

Produktdetails

AF16Z-30-10-21

AF16Z-30-10-21 Schütz 24-60V 50/60Hz / 20-60V DC Low Power Consumption



Allgemeine Informationen

| | |
|------------------|---|
| Typ | AF16Z-30-10-21 |
| Bestellnummer | 1SBL176001R2110 |
| EAN | 3471523113817 |
| Beschreibung | AF16Z-30-10-21 Schütz 24-60V 50/60Hz / 20-60V DC Low Power Consumption |
| Langbeschreibung | <p>Die 3-poligen Schütze AF12Z sind zum Schalten von Leistungskreisen mit Motoren, leicht induktiven oder nicht-induktiven Lasten ausgelegt. Sie besitzen eine elektronische Spulenschnittstelle, die eine sehr breite Steuerspannung realisieren kann. Dadurch können auch große Steuerspannungsschwankungen bewältigt werden. Die Schütze mit Spulencode -21 ermöglichen die direkte Ansteuerung durch $\geq 24V$ DC 500mA SPS-Ausgänge und benötigen dabei eine sehr geringe Halteleistung von nur 1,7W. AFZ-Schütze können kurzen Spannungseinbrüchen und Spannungsabfällen (gemäß SEMI F47-0706) widerstehen. Alle integrierten oder nachträglich angebaute Hilfsöffnerkontakte sind als Mirrorkontakte nach IEC60947-5-1 Anhang L ausgeführt. Weiterhin besitzen sie einen eingebauten Überspannungsschutz und benötigen keine zusätzlichen Löschglieder. Weiteres Zubehör wie Zeitglieder, Verdrahtungshilfen sowie Verriegelungsglieder u.a. ergänzen das Sortiment.</p> |

Bestelldaten

| | |
|---------------------|----------|
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Zolltarifnummer | 85364900 |

Hauptdokumente

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Betriebs- und Montageanleitung | 1SBC101027M6801 |
|--------------------------------|-----------------|

Abmessungen

| | |
|---------------------|---------|
| Breite des Produkts | 45 mm |
| Tiefe des Produkts | 77 mm |
| Höhe des Produkts | 86 mm |
| Nettogewicht | 0.31 kg |

Technische Daten

| | |
|--|--|
| Anzahl Hauptkontakte Schließer | 3 |
| Anzahl Hauptkontakte Öffner | 0 |
| Anzahl Hilfskontakte Schließer | 1 |
| Anzahl Hilfskontakte Öffner | 0 |
| Normen | IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL 60947-4-1, CSA C22.2 No. 60947-4-1 |
| Bemessungsbetriebsspannung | Hilfsstromkreis 690 V Hauptstromkreis 690 V |
| Bemessungsfrequenz (f) | Hilfsstromkreis 50 / 60 Hz Steuerstromkreis 50 / 60 Hz Hauptstromkreis 50 / 60 Hz |
| Konventioneller thermischer Dauerstrom in freier Luft (I_{th}) | (nach IEC 60947-4-1, offene Schütze $q = 40^\circ\text{C}$) 35 A (nach IEC 60947-5-1, $q = 40^\circ\text{C}$) 16 A |
| Bemessungsbetriebsstrom AC-1 (I_e) | (690 V) 40°C 30 A (690 V) 60°C 30 A (690 V) 70°C 26 A |
| Bemessungsbetriebsstrom 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 |
| Bemessungsbetriebsstrom 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 |
| Bemessungsbetriebsleistung 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 |
| Bemessungsbetriebsleistung 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 |
| Bemessungsbetriebsstrom 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 |
| Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (I_{cw}) | (bei 40°C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 10 s) 150 A (bei 40°C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 15 min) 35 A (bei 40°C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 min) 60 A (bei 40°C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 s) 300 A (bei 40°C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 30 s) 80 A |

