— przy 400 V wartość znamionowa 355 kW</li> <li>— przy 690 V wartość znamionowa 600 kW</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 445 kVA</li> <li>• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 771 kVA</li> </ul>	
<b>Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 297 kVA</li> <li>• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 514 kVA</li> </ul>	

Krótkotrwały prąd termiczny ograniczony do 10 s	7 000 A
Strata mocy [W] w przypadku AC-3 przy 400 V w przypadku wartości znamionowej prądu roboczego na przewód	70 W
strata mocy [W] przy AC-3e przy 400 V przy wartości znamionowej prądu roboczego na przewód	42 W
Częstotliwość załączania w trybie jałowym przy AC	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny</li> <li>• częstość przełączania przy AC-3e <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 400 V maksymalna</li> <li>— przy 690 V maksymalna</li> </ul> </li> <li>• częstotliwość przełączania przy AC-2 przy AC-3 maksymalny</li> <li>• częstość przełączania przy AC-2 przy AC-3e maksymalna</li> </ul>	500 1/h 500 1/h 500 1/h 200 1/h 200 1/h
<b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
zasilające napięcie sterujące przy AC <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz wartość znamionowa</li> <li>• przy 60 Hz wartość znamionowa</li> </ul>	110 ... 132 V 110 ... 132 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz</li> <li>• przy 60 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
szczyt prądu włączania	18 A
czas szczytu prądu włączania	300 µs
prąd przy zahamowanym wirniku wartość średnia	8,2 mA
prąd szczytowy przy zahamowanym wirniku	9,5 A
czas prądu przy zahamowanym wirniku	150 000 µs
prąd podtrzymania wartość średnia	64 mA
pozorna moc przyciągania <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 50 Hz</li> <li>— przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 60 Hz</li> <li>— przy 50 Hz</li> </ul> </li> </ul>	900 VA 900 VA 1 050 VA 1 050 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz</li> <li>• przy 60 Hz</li> </ul>	1 1
pozorna moc zatrzymania <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 50 Hz</li> <li>— przy 60 Hz</li> </ul> </li> <li>• przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 50 Hz</li> <li>— przy 60 Hz</li> </ul> </li> </ul>	7 VA 7 VA 8 VA 8 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz</li> <li>• przy 60 Hz</li> </ul>	0,4 0,4
Zwłoka zamknięcia <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> </ul>	70 ... 120 ms
zwłoka otwarcia <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> </ul>	50 ... 130 ms
Czas trwania łuku	10 ... 15 ms
wersja sterowania napędu przełączanego	Standard A1 - A2
<b>Obwód pomocniczy</b>	

