



Opis produktu

AFS16Z-30-22-30

AFS16Z-30-22-30 24VDC stycznik bezpieczeństwa



Ogólne informacje

Typ produktu	AFS16Z-30-22-30
Kod zamówieniowy	1SBL176082R3022
Numer EAN	3471523158399
Opis katalogowy	AFS16Z-30-22-30 24VDC stycznik bezpieczeństwa

Opis

AFS16Z-30-22-30 to 3-biegunowy stycznik - 690 V IEC lub 600 V UL ze stałymi blokami styków pomocniczych 2 NO + 2 NC, montowanymi z przodu, z przyłączami śrubowymi, sterującymi silnikami do 7,5 kW / 400 V AC (AC-3) lub 10 KM / 480 V UL i przełączanie obwodów mocy do 30 A (AC-1) lub 30 A UL do użytku ogólnego. Styczniki AFS można łatwo zintegrować z systemami producentów maszyn zgodnymi z głównymi normami EN ISO 13849 i EN 62061 - gwarantując bezpieczne użytkowanie maszyn i urządzeń. Łatwo rozpoznawalny żółty blok styków pomocniczych o niskim zużyciu energii zapewnia obwody sprzężenia zwrotnego stanu wymagane w zastosowaniach związanych z bezpieczeństwem maszyn. Dzięki technologii AF stycznik posiada szeroki zakres napięcia sterującego (100...250 V), radząc sobie z dużymi wahaniami napięcia sterującego, redukując zużycie energii panelu i zapewniając odrębną pracę w niestabilnych sieciach. Co więcej, wbudowana ochrona przeciwprzepięciowa stanowi kompaktowe rozwiązanie. Styczniki AF mają konstrukcję blokową, można je łatwo rozbudować o dodatkowe bloki styków pomocniczych i dodatkowo szeroką gamę akcesoriów.

Zamawianie	
Minimalna ilość zamówienia	1 sztuka
Kod taryfy celnej	85364900

Najczęściej Pobierane	
Dane EPLAN	9AAC190098_EPLAN
Arkusz danych, informacja techniczna	1SBC100214C0202
Instrukcje i podręczniki	1SBC101052M6801
Instrukcje i podręczniki (Część 2)	1SAC200017M0002
Rysunek techniczny CAD	2CDC001079B0201

Wymiary	
Szerokość netto	45 mm
Głębokość / długość netto	130.5 mm
Wysokość netto	86 mm
Masa netto	0.49 kg
Schemat wymiarów	DNV_TAE00001AF-4

Dane techniczne	
Ilość styków głównych NO	3
Ilość styków głównych NC	0
Ilość styków pomocniczych NO	2
Ilość styków pomocniczych NC	2
Liczba biegunów	3P
Normy	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL 60335-2-40 LZGH2 A2L, UL 60947-4-1, CSA C22.2 No. 60335-2-40 LZGH2 A2L, CSA C22.2 No. 60947-4-1
Znamionowe napięcie pracy	Obwód pomocniczy 690 V Obwód główny 690 V
Częstotliwość znamionowa (f)	Obwód pomocniczy 50 / 60 Hz Obwód główny 50 / 60 Hz
Prąd przy chłodzeniu konwencjonalnym (I _{th})	wg IEC 60947-4-1, Open Contactors q=40°C 35 A wg IEC 60947-5-1, q=40°C 16 A
Znamionowy prąd pracy AC-1 (I _e)	(690 V) 40 °C 30 A (690 V) 60 °C 30 A (690 V) 70 °C 26 A
Znamionowy prąd pracy AC-3 (I _e)	(415 V) 60 °C 18 A (440 V) 60 °C 18 A (500 V) 60 °C 15 A (690 V) 60 °C 10.5 A (380 / 400 V) 60 °C 18 A (220 / 230 / 240 V) 60 °C 18 A
Znamionowy prąd pracy AC-3e (I _e)	(415 V) 60 °C 18 A (440 V) 60 °C 18 A (500 V) 60 °C 15 A (690 V) 60 °C 10.5 A (380 / 400 V) 60 °C 18 A (220 / 230 / 240 V) 60 °C 18 A

Znamionowy prąd pracy
AC-15 (I_e)

(500 V) 2 A
(690 V) 2 A
(24 / 127 V) 6 A
(220 / 240 V) 4 A
(400 / 440 V) 3 A

Znamionowy prąd pracy
DC-1 (I_e)

