Opis produktu

# AF16-30-10-14

## AF16-30-10-14 250-500V50/60HZ-DC Contactor



### Ogólne informacje

| | |
|---|---|
| Typ produktu | AF16-30-10-14 |
| Kod zamówieniowy | 1SBL177001R1410 |
| Numer EAN | 3471523110649 |
| Opis katalogowy | AF16-30-10-14 250-500V50/60HZ-DC Contactor |
| Opis | AF16-30-10-14 to 3-biegunowy stycznik - 690 V IEC lub 600 UL z 1 wbudowanym stykiem pomocniczym NO i zaciskami śrubowymi, sterujący silnikami do 7,5 kW / 400 V AC (AC-3) lub 10 hp / 480 V UL i przełączające obwody mocy do 30 A (AC-1) lub 30 A UL ogólnego zastosowania. |

### Zamawianie

| | |
|---|---|
| Minimalna ilość zamówienia | 1 sztuka |
| Kod taryfy celnej | 85364900 |

### Najczęściej Pobierane

| | |
|---|---|
| Dane EPLAN | 9AAC159647_EPLAN |

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

| | |
|---|---|
| Arkusz danych, informacja techniczna | 1SBC100214C0202 |
| Instrukcje i podręczniki | 1SBC101027M6801 |
| Instrukcje i podręczniki (Część 2) | 1SAC200017M0002 |
| Rysunek techniczny CAD | 2CDC001079B0201 |

## Wymiary

| | |
|---|---|
| Szeroość netto | 45 mm |
| Głębokość / długość netto | 77 mm |
| Wysokość netto | 86 mm |
| Masa netto | 0.31 kg |

## Dane techniczne

| | |
|---|---|
| Ilość styków głównych NO | 3 |
| Ilość styków głównych NC | 0 |
| Ilość styków pomocniczych NO | 1 |
| Ilość styków pomocniczych NC | 0 |
| 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<br>Obwód główny 690 V |
| Częstotliwość znamionowa (f) | Obwód pomocniczy 50 / 60 Hz<br>Obwód sterowania 50 / 60 Hz<br>Obwód główny 50 / 60 Hz |
| Prąd przy chłodzeniu konwencjonalnym ($I_{th}$) | wg IEC 60947-4-1, Open Contactors q=40°C 35 A<br>wg IEC 60947-5-1, q=40°C 16 A |
| Znamionowy prąd pracy AC-1 ($I_e$) | (690 V) 40 °C 30 A<br>(690 V) 60 °C 30 A<br>(690 V) 70 °C 26 A |
| Znamionowy prąd pracy AC-3 ($I_e$) | (415 V) 60 °C 18 A<br>(440 V) 60 °C 18 A<br>(500 V) 60 °C 15 A<br>(690 V) 60 °C 10.5 A<br>(380 / 400 V) 60 °C 18 A<br>(220 / 230 / 240 V) 60 °C 18 A |
| Znamionowy prąd pracy AC-3e ($I_e$) | (415 V) 60 °C 18 A<br>(440 V) 60 °C 18 A<br>(500 V) 60 °C 15 A<br>(690 V) 60 °C 10.5 A<br>(380 / 400 V) 60 °C 18 A<br>(220 / 230 / 240 V) 60 °C 18 A |
| Znamionowy prąd pracy AC-15 ($I_e$) | (500 V) 2 A<br>(690 V) 2 A<br>(24 / 127 V) 6 A<br>(220 / 240 V) 4 A<br>(400 / 440 V) 3 A |
| Znamionowy prąd pracy DC-1 ($I_e$) | (110 V) 1-Pole, 40 °C 20 A<br>(110 V) 1-Pole, 60 °C 20 A<br>(110 V) 1-Pole, 70 °C 20 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 40 °C 30 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 60 °C 30 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 70 °C 26 A |