<b>liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych</b>	
• doczepianych	4
• bezzwłoczny	4
<b>liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych</b>	
• doczepianych	4
• bezzwłoczny	4
<b>prąd roboczy przy AC-12 maksymalny</b>	10 A
<b>prąd roboczy przy AC-15</b>	
• przy 230 V wartość znamionowa	5,6 A
• przy 400 V wartość znamionowa	3,6 A
• przy 500 V wartość znamionowa	2,5 A
• przy 690 V wartość znamionowa	2,3 A
<b>prąd roboczy przy DC-12 przy 440 V wartość znamionowa</b>	0,33 A
<b>prąd roboczy przy DC-12</b>	
• przy 24 V wartość znamionowa	10 A
• przy 48 V wartość znamionowa	10 A
• przy 110 V wartość znamionowa	3,2 A
• przy 125 V wartość znamionowa	2,5 A
• przy 220 V wartość znamionowa	0,9 A
• przy 600 V wartość znamionowa	0,22 A
<b>prąd roboczy przy DC-13</b>	
• przy 24 V wartość znamionowa	10 A
• przy 48 V wartość znamionowa	5 A
• przy 110 V wartość znamionowa	1,14 A
• przy 125 V wartość znamionowa	0,98 A
• przy 220 V wartość znamionowa	0,48 A
• przy 600 V wartość znamionowa	0,07 A
<b>niezawodność styku styków pomocniczych</b>	Jedna awaria styku na 100 milionów (17 V, 5 mA)
<b>Dane znamionowe UL/CSA</b>	
<b>Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC</b>	
• przy 480 V wartość znamionowa	820 A
• przy 600 V wartość znamionowa	820 A
<b>Oddawana moc mechaniczna [hp]</b>	
• 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
<b>Wytrzymałość styków pomocniczych zg. z UL</b>	A600 / Q600
<b>Ochrona zwarciova</b>	
<b>wykonanie wkładki bezpiecznikowej</b>	
• dla ochrony zwarciovej 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 zwarciovej styku pomocniczego wymagany	Bezpiecznik gG: 10 A
<b>Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary</b>	
<b>pozycja montażowa</b>	Przy pionowej powierzchni montażowej +/-90° obrotu, przy pionowej powierzchni montażowej +/- 22,5° wychylenia do przodu i do tyłu
<b>rodzaj montażu</b>	Tak
<b>rodzaj montażu</b>	mocowanie śrubowe
<b>wysokość</b>	295 mm
<b>szerokość</b>	230 mm
<b>głębokość</b>	237 mm
<b>odległość do zachowania</b>	
• 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

#### Przyłącza/ Zaciski

• wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	Szyna przyłączeniowa
• wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przyłącze śrubowe
• Wykonanie przyłącza elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych	przyłącze śrubowe
<b>Szerokość szyny przyłączeniowej</b>	40 mm
<b>Grubość szyny przyłączeniowej</b>	6 mm
<b>Średnica otworu</b>	13,5 mm
<b>Liczba otworów</b>	1
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów dla styków głównych	
• wielożyłowy	50 ... 240 mm <sup>2</sup>
• typu linka z tulejką kablową	50 ... 240 mm <sup>2</sup>
<b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</b>	
• typu linka z tulejką kablową	240 ... 50 mm <sup>2</sup>
<b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych</b>	
• jednożyłowy lub wielożyłowy	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• typu linka z tulejką kablową	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>	
• dla styków pomocniczych	
— jednożyłowy	2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— typu linka z tulejką kablową	2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych	2x (18 ... 12)
<b>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków głównych</b>	500
<b>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków pomocniczych</b>	18 ... 12

#### Dane związane z bezpieczeństwem

<b>funkcja produktu</b>	
• styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1	Tak; 1 zestyk rozwierny prawego i lewego bloku łączników pomocniczych połączyć w szereg
• wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1	Nie
• nadaje się do funkcji bezpieczeństwa	Tak
<b>Okres użytkowania maksymalny</b>	20 a
<b>kontrola okres użytkowania związany z zużyciem konieczne</b>	Tak
<b>Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b>	
•	40 %
•	73 %
<b>Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b>	1 000 000
<b>Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b>	100 FIT
<b>ISO 13849</b>	
<b>typ urządzenia zgodnie z ISO 13849-1</b>	3
<b>przewymiarowanie zgodnie z ISO 13849-2 konieczne</b>	Tak

IEC 61508	
Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2	Typ A
Bezpieczeństwo elektryczne	
stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529	IP00; IP20 z osłoną
ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529	zabezpieczony przed wetknięciem palców przy prostym dotknięciu z przodu, z osłoną

**Zezwolenia Certyfikaty**

General Product Approval	Functional Safety
--------------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)

Test Certificates	Maritime application
-------------------	----------------------

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Miscellaneous](#)



Maritime application	other
----------------------	-------



[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)



**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=3TF6944-0CF7>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6944-0CF7>

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

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3TF6944-0CF7&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6944-0CF7&lang=en)

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6944-0CF7>

Krzywe charakterystyczne

[https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp\\_prod\\_noCOMP="HAUPT"></mmp\\_prod\\_no>](https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=)



