

Produktdetails

# AF12Z-30-10K-21

## AF12Z-30-10K-21 Schütz 24-60V 50/60Hz / 20-60VDC Push-In Anschlussklemme Low Power Consumption



### Allgemeine Informationen

Typ	AF12Z-30-10K-21
Bestellnummer	1SBL156005R2110
EAN	3471523155817
Beschreibung	AF12Z-30-10K-21 Schütz 24-60V 50/60Hz / 20-60VDC Push-In Anschlussklemme 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 <math>\geq 24V</math> 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	1SBC101054M6801
---------------	-----------------

Montageanleitung

CAD Maßzeichnung

2CDC001079B0201

## Abmessungen

Breite des Produkts	45 mm
Tiefe des Produkts	77 mm
Höhe des Produkts	92.3 mm
Nettogewicht	0.315 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) $40^\circ\text{C}$ 28 A (690 V) $60^\circ\text{C}$ 28 A (690 V) $70^\circ\text{C}$ 24 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-3 ( $I_e$ )	(415 V) $60^\circ\text{C}$ 12 A (440 V) $60^\circ\text{C}$ 12 A (500 V) $60^\circ\text{C}$ 12.5 A (690 V) $60^\circ\text{C}$ 9 A (380/400 V) $60^\circ\text{C}$ 12 A (220/230/240 V) $60^\circ\text{C}$ 12 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-3e ( $I_e$ )	(415 V) $60^\circ\text{C}$ 12 A (440 V) $60^\circ\text{C}$ 12 A (500 V) $60^\circ\text{C}$ 12.5 A (690 V) $60^\circ\text{C}$ 9 A (380/400 V) $60^\circ\text{C}$ 12 A (220/230/240 V) $60^\circ\text{C}$ 12 A
Bemessungsbetriebsleistung AC-3 ( $P_e$ )	(415 V) 5.5 kW (440 V) 5.5 kW (500 V) 7.5 kW (690 V) 7.5 kW (380/400 V) 5.5 kW (220/230/240 V) 3 kW
Bemessungsbetriebsleistung AC-3e ( $P_e$ )	(415 V) 5.5 kW (440 V) 5.5 kW (500 V) 7.5 kW (690 V) 7.5 kW (380/400 V) 5.5 kW (220/230/240 V) 3 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 $40^\circ\text{C}$ Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 10 s) 150 A (bei $40^\circ\text{C}$ Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 15 min) 35 A (bei $40^\circ\text{C}$ Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 min) 60 A (bei $40^\circ\text{C}$ Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 s) 300 A (bei $40^\circ\text{C}$ 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 15 A  
(110 V) 1-polig, 60°C 15 A  
(110 V) 1-polig, 70 °C 15 A  
(110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 27 A  
(110 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 27 A  
(110 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 24 A  
(110 V) 3-polig in Reihe, 40°C 27 A  
(110 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 27 A  
(110 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 24 A  
(220 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 15 A  
(220 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 15 A  
(220 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 15 A  
(220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 27 A  
(220 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 27 A  
(220 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 24 A  
(72 V) 1-polig, 40 °C 27 A  
(72 V) 1-polig, 60°C 27 A  
(72 V) 1-polig, 70 °C 24 A  
(72 V) 2-polig in Reihe, 40°C 27 A  
(72 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 27 A  
(72 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 24 A  
(72 V) 3-polig in Reihe, 40°C 27 A  
(72 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 27 A  
(72 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 24 A

Bemessungsbetriebsstrom DC-3 ( $I_e$ ) (110 V) 1-polig, 40 °C 7 A  
(110 V) 1-polig, 60°C 7 A  
(110 V) 1-polig, 70 °C 7 A  
(110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 27 A  
(110 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 27 A  
(110 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 24 A  
(110 V) 3-polig in Reihe, 40°C 27 A  
(110 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 27 A  
(110 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 24 A  
(220 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 7 A  
(220 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 7 A  
(220 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 7 A  
(220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 27 A  
(220 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 27 A  
(220 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 24 A  
(72 V) 1-polig, 40 °C 27 A  
(72 V) 1-polig, 60°C 27 A  
(72 V) 1-polig, 70 °C 24 A  
(72 V) 2-polig in Reihe, 40°C 27 A  
(72 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 27 A  
(72 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 24 A  
(72 V) 3-polig in Reihe, 40°C 27 A  
(72 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 27 A  
(72 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 24 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 15 A  
(110 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 15 A  
(110 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 15 A  
(110 V) 3-polig in Reihe, 40°C 27 A  
(110 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 27 A  
(110 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 24 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 12 A  
(220 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 12 A  
(220 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 12 A  
(72 V) 1-polig, 40 °C 12 A  
(72 V) 1-polig, 60°C 12 A  
(72 V) 1-polig, 70 °C 12 A  
(72 V) 2-polig in Reihe, 40°C 27 A  
(72 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 27 A  
(72 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 24 A  
(72 V) 3-polig in Reihe, 40°C 27 A  
(72 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 27 A