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

| | |
|---|---|
| | (110 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 40 °C 20 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 60 °C 20 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 70 °C 20 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A<br>(72 V) 1-Pole, 40 °C 30 A<br>(72 V) 1-Pole, 60 °C 30 A<br>(72 V) 1-Pole, 70 °C 26 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 40 °C 30 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 60 °C 30 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 70 °C 26 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A |
| Znamionowy prąd pracy<br>DC-3 ($I_e$) | (110 V) 1-Pole, 40 °C 8 A<br>(110 V) 1-Pole, 60 °C 8 A<br>(110 V) 1-Pole, 70 °C 8 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 40 °C 30 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 60 °C 30 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 70 °C 26 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 40 °C 8 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 60 °C 8 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 70 °C 8 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A<br>(72 V) 1-Pole, 40 °C 30 A<br>(72 V) 1-Pole, 60 °C 30 A<br>(72 V) 1-Pole, 70 °C 26 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 40 °C 30 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 60 °C 30 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 70 °C 26 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A |
| Znamionowy prąd pracy<br>DC-5 ($I_e$) | (110 V) 1-Pole, 40 °C 4 A<br>(110 V) 1-Pole, 60 °C 4 A<br>(110 V) 1-Pole, 70 °C 4 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 40 °C 20 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 60 °C 20 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 70 °C 20 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 40 °C 4 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 60 °C 4 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 70 °C 4 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 40 °C 16 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 60 °C 16 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 70 °C 16 A<br>(72 V) 1-Pole, 40 °C 16 A<br>(72 V) 1-Pole, 60 °C 16 A<br>(72 V) 1-Pole, 70 °C 16 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 40 °C 30 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 60 °C 30 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 70 °C 26 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 40 °C 30 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 60 °C 30 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 70 °C 26 A |
| Znamionowy prąd pracy<br>DC-13 ($I_e$) | (24 V) 6 A / 144 W<br>(48 V) 2.8 A / 134 W<br>(72 V) 1 A / 72 W<br>(110 V) 0.55 A / 60 W<br>(125 V) 0.55 A / 69 W |