(für 0,1 s) 140 A
(für 1 s) 100 A

Maximales Ausschaltvermögen (cos phi=0.45 (cos phi=0.35 bei $I_e > 100$ A) bei 440 V) 250 A
(cos phi=0.45 (cos phi=0.35 bei $I_e > 100$ A) bei 690 V) 106 A

Maximale elektrische Schaltfrequenz (AC-1) 600 Schaltspiele/Std
(AC-15) 1200 Schaltspiele/Std
(AC-2 / AC-4) 300 Schaltspiele/Std
(AC-3) 1200 Schaltspiele/Std
(DC-13) 900 Schaltspiele/Std

Bemessungsbetriebsstrom DC-1 (I_e) (110 V) 1-polig, 40 °C 20 A
(110 V) 1-polig, 60°C 20 A
(110 V) 1-polig, 70 °C 20 A
(110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 30 A
(110 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 30 A
(110 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 26 A
(110 V) 3-polig in Reihe, 40°C 30 A
(110 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 30 A
(110 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 26 A
(220 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 20 A
(220 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 20 A
(220 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 20 A
(220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 30 A
(220 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 30 A
(220 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 26 A
(72 V) 1-polig, 40 °C 30 A
(72 V) 1-polig, 60°C 30 A
(72 V) 1-polig, 70 °C 26 A
(72 V) 2-polig in Reihe, 40°C 30 A
(72 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 30 A
(72 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 26 A
(72 V) 3-polig in Reihe, 40°C 30 A
(72 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 30 A
(72 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 26 A

Bemessungsbetriebsstrom DC-3 (I_e) (110 V) 1-polig, 40 °C 8 A
(110 V) 1-polig, 60°C 8 A
(110 V) 1-polig, 70 °C 8 A
(110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 30 A
(110 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 30 A
(110 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 26 A
(110 V) 3-polig in Reihe, 40°C 30 A
(110 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 30 A
(110 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 26 A
(220 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 8 A
(220 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 8 A
(220 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 8 A
(220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 30 A
(220 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 30 A
(220 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 26 A
(72 V) 1-polig, 40 °C 30 A
(72 V) 1-polig, 60°C 30 A
(72 V) 1-polig, 70 °C 26 A
(72 V) 2-polig in Reihe, 40°C 30 A
(72 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 30 A
(72 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 26 A
(72 V) 3-polig in Reihe, 40°C 30 A
(72 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 30 A
(72 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 26 A

Bemessungsbetriebsstrom DC-5 (I_e) (110 V) 1-polig, 40 °C 4 A
(110 V) 1-polig, 60°C 4 A
(110 V) 1-polig, 70 °C 4 A
(110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 20 A
(110 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 20 A
(110 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 20 A
(110 V) 3-polig in Reihe, 40°C 30 A
(110 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 30 A
(110 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 26 A
(220 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 4 A
(220 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 4 A
(220 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 4 A
(220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 16 A
(220 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 16 A
(220 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 16 A
(72 V) 1-polig, 40 °C 16 A
(72 V) 1-polig, 60°C 16 A
(72 V) 1-polig, 70 °C 16 A
(72 V) 2-polig in Reihe, 40°C 30 A
(72 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 30 A
(72 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 26 A
(72 V) 3-polig in Reihe, 40°C 30 A
(72 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 30 A