	(72 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 24 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 0.5 ... 4 mm <sup>2</sup> flexibel mit isolierter Aderendhülse 1x 0.5 ... 4 mm <sup>2</sup> flexibel mit isolierter Aderendhülse 2x 0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup> flexibel 1/2x 0.5 ... 4 mm <sup>2</sup> starr massiv 1/2x 1 ... 2.5 mm <sup>2</sup> starr mehrdrähtig 1/2x 4 ... 6 mm <sup>2</sup>
Anschlussmöglichkeit-Hilfsstromkreis	flexibel mit Aderendhülse 1/2x 0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup> flexibel mit isolierter Aderendhülse 1/2x 0.5 ... 1.5 mm <sup>2</sup> flexibel 1/2x 0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup> starr massiv 1/2x 1 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
Anschlussmöglichkeit-Steuerstromkreis	flexibel mit Aderendhülse 1/2x 0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup> flexibel mit isolierter Aderendhülse 1/2x 0.5 ... 1.5 mm <sup>2</sup> flexibel 1/2x 0.5 ... 2.5 mm <sup>2</sup> starr massiv 1/2x 1 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
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	Push-In Klemme

## Technische Daten UL/CSA

NEMA Größe	0
Dauerstrombewertung NEMA	18 A
Nennleistung NEMA	(115 V AC) einphasig 1 Hp (200 V AC) dreiphasig 3 Hp (230 V AC) einphasig 2 Hp (230 V AC) dreiphasig 3 Hp (460 V AC) dreiphasig 5 Hp (575 V AC) dreiphasig 5 Hp
Maximale Betriebsspannung UL/CSA	Hauptstromkreis 600 V
Allgemeine Gebrauchsklasse UL/CSA	600V AC 28 A
Nennleistung UL/CSA	(120 V AC einphasig) 1 hp (200 ... 208 V AC dreiphasig) 3 hp

	(220 ... 240 V AC dreiphasig) 3 hp (240 V AC einphasig) 2 hp (440 ... 480 V AC dreiphasig) 7-1/2 hp (550 ... 600 V AC dreiphasig) 10 hp
Anschlussmöglichkeit- Hauptstromkreis UL/CSA	starr massiv 1/2x 18-14 AWG starr mehrdrähtig 1/2x 18-10 AWG
Anschlussmöglichkeit- Hilfsstromkreis UL/CSA	starr massiv 1/2x 18-14 AWG
Anschlussmöglichkeit- Steuerstromkreis UL/CSA	starr massiv 1/2x 18-14 AWG

## Umwelt

Umgebungstemperatur	(in Schützennähe bei Betrieb ohne thermisches Überlastrelais) -40 ... 70 °C (in Schützennähe 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)
RoHS Status	nach EU Richtlinie 2011/65/EC

## Zertifikate und Deklarationen

ABS Zertifikat	ABS_20-2060694-PDA
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
LR Zertifikat	LRS_LR2002723TA-02
RINA Zertifikat	RINA_ELE240318XG
RMRS Zertifikat	RMRS_1802705280
UL Zertifikat	UL-US-2150887-5 UL-CA-2142658-5

## Verpackungsinformationen

Menge Verpackungseinheit 1	Karton 1 Stück
Breite Verpackungseinheit 1	93 mm
Länge Verpackungseinheit 1	86 mm
Höhe Verpackungseinheit 1	45 mm
Bruttogewicht Verpackungseinheit 1	0.33 kg
EAN Verpackungseinheit 1	3471523155817
Menge Verpackungseinheit 2	Karton 21 Stück
Breite Verpackungseinheit	250 mm

2

Länge Verpackungseinheit 2	300 mm
Höhe Verpackungseinheit 2	315 mm
Bruttogewicht Verpackungseinheit 2	14.85 kg
Menge Verpackungseinheit 3	1080 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)	3707874
E-Nummer (Schweden)	3210597

## Kategorien

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