(110 V) 1-Pole, 40 °C 20 A
(110 V) 1-Pole, 60 °C 20 A
(110 V) 1-Pole, 70 °C 20 A
(110 V) 2 Poles in Series, 40 °C 30 A
(110 V) 2 Poles in Series, 60 °C 30 A
(110 V) 2 Poles in Series, 70 °C 26 A
(110 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A
(110 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A
(110 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A
(220 V) 2 Poles in Series, 40 °C 20 A
(220 V) 2 Poles in Series, 60 °C 20 A
(220 V) 2 Poles in Series, 70 °C 20 A
(220 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A
(220 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A
(220 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A
(72 V) 1-Pole, 40 °C 30 A
(72 V) 1-Pole, 60 °C 30 A
(72 V) 1-Pole, 70 °C 26 A
(72 V) 2 Poles in Series, 40 °C 30 A
(72 V) 2 Poles in Series, 60 °C 30 A
(72 V) 2 Poles in Series, 70 °C 26 A
(72 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A
(72 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A
(72 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A

Znamionowy prąd pracy
DC-3 (I_e)

(110 V) 1-Pole, 40 °C 8 A
(110 V) 1-Pole, 60 °C 8 A
(110 V) 1-Pole, 70 °C 8 A
(110 V) 2 Poles in Series, 40 °C 30 A
(110 V) 2 Poles in Series, 60 °C 30 A
(110 V) 2 Poles in Series, 70 °C 26 A
(110 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A
(110 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A
(110 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A
(220 V) 2 Poles in Series, 40 °C 8 A
(220 V) 2 Poles in Series, 60 °C 8 A
(220 V) 2 Poles in Series, 70 °C 8 A
(220 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A
(220 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A
(220 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A
(72 V) 1-Pole, 40 °C 30 A
(72 V) 1-Pole, 60 °C 30 A
(72 V) 1-Pole, 70 °C 26 A
(72 V) 2 Poles in Series, 40 °C 30 A
(72 V) 2 Poles in Series, 60 °C 30 A
(72 V) 2 Poles in Series, 70 °C 26 A
(72 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A
(72 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A
(72 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A

Znamionowy prąd pracy
DC-5 (I_e)

(110 V) 1-Pole, 40 °C 4 A
(110 V) 1-Pole, 60 °C 4 A
(110 V) 1-Pole, 70 °C 4 A
(110 V) 2 Poles in Series, 40 °C 20 A
(110 V) 2 Poles in Series, 60 °C 20 A
(110 V) 2 Poles in Series, 70 °C 20 A
(110 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A
(110 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A
(110 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A
(220 V) 2 Poles in Series, 40 °C 4 A
(220 V) 2 Poles in Series, 60 °C 4 A
(220 V) 2 Poles in Series, 70 °C 4 A
(220 V) 3 Poles in Series, 40 °C 16 A
(220 V) 3 Poles in Series, 60 °C 16 A
(220 V) 3 Poles in Series, 70 °C 16 A
(72 V) 1-Pole, 40 °C 16 A
(72 V) 1-Pole, 60 °C 16 A
(72 V) 1-Pole, 70 °C 16 A

	(72 V) 2 Poles in Series, 40 °C 30 A (72 V) 2 Poles in Series, 60 °C 30 A (72 V) 2 Poles in Series, 70 °C 26 A (72 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A (72 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A (72 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A
Znamionowy prąd pracy DC-13 (I _e)	(24 V) 6 A / 144 W (48 V) 2.8 A / 134 W (72 V) 1 A / 72 W (110 V) 0.55 A / 60 W (125 V) 0.55 A / 69 W (220 V) 0.27 A / 60 W (250 V) 0.27 A / 68 W (400 V) 0.15 A / 60 W (500 V) 0.13 A / 65 W (600 V) 0.1 A / 60 W
Moc znamionowa AC-3 (P _e)	(400 V) 7.5 kW (415 V) 9 kW (440 V) 9 kW (500 V) 9 kW (690 V) 9 kW (380 / 400 V) 7.5 kW (220 / 230 / 240 V) 4 kW
Moc znamionowa AC-3e (P _e)	(415 V) 9 kW (440 V) 9 kW (500 V) 9 kW (690 V) 9 kW (380 / 400 V) 7.5 kW (220 / 230 / 240 V) 4 kW
Znamionowy prąd zwarciaowy wytrzymywalny (I _{cw})	przy 40°C Temp otoczenia, na wolnym powietrzu, ze stanu zimnego 10s 150 A przy 40°C Temp otoczenia, na wolnym powietrzu, ze stanu zimnego 15mn 35 A przy 40°C Temp otoczenia, na wolnym powietrzu, ze stanu zimnego 1mn 60 A przy 40°C Temp otoczenia, na wolnym powietrzu, ze stanu zimnego 1s 300 A przy 40°C Temp otoczenia, na wolnym powietrzu, ze stanu zimnego 30s 80 A for 0.1 s 140 A for 1 s 100 A
Maksymalna zdolność wyłączania	cos phi=0.45 (cos phi=0.35 for I _e > 100 A) at 440 V 250 A cos phi=0.45 (cos phi=0.35 for I _e > 100 A) at 690 V 106 A
Znamionowe napięcie izolacji (U _i)	acc. to IEC 60947-4-1 690 V acc. to IEC 60947-5-1 690 V wg UL/CSA 600 V
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane (U _{imp})	6 kV
Maksymalna wytrzymałość elektryczna	(AC-1) 600 cykli na godzinę (AC-15) 1200 cykli na godzinę (AC-2 / AC-4) 300 cykli na godzinę (AC-3) 1200 cykli na godzinę (DC-13) 900 cykli na godzinę
Maksymalna wytrzymałość mechaniczna	3600 cykli na godzinę
Ograniczenie napięcia cewki (U _c)	DC Operation 24 V
Straty mocy	at 6 A per Pole 0.1 W at Rated Operating Conditions AC-1 per Pole 1.2 W at Rated Operating Conditions AC-3 per Pole 0.35 W
Czas pracy	Between Coil De-energization and NC Contact Closing 22 ... 57 ms Between Coil De-energization and NO Contact Opening 17 ... 29 ms Between Coil Energization and NC Contact Opening 20 ... 35 ms Between Coil Energization and NO Contact Closing 27 ... 53 ms
Montaż na szynie DIN	TH35-15 (Szyna montażowa 35 x 15 mm) wg IEC 60715

