



 Produktdetails

AFC16-30-01-81

AFC16-30-01-81 Schütz 24V 50/60Hz



Allgemeine Informationen

Typ	AFC16-30-01-81
Bestellnummer	1SBL171001R8101
EAN	3471523014466
Beschreibung	AFC16-30-01-81 Schütz 24V 50/60Hz

Langbeschreibung	<p>Schütze AFC09 bis AFC96 von 4 bis 45 kW AC-3 (400 V) stehen für die kompakte Baureihe mit AC-Ansteuerung. Sie werden hauptsächlich zur Steuerung von Drehstrommotoren und im Allgemeinen zur Steuerung von Leistungskreisen bis 690 V AC oder 220 V DC eingesetzt. Die Schütze können auch für viele andere Anwendungen wie Isolierung, Kondensatorschaltung oder Beleuchtung eingesetzt werden. Die einstöckigen, 3-poligen Schütze der Serie-AFC sind in Blockbauweise mit konventioneller gewickelter AC-Magnetspule ausgeführt.</p> <p>AFC-Schütze können mit dem Standard-AF-Zubehör ausgestattet werden. Flexibel wechselbare Spulenanschlussklemmen erlauben den Anschluss von oben, von unten oder von oben und unten. Anbaubare Zubehörteile sind 1- und 4-polige frontseitig aufsteckbare Hilfsschalter sowie rechts- und linksseitig montierbare 2-polige Hilfsschalter. Für frontseitigen Spulenanschluss steht ein weiterer Hilfsschalterblock mit 1S+1Ö und Spulenanschlüssen A1 und A2 zur Verfügung. Alle Hilfsöffnerkontakte sind als Mirrorkontakte nach IEC60947-5-1 Anhang L ausgeführt. Weiteres Zubehör wie Löschglieder, Verdrahtungshilfen sowie Verriegelungsglieder u.a. ergänzen das Sortiment.</p>
------------------	---

Bestelldaten

Mindestbestellmenge	1 Stück
Zolltarifnummer	85364900

Hauptdokumente

Datenblatt, technische Information	1SBC100219C0201
Montage- und Betriebsanleitung	1SBC101027M6801
CAD Maßzeichnung	2CDC001079B0201

Abmessungen

Breite	45 mm
Tiefe	77 mm
Höhe	86 mm
Gewicht	0.309 kg

Technische Daten

Anzahl Hauptkontakte Schließer	3
Anzahl Hauptkontakte Öffner	0
Anzahl Hilfskontakte Schließer	0
Anzahl Hilfskontakte Öffner	1
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)	(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
Bemessungsbetriebsleistung AC-6b (P _e)	(400 / 415 V) 40 °C, 50 / 60 Hz 12.5 kvar (400 / 415 V) 70 °C, 50 / 60 Hz 10 kvar (400 / 415 V) 55 °C, 50 / 60 Hz 12.5 kvar (500 / 550 V), 40 °C, 50 / 60 Hz 15.5 kvar (500 / 550 V) 55 °C, 50 / 60 Hz 15.5 kvar (500 / 550 V) 70 °C, 50 / 60 Hz 12 kvar (690 V) 40 °C, 50 / 60 Hz 21.5 kvar (690 V) 55 °C, 50 / 60 Hz 21.5 kvar (690 V) 70 °C, 50 / 60 Hz 16.5 kvar
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 V 60 Hz 24 V
Leistungsaufnahme der Spule	mittlerer Haltewert 50 / 60 Hz 8 V·A mittlerer Anzugswert 50 Hz 70 V·A mittlerer Anzugswert 60 Hz 66 V·A
Betriebszeit	zwischen Spulenerregung und Schließen des Öffnerkontakts 9 ... 20 ms zwischen Spulenerregung und Öffnen des Schließerkontakts 4 ... 18 ms zwischen Spulenerregung und Öffnen des Öffnerkontakts 7 ... 21 ms zwischen Spulenerregung und Schließen des Schließerkontakts 10 ... 26 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-	flexibel mit Aderendhülse 1/2x 0.75 ... 6 mm ²

Hauptstromkreis	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 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
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	(600 V 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

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	(in Schütznähe bei Betrieb mit thermischem Überlastrelais) -25 ... 60 °C (in Schütznähe bei Betrieb ohne thermisches Überlastrelais) -40 ... 70 °C (in Schütznähe bei Betrieb ohne thermisches Überlastrelais bei 0,85 - 1,1 Uc) -40 ... 60 °C (in Schütznähe bei Betrieb ohne thermisches Überlastrelais bei Uc) -40 ... 70 °C (in Schütznähe bei Lagerung) -60 ... +80 °C
Klimafestigkeit	nach IEC 60947 - 1 Annex Q Kategorie B
Höchstzulässige Betriebshöhenlage	ohne Derating 3000 m
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