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

| | |
|---|---|
| | (220 V) 0.27 A / 60 W<br>(250 V) 0.27 A / 68 W<br>(400 V) 0.15 A / 60 W<br>(500 V) 0.13 A / 65 W<br>(600 V) 0.1 A / 60 W |
| Moc znamionowa AC-3 ($P_e$) | (400 V) 7.5 kW<br>(415 V) 9 kW<br>(440 V) 9 kW<br>(500 V) 9 kW<br>(690 V) 9 kW<br>(380 / 400 V) 7.5 kW<br>(220 / 230 / 240 V) 4 kW |
| Moc znamionowa AC-3e ($P_e$) | (415 V) 9 kW<br>(440 V) 9 kW<br>(500 V) 9 kW<br>(690 V) 9 kW<br>(380 / 400 V) 7.5 kW<br>(220 / 230 / 240 V) 4 kW |
| Znamionowy prąd zwarciowy wytrzymywalny ($I_{cw}$) | przy 40°C Temp otoczenia, na wolnym powietrzu, ze stanu zimnego 10s 150 A<br>przy 40°C Temp otoczenia, na wolnym powietrzu, ze stanu zimnego 15mn 35 A<br>przy 40°C Temp otoczenia, na wolnym powietrzu, ze stanu zimnego 1mn 60 A<br>przy 40°C Temp otoczenia, na wolnym powietrzu, ze stanu zimnego 1s 300 A<br>przy 40°C Temp otoczenia, na wolnym powietrzu, ze stanu zimnego 30s 80 A<br>for 0.1 s 140 A<br>for 1 s 100 A |
| Maksymalna zdolność wyłączania | cos phi=0.45 (cos phi=0.35 for Ie > 100 A) at 440 V 250 A<br>cos phi=0.45 (cos phi=0.35 for Ie > 100 A) at 690 V 106 A |
| Znamionowe napięcie izolacji ($U_i$) | acc. to IEC 60947-4-1 690 V<br>acc. to IEC 60947-5-1 690 V<br>wg UL/CSA 600 V |
| Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane ($U_{imp}$) | 6 kV |
| Maksymalna wytrzymalosc elektryczna | (AC-1) 600 cykli na godzinę<br>(AC-15) 1200 cykli na godzinę<br>(AC-2 / AC-4) 300 cykli na godzinę<br>(AC-3) 1200 cykli na godzinę<br>(DC-13) 900 cykli na godzinę |
| Maksymalna wytrzymalosc mechaniczna | 3600 cykli na godzinę |
| Ograniczenie napięcia cewki ($U_c$) | 50 Hz 250 ... 500 V<br>60 Hz 250 ... 500 V<br>DC Operation 250 ... 500 V |
| Straty mocy | at 6 A per Pole 0.1 W<br>at Rated Operating Conditions AC-1 per Pole 1.2 W<br>at Rated Operating Conditions AC-3 per Pole 0.35 W |
| Czas pracy | Between Coil De-energization and NC Contact Closing 13 ... 98 ms<br>Between Coil De-energization and NO Contact Opening 11 ... 95 ms<br>Between Coil Energization and NC Contact Opening 38 ... 90 ms<br>Between Coil Energization and NO Contact Closing 40 ... 95 ms |
| Montaż na szynie DIN | TH35-15 (Szyna montazowa 35 x 15 mm) wg IEC 60715<br>TH35-7.5 (Szyna 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 mm²<br>Elastyczny z izolowaną tulejką 1x 0.75 ... 4 mm²<br>Elastyczny z izolowaną tulejką 2x 0.75 ... 2.5 mm²<br>Rigid Solid 1/2x 1 ... 4 mm²<br>Rigid Stranded 1/2x 1 ... 6 mm² |
| Dane montażowe-obwód pomocniczy | Elastyczny z tulejką 1/2x 0.75 ... 2.5 mm²<br>Elastyczny z izolowaną tulejką 2x 0.75 ... 1.5 mm² |

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

| | |
|---|---|
| | Elastyczny z izolowaną tulejką 1x 0.75 ... 2.5 mm²<br>Rigid Solid 1/2x 1 ... 2.5 mm²<br>Rigid Stranded 1/2x 1 ... 2.5 mm² |
| Dane montażowe-obwód sterowania | Elastyczny z tulejką 1/2x 0.75 ... 2.5 mm²<br>Elastyczny z izolowaną tulejką 1x 0.75 ... 2.5 mm²<br>Elastyczny z izolowaną tulejką 2x 0.75 ... 1.5 mm²<br>Rigid Solid 1/2x 1 ... 2.5 mm²<br>Rigid Stranded 1/2x 1 ... 2.5 mm² |
| Długość odizolowania przewodu | Obwód pomocniczy 10 mm<br>Obwód sterowania 10 mm<br>Obwód główny 10 mm |
| Stopień ochrony | acc. to IEC 60529, IEC 60947-1, EN 60529 Auxiliary Terminals IP20<br>acc. to IEC 60529, IEC 60947-1, EN 60529 Coil Terminals IP20<br>acc. to IEC 60529, IEC 60947-1, EN 60529 Main Terminals IP20 |
| Momenty dokrecajace | Obwód pomocniczy 1.2 N·m<br>Obwód sterowania 1.2 N·m<br>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<br>(200 ... 208 V AC) Three Phase 5 hp<br>220 ... 240V AC Trzy fazy 5 hp<br>(240 V AC) Single Phase 3 hp<br>440 ... 480V AC Trzy fazy 10 hp<br>550 ... 600V AC Trzy fazy 15 hp |
| Dane montażowe-obwód główny (roboczy) UL/CSA | Rigid Solid 1/2x 16-10 AWG<br>Rigid Stranded 1/2x 16-10 AWG |
| Dane montażowe-obwód pomocniczy UL/CSA | Rigid Solid 1/2x 18-14 AWG<br>Rigid Stranded 1/2x 18-14 AWG |
| Podłączenie obwodu sterowania zgodnie z UL/CSA | Rigid Solid 1/2x 18-14 AWG<br>Rigid Stranded 1/2x 18-14 AWG |
| Momenty dokrecajace UL/CSA | Obwód pomocniczy 11 in·lb<br>Obwód sterowania 11 in·lb<br>Obwód główny (roboczy) 13 in·lb |
| Pełne obciążenie (A), praca silnikowa | (120 V AC) Single Phase 20 A<br>(200 ... 208 V AC) Three Phase 17.5 A<br>220 ... 240V AC Trzy fazy 15.2 A<br>(240 V AC) Single Phase 17 A<br>440 ... 480V AC Trzy fazy 14 A<br>550 ... 600V AC Trzy fazy 17 A |