TH35-7.5 (Szyba montażowa 35 x 7.5 mm) wg IEC 60715	
Montaż za pomocą śrub (brak w zestawie)	2 x M4 Screws Placed Diagonally
Dane montażowe- obwód główny (roboczy)	Elastyczny z tulejką 1/2x 0.75 ... 6 mm ² Elastyczny z izolowaną tulejką 1x 0.75 ... 4 mm ² Elastyczny z izolowaną tulejką 2x 0.75 ... 2.5 mm ² Rigid Solid 1/2x 1 ... 4 mm ² Rigid Stranded 1/2x 1 ... 6 mm ²
Dane montażowe- obwód pomocniczy	Elastyczny z tulejką 1/2x 0.75 ... 2.5 mm ² Elastyczny z izolowaną tulejką 2x 0.75 ... 1.5 mm ² Elastyczny z izolowaną tulejką 1x 0.75 ... 2.5 mm ² Rigid Solid 1/2x 1 ... 2.5 mm ² Rigid Stranded 1/2x 1 ... 2.5 mm ²
Dane montażowe- obwód sterowania	Elastyczny z tulejką 1/2x 0.75 ... 2.5 mm ² Elastyczny z izolowaną tulejką 1x 0.75 ... 2.5 mm ² Elastyczny z izolowaną tulejką 2x 0.75 ... 1.5 mm ² Rigid Solid 1/2x 1 ... 2.5 mm ² Rigid Stranded 1/2x 1 ... 2.5 mm ²
Długość odizolowania przewodu	Obwód pomocniczy 10 mm Obwód sterowania 10 mm Obwód główny 10 mm
Stopień ochrony	acc. to IEC 60529, IEC 60947-1, EN 60529 Auxiliary Terminals IP20 acc. to IEC 60529, IEC 60947-1, EN 60529 Coil Terminals IP20 acc. to IEC 60529, IEC 60947-1, EN 60529 Main Terminals IP20
Momenty dokrecające	Obwód pomocniczy 1.2 N·m Obwód sterowania 1.2 N·m Obwód główny (roboczy) 1.5 N·m
Typ zacisku	Screw Terminals
Nazwa produktu	Block Contactor

Dane techniczne wg UL/CSA

Maksymalne napięcie robocze UL/CSA	Obwód główny 600 V
Znamionowe dane montażowe UL/CSA	(600 V AC) 30 A
Moc HP UL/CSA	(120 V AC) Single Phase 1-1/2 hp (200 ... 208 V AC) Three Phase 5 hp 220 ... 240V AC Trzy fazy 5 hp (240 V AC) Single Phase 3 hp 440 ... 480V AC Trzy fazy 10 hp 550 ... 600V AC Trzy fazy 15 hp
Dane montażowe- obwód główny (roboczy) UL/CSA	Rigid Solid 1/2x 16-10 AWG Rigid Stranded 1/2x 16-10 AWG
Dane montażowe- obwód pomocniczy UL/CSA	Rigid Solid 1/2x 18-14 AWG Rigid Stranded 1/2x 18-14 AWG
Podłączenie obwodu sterowania zgodnie z UL/CSA	Rigid Solid 1/2x 18-14 AWG Rigid Stranded 1/2x 18-14 AWG
Momenty dokrecające UL/CSA	Obwód pomocniczy 11 in·lb Obwód sterowania 11 in·lb Obwód główny (roboczy) 13 in·lb
Pełne obciążenie (A), praca silnikowa	(120 V AC) Single Phase 20 A (200 ... 208 V AC) Three Phase 17.5 A 220 ... 240V AC Trzy fazy 15.2 A (240 V AC) Single Phase 17 A 440 ... 480V AC Trzy fazy 14 A 550 ... 600V AC Trzy fazy 17 A

