



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., Uc: 200-240 V AC(50/60 Hz) napęd: konwencjonalny zestaw pomocniczy 4 NO + 4 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	
<ul style="list-style-type: none"> • moduł funkcyjny do komunikacji • przełącznik pomocniczy 	Nie Nie
Napięcie izolacji	
<ul style="list-style-type: none"> • obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa • obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa 	1 000 V 690 V
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
<ul style="list-style-type: none"> • obwodu głównego wartość znamionowa • obwodu pomocniczego wartość znamionowa 	8 kV 6 kV
Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji	
<ul style="list-style-type: none"> • w sieciach z uziemionym punktem gwiazdowym pomiędzy obwodem pomocniczym a pomocniczym • w sieciach z uziemionym punktem gwiazdowym pomiędzy obwodem głównym a pomocniczym 	300 V 500 V
odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	9,5 g / 5 ms, 5,7 g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	13,5 g / 5 ms, 7,8 g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> • żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy 	5 000 000
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)	03/01/2017
SVHC substance name	Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8
Waga netto na jedn.	22,202 kg
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m
temperatura otoczenia	
<ul style="list-style-type: none"> • podczas pracy • podczas magazynowania 	-25 ... +55 °C -55 ... +80 °C
względna wilgotność powietrza minimalna	10 %
względna wilgotność powietrza podczas pracy	10 ... 95 %
względna wilgotność powietrza przy 55 °C według IEC	95 %

60068-2-30 maksymalna	
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 dla głównego obwodu prądowego	AC
napięcie robocze	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC-3 wartość znamionowa maksymalny 690 V • przy AC-3e wartość znamionowa maksymalne 690 V 	
<ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — przy 400 V wartość znamionowa 820 A — przy 500 V wartość znamionowa 820 A — przy 690 V wartość znamionowa 820 A • prąd roboczy przy AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — przy 400 V wartość znamionowa 630 A — przy 500 V wartość znamionowa 630 A — przy 690 V wartość znamionowa 630 A • prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa 690 A • Prąd roboczy w przypadku AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 40°C minimalny dopuszczalny 600 mm² 	
prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 400 V wartość znamionowa 360 A • przy 690 V wartość znamionowa 360 A 	
moc robocza	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — 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 AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — przy 230 V wartość znamionowa 200 kW — przy 400 V wartość znamionowa 355 kW — przy 690 V wartość znamionowa 600 kW 	
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 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"> • częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny • częstość przełączania przy AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — 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 	500 1/h 500 1/h 500 1/h 200 1/h 200 1/h
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
zasilające napięcie sterujące przy AC <ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz wartość znamionowa • przy 60 Hz wartość znamionowa 	200 ... 240 V 200 ... 240 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC <ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz • przy 60 Hz 	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	4,5 mA
prąd szczytowy przy zahamowanym wirniku	5,5 A
czas prądu przy zahamowanym wirniku	150 000 µs
prąd podtrzymania wartość średnia	35 mA
pozorna moc przyciągania <ul style="list-style-type: none"> • przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 50 Hz — przy 60 Hz • przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 60 Hz — przy 50 Hz 	900 VA 900 VA 1 050 VA 1 050 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki <ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz • przy 60 Hz 	1 1
pozorna moc zatrzymania <ul style="list-style-type: none"> • przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 50 Hz — przy 60 Hz • przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 50 Hz — przy 60 Hz 	7 VA 7 VA 8 VA 8 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki <ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz • przy 60 Hz 	0,4 0,4
Zwłoka zamknięcia <ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	70 ... 120 ms
zwłoka otwarcia <ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	50 ... 130 ms
Czas trwania łuku	10 ... 15 ms
wersja sterowania napędu przełączanego	Standard A1 - A2
Obwód pomocniczy	

liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych	
• doczepianych	4
• bezzwłoczny	4
liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych	
• doczepianych	4
• bezzwłoczny	4
prąd roboczy przy AC-12 maksymalny	10 A
prąd roboczy przy AC-15	
• 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
prąd roboczy przy DC-12 przy 440 V wartość znamionowa	0,33 A
prąd roboczy przy DC-12	
• 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
prąd roboczy przy DC-13	
• 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
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 pomocniczych zg. z UL	A600 / Q600
Ochrona zwarciova	
wykonanie wkładki bezpiecznikowej	
• 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
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	Tak
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe
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

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
Szerokość szyny przyłączeniowej	40 mm
Grubość szyny przyłączeniowej	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	0,5 ... 2,5 mm ²
• typu linka z tulejką kablową	0,5 ... 2,5 mm ²
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
• dla styków pomocniczych	
— jednożyłowy	2x (0,5 ... 1,0 mm ²), 2x (1,0 ... 2,5 mm ²)
— typu linka z tulejką kablową	2x (0,5 ... 1,0 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych	2x (18 ... 12)
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków głównych	500
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków pomocniczych	18 ... 12

Dane związane z bezpieczeństwem

funkcja produktu	
• 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
Okres użytkowania maksymalny	20 a
kontrola okres użytkowania związany z zużyciem konieczne	Tak
Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	
•	40 %
•	73 %
Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	1 000 000
Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	100 FIT
ISO 13849	
typ urządzenia zgodnie z ISO 13849-1	3
przewymiarowanie zgodnie z ISO 13849-2 konieczne	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
-------------------	----------------------

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[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=3TF6944-0CM7>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6944-0CM7>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6944-0CM7&lang=en

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6944-0CM7>

Krzywe charakterystyczne

[https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod_no>](https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=)