## Normy środowiskowe

| | |
|---|---|
| Temperatura powietrza otoczenia | Blisko stycznika z zabezpieczeniem termicznym O/L -25 ... 60 °C<br>Blisko stycznika bez zabezpieczenia termicznego O/L -40 ... 70 °C<br>Blisko stycznika dla przechowywania -60 ... +80 °C |
| Odporność na warunki klimatyczne | Category B according to IEC 60947-1 Annex Q |
| Maksymalna wysokosc montazu m.n.p.m | Without Derating 3000 m |
| Odpornosc na wstrzasy IEC 60068-2-27 | Closed, Shock Direction: B1 25 g<br>Open, Shock Direction: B1 5 g |

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

| | |
|---|---|
| | Shock Direction: A 30 g<br>Shock Direction: B2 15 g<br>Shock Direction: C1 25 g<br>Shock Direction: C2 25 g |
| Odpornosc 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 | Following EU Directive 2011/65/EU and Amendment 2015/863 July 22, 2019 |
| SCIP | 7126e518-dece-46dc-8686-813a62fe3f7a Chiny (CN) |
| Uproszczony SCIP | ebd9454f-9485-457e-8407-7027d969fc48 Niemcy (DE)<br>cc14d262-6f1e-4f9b-be66-2af98af36853 Republika Czeska (CZ)<br>b6834fcf-84fc-4c4b-8042-3f3d768af301 Croatia<br>4937cb37-c89f-4530-8b3b-664f7fd46e43 Belgium<br>5f2a409c-097c-48ee-acfb-f8d0321adf42 Niemcy (DE)<br>458c2a6e-6711-408c-b237-21970b57842e Niemcy (DE)<br>e3bec12a-d896-4bc7-8f34-07d41aacf2ad Denmark<br>7c0a85bc-ea7d-404f-8f26-eb76eaece205 Finlandia (FI)<br>09146f77-e05c-42ce-aefb-9105ebb9e1ba Polska (PL)<br>a2dc4f26-dba3-45c6-b5fd-c9ac12ec2ae8 Norwegia (NO)<br>74b35f57-28d1-4074-aff4-33817635aa43 Polska (PL)<br>28d666a0-1973-4f23-a897-c3f1595f53ef Grecja (GR)<br>2bcce2df-1b2a-43cb-bec8-e2f13043318a Szwecja (SE)<br>c86e8cf5-4630-49de-850c-cf0367376e67 Bulgaria<br>32b83129-d0e7-4951-beef-ba255a9947f8 Portugalia (PT)<br>3890ec59-2d55-429a-8840-50c6c3302595 Hiszpania (ES)<br>418d0bf3-2d79-43df-850e-5ac7972ad351 Estonia (EE)<br>94e244e1-41e0-4bf6-85fc-de28b5f3c96f Netherlands<br>6fdf218d-9d5c-4f25-b0a8-e7e4fb3794fd Węgry (HU)<br>ff178c8c-faea-4b6a-9451-60aa7104311b Węgry (HU)<br>fa1b2c81-8434-491e-baf7-d5b73e1ac846 Belgium<br>c6653661-665b-4536-ba27-92e1f2cf67a9 Francja (FR)<br>22fc9d1d-0032-4dbf-8af9-32824c616bb8 Niemcy (DE)<br>9e3d189f-0123-4f80-9279-8a9e8ec4f4bd Szwecja (SE)<br>d31de9a1-b464-4baa-9755-b31e2d9d301c Niemcy (DE)<br>962ddba9-6b68-46d0-9410-2b69c63f9ed5 Francja (FR)<br>4dfbe7bb-620c-48df-a369-4edbf09b6b97 Polska (PL) |
| 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