Vibrationsfestigkeit nach IEC/EN 60068-2-6 4g (geschlossen) & 2g (offen) 5 ... 300 Hz

Material Compliance

Konfliktmineralien-Berichtsvorlage (CMRT)	9AKK108467A5658
REACH Erklärung	2CMT2021-006202
RoHS Information	2CMT2021-006277
Gefahrstoff-Überwachungsgesetz - TSCA	2CMT2023-006525
WEEE B2C / B2B	B2B
WEEE Kategorie	5. Geräte, bei denen keine der äußeren Abmessungen mehr als 50 cm beträgt (Kleingeräte)

Zertifikate und Deklarationen

BV Zertifikat	BV_2634H24898C0
CB Zertifikat	SE-113571
CQC Zertifikat	CQC2010010304445624
Konformitätserklärung - CCC	2020980304001253
Konformitätserklärung - CE	1SBD250024U1000
Konformitätserklärung - UKCA	1SBD250045U1000
UL Zertifikat	UL-CA-2337656-0_E312527-20231026

Verpackungsinformationen

Menge Verpackungseinheit 1	Karton 1 Stück
Breite Verpackungseinheit 1	87 mm
Länge Verpackungseinheit 1	79 mm
Höhe Verpackungseinheit 1	47 mm
Bruttogewicht Verpackungseinheit 1	0.309 kg
EAN Verpackungseinheit 1	3471523014466
Menge Verpackungseinheit 3	1296 Stück

Klassifizierungen

Kennbuchstabe (elektrische Betriebsmittel)	Q
ETIM 6	EC000066 - Leistungsschutz zum Schalten von Wechselstrom
ETIM 7	EC000066 - Leistungsschutz zum Schalten von Wechselstrom
ETIM 8	EC000066 - Leistungsschutz zum Schalten von Wechselstrom

eClass	V11.0 : 27371003
UNSPSC	39121529
IDEA Granular Category Code (IGCC)	4755 >> Schützen

Accessories

Identifier	Description	Type	Quantity	Unit Of Measure
1SBN010140R1104	CA4-04M Hilfskontaktblock 4-polig, 4Ö frontseitige Montage	CA4-04M	1	Stück
1SBN010146R1104	CA4-04MK Hilfskontaktblock 4-polig, 4Ö frontseitige Montage Push-In Anschlussklemme	CA4-04MK	1	Stück
1SBN010140R1113	CA4-13M Hilfskontaktblock 4-polig, 1S+3Ö frontseitige Montage	CA4-13M	1	Stück
1SBN010146R1113	CA4-13MK Hilfskontaktblock 4-polig, 1S+3Ö frontseitige Montage Push-In Anschlussklemme	CA4-13MK	1	Stück
1SBN010140R1122	CA4-22M Hilfskontaktblock 4-polig, 2S+2Ö frontseitige Montage	CA4-22M	1	Stück
1SBN010146R1122	CA4-22MK Hilfskontaktblock 4-polig, 2S+2Ö frontseitige Montage Push-In Anschlussklemme	CA4-22MK	1	Stück
1SBN010140R1322	CA4-22U Hilfskontaktblock 4-polig, 2S+2Ö frontseitige Montage	CA4-22U	1	Stück
1SBN010140R1131	CA4-31M Hilfskontaktblock 4-polig, 3S+1Ö, frontseitige Montage	CA4-31M	1	Stück
1SBN010146R1131	CA4-31MK Hilfskontaktblock 4-polig, 3S+1Ö, frontseitige Montage Push-In Anschlussklemme	CA4-31MK	1	Stück
1SBN010140R1331	CA4-31U Hilfskontaktblock 4-polig, 3S+1Ö, frontseitige Montage	CA4-31U	1	Stück
1SBN010140R1340	CA4-40U Hilfskontaktblock 4-polig, 4S frontseitige Montage	CA4-40U	1	Stück
1SBN010151R1111	CAT4-11M Hilfskontakt/Spulenanschluss 2-polig, 1S+1Ö frontseitige Montage	CAT4-11M	1	Stück
1SBN010151R1311	CAT4-11U Hilfskontakt/Spulenanschluss 2-polig, 1S+1Ö frontseitige Montage	CAT4-11U	1	Stück

Kategorien

Niederspannungsprodukte und Systeme → Schalt- und Steuerungstechnik → Schütze → Blockschütze → AF Schütze → AF16