| | |
|---|--|
| | (72 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 26 A |
| Bemessungsbetriebsstrom 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 |
| Bemessungsisolationsspannung (U_i) | gemäß IEC 60947-4-1 690 V gemäß IEC 60947-5-1 690 V (nach UL / CSA) 600 V |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U_{imp}) | 6 kV |
| Maximale Schalthäufigkeit | 3600 Schaltspiele/Std |
| Bemessungssteuerspannung (U_c) | 50 Hz 24 ... 60 V 60 Hz 24 ... 60 V Gleichstrombetrieb 20 ... 60 V |
| Betriebszeit | zwischen Spulenentregung und Schließen des Öffnerkontakts 13 ... 98 ms zwischen Spulenentregung und Öffnen des Schließerkontakts 11 ... 95 ms zwischen Spulenerregung und Öffnen des Öffnerkontakts 38 ... 90 ms zwischen Spulenerregung und Schließen des Schließerkontakts 40 ... 95 ms |
| Montage auf DIN-Schiene | TH35-15 (35 x 15 mm Tragschiene) nach IEC 60715 TH35-7.5 (35 x 7.5 mm Tragschiene) nach IEC 60715 |
| Schraubmontage (nicht enthalten) | 2 x M4 oder Schrauben diagonal angeordnet |
| Anschlussmöglichkeit-Hauptstromkreis | flexibel mit Aderendhülse 1/2x 0.75 ... 6 mm ² flexibel mit isolierter Aderendhülse 1x 0.75 ... 4 mm ² flexibel mit isolierter Aderendhülse 2x 0.75 ... 2.5 mm ² starr massiv 1/2x 1 ... 4 mm ² starr mehrdrähtig 1/2x 1 ... 6 mm ² |
| Anschlussmöglichkeit-Hilfsstromkreis | flexibel mit Aderendhülse 1/2x 0.75 ... 2.5 mm ² flexibel mit isolierter Aderendhülse 2x 0.75 ... 1.5 mm ² flexibel mit isolierter Aderendhülse 1x 0.75 ... 2.5 mm ² starr massiv 1/2x 1 ... 2.5 mm ² starr mehrdrähtig 1/2x 1 ... 2.5 mm ² |
| Anschlussmöglichkeit-Steuerstromkreis | flexibel mit Aderendhülse 1/2x 0.75 ... 2.5 mm ² flexibel mit isolierter Aderendhülse 1x 0.75 ... 2.5 mm ² flexibel mit isolierter Aderendhülse 2x 0.75 ... 1.5 mm ² starr massiv 1/2x 1 ... 2.5 mm ² starr mehrdrähtig 1/2x 1 ... 2.5 mm ² |
| Abisolierlänge | Hilfsstromkreis 10 mm Steuerstromkreis 10 mm Hauptstromkreis 10 mm |
| Schutzart | (nach IEC 60529, IEC 60947-1, EN 60529 Hilfsanschlussklemmen) IP20 (nach IEC 60529, IEC 60947-1, EN 60529 Spulenanschlussklemmen) IP20 (nach IEC 60529, IEC 60947-1, EN 60529 Hauptanschlussklemmen) IP20 |
| Anschlussart | Schraubklemme |

Technische Daten UL/CSA

| | |
|---|--|
| Maximale Betriebsspannung UL/CSA | Hauptstromkreis 600 V |
| Allgemeine Gebrauchsklasse UL/CSA | 600V AC 30 A |
| Nennleistung UL/CSA | (120 V AC einphasig) 1-1/2 hp (200 ... 208 V AC dreiphasig) 5 hp (220 ... 240 V AC dreiphasig) 5 hp (240 V AC einphasig) 3 hp (440 ... 480 V AC dreiphasig) 10 hp (550 ... 600 V AC dreiphasig) 15 hp |
| Anschlussmöglichkeit-Hauptstromkreis UL/CSA | starr massiv 1/2x 16-10 AWG starr mehrdrähtig 1/2x 16-10 AWG |
| Anschlussmöglichkeit-Hilfsstromkreis UL/CSA | starr massiv 1/2x 18-14 AWG starr mehrdrähtig 1/2x 18-14 AWG |

| | |
|--|---|
| Anschlussmöglichkeit- Steuerstromkreis UL/CSA | starr massiv 1/2x 18-14 AWG starr mehrdrähtig 1/2x 18-14 AWG |
| Anzugsdrehmoment UL/CSA | Hilfsstromkreis 11 in-lb Steuerstromkreis 11 in-lb Hauptstromkreis 13 in-lb |