Normy środowiskowe

Temperatura powietrza otoczenia	Blisko stycznika z zabezpieczeniem termicznym O/L -25 ... 60 °C Blisko stycznika bez zabezpieczenia termicznego O/L -40 ... 70 °C Blisko stycznika dla przechowywania -60 ... +80 °C
Odporność na warunki klimatyczne	Category B according to IEC 60947-1 Annex Q
Maksymalna wysokość montażu m.n.p.m	Without Derating 3000 m
Odporność na wstrząsy IEC 60068-2-27	Closed, Shock Direction: A 30 g Closed, Shock Direction: B1 25 g Closed, Shock Direction: B2 15 g Closed, Shock Direction: C1 25 g Closed, Shock Direction: C2 25 g
Odporność na wibracje IEC 60068-2-6	4g Closed Position & 2g Open position 5 ... 300 Hz
Stopień zanieczyszczenia	3

Zgodność materiału

Szablon raportowania CMRT	9AKK108467A5658
Deklaracja REACH	2CMT2021-006202
Dane RoHS	2CMT2021-006277
Status RoHS	Deklaracje nie wymagane
Toxic Substances Control Act - TSCA	2CMT2023-006525
WEEE B2C / B2B	Business To Business
Kategoria WEEE	5. Small Equipment (No External Dimension More Than 50 cm)

ABB EcoSolutions

Instrukcje końca żywotności	1SBC101080M6801
Deklaracja środowiskowa produktu - EPD	1SBD250584E3000
Materiały zrównoważonej produkcji w pakowaniu	Karbon z recyklingu - 86 %
Materiały zrównoważonej produkcji	Metal z recyklingu - 28 %

Certyfikaty i deklaracje

A2L Certificate – UL	9AKK108469A4875 9AKK108469A4879
Certyfikat ABS	ABS_20-2060694-PDA
Certyfikat CB	CB_SE-113345
Certyfikat CCC	CCC_2024010304656669
Certyfikat CQC	CQC2010010304445624
Deklaracja zgodności - CCC	2020980304001253
Deklaracja zgodności UE	1SBD250022U1000
Deklaracja zgodności - UKCA	1SBD250044U1000
Certyfikat DNV	DNV_TAE00001AF-4
Certyfikat LR	LRS_LR23403517TA-02

Certyfikat RINA	RINA_ELE142224XG
Certyfikat RMRS	RMRS_1802705280
Certyfikat UL	UL-US-2150887-5 UL-CA-2142658-5
Karta aukcji UL	E312527

Informacje o pakowaniu

Jednostkowe opakowanie	box 1 sztuka
Szerokość opakowania (poziom 1)	96 mm
Długość opakowania (poziom 1)	145 mm
Wysokość opakowania (poziom 1)	50 mm
Waga opakowania brutto (poziom 1)	0.54 kg
EAN opakowania (poziom 1)	3471523158399
Jednostka opakowania (poziom 2)	crate 12 sztuka
Szerokość opakowania (poziom 2)	51 mm
Długość opakowania (poziom 2)	98 mm
Wysokość opakowania (poziom 2)	148 mm
Waga opakowania brutto (poziom 2)	6.48 kg

Klasyfikacje i standardy zewnętrzne

Kod klasyfikacji	Q
ETIM 7	EC000066 - Power contactor, AC switching
ETIM 8	EC000066 - Power contactor, AC switching
ETIM 9	EC000066 - Power contactor, AC switching
eClass	V11.0 : 27371003
UNSPSC	39121529
Kod kategorii IDEA (IGCC)	4758 >> lec Contactors
E-Numer (Finlandia)	3708047
E-Numer (Szwecja)	3210679

Accessories

Identifier	Description	Type	Quantity	Unit Of Measure
ISBN010120R1011	CAL4-11 Auxiliary Contact Block	CAL4-11	1	sztuka

Kategorie

Produkty niskiego napięcia i systemy → Aparatura sterownicza → Styczniki → Styczniki uniwersalne → AFS Contactors → AFS16

