



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: 380-460 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 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol CAS-No. 79-94-7 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5 Melamine CAS-No. 108-78-1
Waga netto na jedn.	21,97 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 60068-2-30 maksymalna	95 %
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	
• 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
• 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
• 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 mm ²
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 AC-3e — 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	
• 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • częstość przełączania przy AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — przy 400 V maksymalna 	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> — przy 690 V maksymalna 	500 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • częstotliwość przełączania przy AC-2 przy AC-3 maksymalny 	200 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • częstość przełączania przy AC-2 przy AC-3e maksymalna 	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 	380 ... 460 V
<ul style="list-style-type: none"> • przy 60 Hz wartość znamionowa 	380 ... 460 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz 	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> • przy 60 Hz 	0,8 ... 1,1
szczyt prądu włączania	18 A
czas szczytu prądu włączania	300 μs
prąd przy zahamowanym wirniku wartość średnia	2,4 mA
prąd szczytowy przy zahamowanym wirniku	3,5 A
czas prądu przy zahamowanym wirniku	150 000 μs
prąd podtrzymania wartość średnia	54 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 	900 VA
<ul style="list-style-type: none"> — przy 60 Hz 	900 VA
<ul style="list-style-type: none"> • przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 60 Hz 	1 050 VA
<ul style="list-style-type: none"> — przy 50 Hz 	1 050 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz 	1
<ul style="list-style-type: none"> • przy 60 Hz 	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 	18 VA
<ul style="list-style-type: none"> — przy 60 Hz 	18 VA
<ul style="list-style-type: none"> • przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 50 Hz 	25 VA
<ul style="list-style-type: none"> — przy 60 Hz 	25 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz 	0,2
<ul style="list-style-type: none"> • przy 60 Hz 	0,2
Zwłoka zamknięcia	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	70 ... 120 ms
zwłoka otwarcia	

• 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 zwarciowa	
wykonanie wkładki bezpiecznikowej	
• dla ochrony zwarciowej 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 zwarciowej 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	montaż szeregowy
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe
wysokość	295 mm
szerokość	230 mm
głębokość	237 mm
odległość do zachowania	

<ul style="list-style-type: none"> • przy montażu szeregowym <ul style="list-style-type: none"> — do przodu — w górę — w dół — na boki • do części uziemionych <ul style="list-style-type: none"> — do przodu — w górę — na boki — w dół • do części czynnych <ul style="list-style-type: none"> — do przodu — w górę — w dół — na boki 	<p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p>
Przyłącza/ Zaciski	
<ul style="list-style-type: none"> • wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego • wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania • Wykonanie przyłącza elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych 	<p>Szyna przyłączeniowa</p> <p>Przyłącze śrubowe</p> <p>przyłącze śrubowe</p>
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	
<ul style="list-style-type: none"> • wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową 	<p>50 ... 240 mm²</p> <p>50 ... 240 mm²</p>
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych	
<ul style="list-style-type: none"> • typu linka z tulejką kablową 	240 ... 50 mm ²
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych	
<ul style="list-style-type: none"> • jednożyłowy lub wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową 	<p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
<ul style="list-style-type: none"> • dla styków pomocniczych <ul style="list-style-type: none"> — jednożyłowy — typu linka z tulejką kablową • przy przewodach AWG dla styków pomocniczych 	<p>2x (0,5 ... 1,0 mm²), 2x (1,0 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,0 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (18 ... 12)</p>
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	
<ul style="list-style-type: none"> • styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1 • wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1 • nadaje się do funkcji bezpieczeństwa 	<p>Tak; 1 zestaw rozwierny prawego i lewego bloku łączników pomocniczych połączyć w szereg</p> <p>Nie</p> <p>Tak</p>
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=3TF6944-0CQ7>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3TF6944-0CQ7>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TF6944-0CQ7&lang=en

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3TF6944-0CQ7>

Krzywe charakterystyczne

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