| | |
|---|---|
| ABB rozwiązania eco | Tak |
| Miejsce składowania odpadów zbiorowych | Żadne odpady niebezpieczne nie są wysyłane na wysypisko śmieci |
| Instrukcje końca żywotności | 1SBC101080M6801 |
| Deklaracja środowiskowa produktu - EPD | 1SBD250584E3000 |
| Ulepszona wydajność zasobów dla klientów | Wydajność produktu - produkt uważany za bardziej energooszczędny w porównaniu do podobnych produktów dostępnych na rynku lub starszych produktów z tej samej linii |
| Schemat kołowy - | Zaprojektowany w celu zamykania pętli zasobów wg normy EN45555 - 92.7 |

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

| | |
|---|---|
| współczynnik recyklingu | % |

## Certyfikaty i deklaracje

| | |
|---|---|
| A2L Certificate – UL | 9AKK108469A4875<br>9AKK108469A4879 |
| Certyfikat ABS | ABS_20-2060694-PDA |
| Certyfikat BV | BV_2634H24898C1 |
| Certyfikat CB | CB_SE-113345 |
| Certyfikat CCC | CCC_2024010304656669 |
| Certyfikat CQC | CQC2010010304445624<br>CQC2020010304298240 |
| Deklaracja zgodności - CCC | 2020980304001253<br>2020980304001082 |
| Deklaracja zgodności UE | 1SBD250000U1000 |
| Deklaracja zgodności - UKCA | 1SBD250031U1000 |
| Certyfikat DNV | DNV_TAE00001AF-4 |
| Certyfikat GOST | GOST_POCCFR.ME77.B07175.pdf |
| Certyfikat KC | KC_HW02016-15005C |
| Certyfikat LR | LRS_LR23403517TA-02 |
| Certyfikat RINA | RINA_ELE142224XG |
| Certyfikat RMRS | RMRS_1802705280 |
| Certyfikat UL | UL-US-2150887-5<br>UL-CA-2142658-5 |
| Karta aukcji UL | E312527 |

## Informacje o pakowaniu

| | |
|---|---|
| Jednostkowe opakowanie | box 1 sztuka |
| Szerokość opakowania (poziom 1) | 87 mm |
| Długość opakowania (poziom 1) | 79 mm |
| Wysokość opakowania (poziom 1) | 47 mm |
| Waga opakowania brutto (poziom 1) | 0.31 kg |
| EAN opakowania (poziom 1) | 3471523110649 |
| Jednostka opakowania (poziom 2) | box 27 sztuka |
| Szerokość opakowania (poziom 2) | 250 mm |
| Długość opakowania (poziom 2) | 300 mm |
| Wysokość opakowania (poziom 2) | 315 mm |
| Waga opakowania brutto (poziom 2) | 8.37 kg |

## Klasyfikacje i standardy zewnętrzne

| | |
|---|---|
| Kod klasyfikacji | Q |
| ETIM 7 | EC000066 - Power contactor, AC switching |

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

| | |
|---|---|
| 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 >> Iec Contactors |
| E-Numer (Finlandia) | 3706244 |
| E-Numer (Szwecja) | 3211374 |

## Kategorie

Produkty niskiego napięcia i systemy → Aparatura sterownicza → Styczniki → Styczniki uniwersalne → AF Contactors → AF16



ABB Eco Solutions™

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia