Opis produktu

# AF09-30-01-11

## AF09-30-01-11 24-60V50/60HZ 20-60VDC Contactor



### Ogólne informacje

| | |
|---|---|
| Typ produktu | AF09-30-01-11 |
| Kod zamówieniowy | 1SBL137001R1101 |
| Numer EAN | 3471523110113 |
| Opis katalogowy | AF09-30-01-11 24-60V50/60HZ 20-60VDC Contactor |
| Opis | AF09-30-01-11 to 3-biegunowy stycznik - 690 V IEC lub 600 UL z 1 wbudowanym stykiem pomocniczym NC i zaciskami śrubowymi, sterujący silnikami do 4 kW / 400 V AC (AC-3) lub 5 hp / 480 V UL i przełączające obwody mocy do 25 A (AC-1) lub 25 A UL ogólnego zastosowania |

### Charakterystyka zamówienia

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

### Najczęściej Pobierane

| | |
|---|---|
| Arkusz danych, | 1SBC100220C0201 |

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

| informacja techniczna | |
|---|---|
| Instrukcje i podręczniki | 1SBC101027M6801 |
| Rysunek techniczny CAD | 2CDC001079B0201 |

## Wymiary

| | |
|---|---|
| Szeroość netto | 45 mm |
| Głębokość / długość netto | 77 mm |
| Wysokość netto | 86 mm |
| Masa netto | 0.27 kg |

## Dane techniczne

| | |
|---|---|
| Ilość styków głównych NO | 3 |
| Ilość styków głównych NC | 0 |
| Ilość styków pomocniczych NO | 0 |
| Ilość styków pomocniczych NC | 1 |
| Normy | IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL 60947-4-1, 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 25 A<br>(690 V) 60 °C 25 A<br>(690 V) 70 °C 22 A |
| Znamionowy prąd pracy AC-3 ($I_e$) | (415 V) 60 °C 9 A<br>(440 V) 60 °C 9 A<br>(500 V) 60 °C 9.5 A<br>(690 V) 60 °C 7 A<br>(380 / 400 V) 60 °C 9 A<br>(220 / 230 / 240 V) 60 °C 9 A |
| Znamionowy prąd pracy AC-3e ($I_e$) | (415 V) 60 °C 9 A<br>(440 V) 60 °C 9 A<br>(500 V) 60 °C 9.5 A<br>(690 V) 60 °C 7 A<br>(380 / 400 V) 60 °C 9 A<br>(220 / 230 / 240 V) 60 °C 9 A |
| Moc znamionowa AC-3 ($P_e$) | (400 V) 4 kW<br>(415 V) 4 kW<br>(440 V) 4 kW<br>(500 V) 5.5 kW<br>(690 V) 5.5 kW<br>(380 / 400 V) 4 kW<br>(220 / 230 / 240 V) 2.2 kW |
| Moc znamionowa AC-3e ($P_e$) | (415 V) 4 kW<br>(440 V) 4 kW<br>(500 V) 5.5 kW<br>(690 V) 5.5 kW<br>(380 / 400 V) 4 kW<br>(220 / 230 / 240 V) 2.2 kW |
| 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 |

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

| | |
|---|---|
| | (400 / 440 V) 3 A |
| 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 |
| 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 |
| Znamionowy prąd pracy DC-1 ($I_e$) | (110 V) 1-Pole, 40 °C 10 A<br>(110 V) 1-Pole, 60 °C 10 A<br>(110 V) 1-Pole, 70 °C 10 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 40 °C 25 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 60 °C 25 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 70 °C 22 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 40 °C 25 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 60 °C 25 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 70 °C 22 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 40 °C 10 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 60 °C 10 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 70 °C 10 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 40 °C 25 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 60 °C 25 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 70 °C 22 A<br>(72 V) 1-Pole, 40 °C 25 A<br>(72 V) 1-Pole, 60 °C 25 A<br>(72 V) 1-Pole, 70 °C 22 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 40 °C 25 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 60 °C 25 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 70 °C 22 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 40 °C 25 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 60 °C 25 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 70 °C 22 A |
| Znamionowy prąd pracy DC-3 ($I_e$) | (110 V) 1-Pole, 40 °C 6 A<br>(110 V) 1-Pole, 60 °C 6 A<br>(110 V) 1-Pole, 70 °C 6 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 40 °C 25 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 60 °C 25 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 70 °C 22 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 40 °C 25 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 60 °C 25 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 70 °C 22 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 40 °C 6 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 60 °C 6 A<br>(220 V) 2 Poles in Series, 70 °C 6 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 40 °C 25 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 60 °C 25 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 70 °C 22 A<br>(72 V) 1-Pole, 40 °C 25 A<br>(72 V) 1-Pole, 60 °C 25 A<br>(72 V) 1-Pole, 70 °C 22 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 40 °C 25 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 60 °C 25 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 70 °C 22 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 40 °C 25 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 60 °C 25 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 70 °C 22 A |
| Znamionowy prąd pracy DC-5 ($I_e$) | (110 V) 1-Pole, 40 °C 4 A<br>(110 V) 1-Pole, 60 °C 4 A |

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

| | |
|---|---|
| | (110 V) 1-Pole, 70 °C 4 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 40 °C 10 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 60 °C 10 A<br>(110 V) 2 Poles in Series, 70 °C 10 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 40 °C 25 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 60 °C 25 A<br>(110 V) 3 Poles in Series, 70 °C 22 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 9 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 60 °C 9 A<br>(220 V) 3 Poles in Series, 70 °C 9 A<br>(72 V) 1-Pole, 40 °C 9 A<br>(72 V) 1-Pole, 60 °C 9 A<br>(72 V) 1-Pole, 70 °C 9 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 40 °C 25 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 60 °C 25 A<br>(72 V) 2 Poles in Series, 70 °C 22 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 40 °C 25 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 60 °C 25 A<br>(72 V) 3 Poles in Series, 70 °C 22 A |
| Znamionowy prąd pracy 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<br>(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 |
| 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 mechaniczna | 3600 cykli na godzinę |
| Ograniczenie napięcia cewki ($U_c$) | 50 Hz 24 ... 60 V<br>60 Hz 24 ... 60 V<br>DC Operation 20 ... 60 V |
| 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<br>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 | Obwód pomocniczy 10 mm |

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

| | |
|---|---|
| przewodu | 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 |
| Typ zacisku | Screw Terminals |

## Technical UL/CSA

| | |
|---|---|
| Rozmiar NEMA | 00 |
| Ciągły prąd znamionowy dla NEMA | 9 A |
| Wskaźnik koni mechanicznych NEMA | (115 V AC) Single Phase 1/3 Hp<br>(200 V AC) Three Phase 1-1/2 Hp<br>(230 V AC) Single Phase 1 Hp<br>(230 V AC) Three Phase 1-1/2 Hp<br>(460 V AC) Three Phase 2 Hp<br>(575 V AC) Three Phase 2 Hp |
| Maksymalne napięcie robocze UL/CSA | Obwód główny 600 V |
| Znamionowe dane montażowe UL/CSA | (600 V AC) 25 A |
| Moc HP UL/CSA | (120 V AC) Single Phase 3/4 hp<br>(200 ... 208 V AC) Three Phase 2 hp<br>220 ... 240V AC Trzy fazy 2 hp<br>(240 V AC) Single Phase 1-1/2 hp<br>440 ... 480V AC Trzy fazy 5 hp<br>550 ... 600V AC Trzy fazy 7-1/2 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 |

## 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<br>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 |

## Material Compliance

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

| | |
|---|---|
| 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 | da1b0273-a2b0-4c69-94d0-bcd5a9074db8 Chiny (CN) |
| Uproszczony SCIP | 55506d97-fc3b-4339-9f52-1d54667e6e20 Croatia (HR)<br>223183d2-6b63-4568-b5b3-c0af866661ea Belgium (BE)<br>fc2772b3-c8fd-492d-9c86-7abc334dd8fe Szwecja (SE)<br>f642abb4-7c39-4c94-b4aa-989370bad2d3 Niemcy (DE)<br>6fd48f31-d0fe-4196-a95a-32ff2fb4b512 Francja (FR)<br>d588cf4f-0958-4683-8d0e-4e5481a94ac2 Francja (FR)<br>28009142-c58c-4f02-93fe-31cade4158a5 Denmark (DK)<br>bf9fa03b-171e-413f-bdf0-0a06e3e6d804 Niemcy (DE)<br>8f8d1b7b-ff6e-4d85-af83-2abfb93fe73d Szwecja (SE)<br>63a04df6-2216-48db-a586-9346428aad6a Niemcy (DE)<br>ec84724e-7841-441b-aab9-565cc0fe66a0 Polska (PL)<br>72c01fac-f125-4494-a676-57c8b4062c04 Niemcy (DE)<br>ebbca139-a305-40b2-b6b8-65966f65e462 Polska (PL)<br>f015b71b-6de2-4195-a155-2879df094a29 Polska (PL)<br>749d2a4b-c776-411a-b962-c44f22f17e5f Netherlands (NL)<br>02d47a9b-60a1-43b8-9374-aeaf57342a17 Finlandia (FI)<br>8d8b126f-0bb8-4439-ae4b-ab738b072dbb Bulgaria (BG)<br>33a2d853-c6d4-4c99-8b86-661a69b7ab29 Estonia (EE)<br>bf17ea96-5618-4795-bdee-d0e8488cc8d5 Węgry (HU)<br>188630e0-9eaa-41ec-8a35-211743d865f8 Węgry (HU)<br>c06506fc-500a-44c7-a16e-e6b60c102322 Norwegia (NO)<br>8b2aadf1-87e8-443d-a20f-b85926a17545 Belgium (BE)<br>50fc3e60-1348-408e-aa0a-4723237b0928 Grecja (GR)<br>023a9144-7a74-46cf-9a23-4051920d3458 Portugalia (PT)<br>39d24e82-5f8e-4db3-b25f-5c7520bd8d99 Niemcy (DE)<br>a58f21d7-6a73-4184-ae7c-5f96fb598a20 Hiszpania (ES)<br>ed9834b1-08d4-42c8-9a6a-856c2a25b77f Republika Czeska (CZ) |
| 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

| | |
|---|---|
| Deklaracja środowiskowa produktu - EPD | 1SBD250584E3000<br>2TFP200035A1001 |
| Instrukcje końca żywotności | 1SBC101080M6801 |

## Certyfikaty i deklaracje (Numer dokumentu)

| | |
|---|---|
| Certyfikat ABS | ABS_20-2060694-PDA |
| Certyfikat BV | BV_2634H24898C0 |
| Certyfikat CB | CB_SE-113345 |
| Certyfikat CCC | CCC_2010010304445624 |
| 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 |

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

| | |
|---|---|
| Certyfikat KC | KC_HW02016-15004C |
| 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) | 0.27 kg |
| EAN opakowania (poziom 1) | 3471523110113 |
| 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) | 7.29 kg |
| Jednostka opakowania (poziom 3) | 1296 sztuka |

## Klasyfikacje

| | |
|---|---|
| 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 >> Iec Contactors |
| E-Numer (Finlandia) | 3705801 |
| E-Numer (Szwecja) | 3210015 |

Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia

## Kategorie

Produkty niskiego napięcia i systemy → Aparatura sterownicza → Styczniki → Styczniki uniwersalne → AF Contactors → AF09



Wszelkie prawa zastrzeżone

Zastrzega się możliwość zmian bez powiadomienia