Umwelt

| | |
|---|--|
| Umgebungstemperatur | (in Schütznahe bei Betrieb mit thermischem Überlastrelais) -25 ... 60 °C (in Schütznahe bei Betrieb ohne thermisches Überlastrelais) -40 ... 70 °C (in Schütznahe bei Lagerung) -60 ... +80 °C |
| Klimafestigkeit | nach IEC 60947 - 1 Annex Q Kategorie B |
| Höchstzulässige Betriebshöhenlage | ohne Derating 3000 m |
| Vibrationsfestigkeit nach IEC/EN 60068-2-6 | 5 ... 300 Hz, 4g (geschlossen), 2g (offen) |
| Schockfestigkeit nach IEC/EN 60068-2-27 | geschlossen, Schockrichtung B1: 25 g geöffnet, Stoßrichtung B1: 5 g Stoßrichtung A: 30 g Stoßrichtung B2: 15 g Stoßrichtung C1: 25 g Stoßrichtung C2: 25 g |
| RoHS Status | nach EU Richtlinie 2011/65/EC |

Zertifikate und Deklarationen

| | |
|---------------------------------|--|
| ABS Zertifikat | ABS_20-2060694-PDA |
| BV Zertifikat | BV_2634H24898C0 |
| CB Zertifikat | CB_SE-108879 |
| CCC Zertifikat | CCC_2010010304445624 |
| CQC Zertifikat | CQC2010010304445624 CQC2020010304298240 |
| Konformitätserklärung - CCC | 2020980304001253 2020980304001082 |
| Konformitätserklärung - CE | 1SBD250000U1000 |
| Konformitätserklärung - UKCA | 1SBD250031U1000 |
| DNV Zertifikat | DNV_TAE00001AF-4 |
| EAC Zertifikat | EAC_RU_FRME77B03447 |
| GOST Zertifikat | GOST_POCCFR.ME77.B07175.pdf |
| KC Zertifikat | KC_HW02016-15005C |
| LR Zertifikat | LRS_LR2002723TA-02 |
| RINA Zertifikat | RINA_ELE240318XG |
| RMRS Zertifikat | RMRS_1802705280 |
| UL Zertifikat | UL-US-2150887-5 UL-CA-2142658-5 |
| UL Zulassung | E312527 |

Verpackungsinformationen

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Menge | Karton 1 Stück |
| Verpackungseinheit 1 | |
| Breite Verpackungseinheit 1 | 87 mm |
| Länge Verpackungseinheit 1 | 79 mm |
| Höhe Verpackungseinheit | 47 mm |

| | |
|---------------------------------------|-----------------|
| 1 | |
| Bruttogewicht Verpackungseinheit 1 | 0.31 kg |
| EAN Verpackungseinheit 1 | 3471523113817 |
| Menge Verpackungseinheit 2 | Karton 27 Stück |
| Breite Verpackungseinheit 2 | 250 mm |
| Länge Verpackungseinheit 2 | 300 mm |
| Höhe Verpackungseinheit 2 | 315 mm |
| Bruttogewicht Verpackungseinheit 2 | 8.37 kg |
| Menge Verpackungseinheit 3 | 1296 Stück |

Klassifizierungen

| | |
|--|--|
| Kennbuchstabe (elektrische Betriebsmittel) | Q |
| ETIM 4 | EC000066 - Leistungsschütz, AC-schaltend |
| ETIM 5 | EC000066 - Leistungsschütz, AC-schaltend |
| ETIM 6 | EC000066 - Leistungsschütz zum Schalten von Wechselstrom |
| ETIM 7 | EC000066 - Leistungsschütz zum Schalten von Wechselstrom |
| ETIM 8 | EC000066 - Leistungsschütz zum Schalten von Wechselstrom |
| eClass | V11.0 : 27371003 |
| UNSPSC | 39121529 |
| IDEA Granular Category Code (IGCC) | 4758 >> Iec Contactors |
| E-Nummer (Finnland) | 3706252 |
| E-Nummer (Schweden) | 3211368 |

Kategorien

Niederspannungsprodukte und Systeme → Schalt- und Steuerungstechnik → Schütze → Blockschütze

