

Produktdetails

# AF96-30-22-11

## AF96-30-22-11 Schütz 24-60V 50/60Hz / 20-60VDC



### Allgemeine Informationen

Typ	AF96-30-22-11
Bestellnummer	1SBL407001R1122
EAN	3471523133419
Beschreibung	AF96-30-22-11 Schütz 24-60V 50/60Hz / 20-60VDC
Langbeschreibung	<p>Schütze AF09 bis AF96 von 4 bis 45 kW AC-3 (400 V) stehen für die kompakte Baureihe mit AC/DC-Ansteuerung und sehr weiten Spulenspannungsbereichen. Nur 4 Spulen decken Steuerspannungen von 20...500 VDC bis 24...500 VAC ab - ohne zusätzlich erforderliche Löschglieder. Dadurch sind sie weltweit und nur in geringer Varianz einsetzbar. Sie schalten Leistungskreise mit Motoren, leicht induktiven oder nicht-induktiven Lasten. 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 bis AF65 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 Zeitglieder, Verdrahtungshilfen sowie Verriegelungsglieder u.a. ergänzen das Sortiment.</p>

### Bestelldaten

Mindestbestellmenge	1 Stück
Zolltarifnummer	85364900

## Hauptdokumente

Betriebs- und Montageanleitung	1SBC101036M6801
CAD Maßzeichnung	2CDC001079B0201

## Abmessungen

Breite des Produkts	70 mm
Tiefe des Produkts	149 mm
Höhe des Produkts	125.5 mm
Nettogewicht	1.27 kg

## Technische Daten

Anzahl Hauptkontakte Schließer	3
Anzahl Hauptkontakte Öffner	0
Anzahl Hilfskontakte Schließer	2
Anzahl Hilfskontakte Öffner	2
Normen	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL 60947-1, UL 60947-4-1, CSA C22.2 No. 60947-1:22, CSA C22.2 No. 60947-4-1:22
Bemessungsbetriebsspannung	Hilfsstromkreis 690 V Hauptstromkreis 1000 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 $q = 40\text{ °C}$ ) 130 A (nach IEC 60947-5-1, $q = 40\text{ °C}$ ) 16 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-1 ( $I_e$ )	(690 V) 40°C 130 A (690 V) 60°C 105 A (690 V) 70°C 90 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-3 ( $I_e$ )	(415 V) 60°C 96 A (440 V) 60°C 96 A (500 V) 60°C 80 A (690 V) 60°C 57 A (1000 V) 60°C 30 A (380/400 V) 60°C 105 A (220/230/240 V) 60°C 105 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-3e ( $I_e$ )	(415 V) 60°C 96 A (440 V) 60°C 96 A (500 V) 60°C 80 A (690 V) 60°C 57 A (380/400 V) 60°C 105 A (220/230/240 V) 60°C 105 A
Bemessungsbetriebsleistung AC-3 ( $P_e$ )	(415 V) 55 kW (440 V) 55 kW (500 V) 55 kW (690 V) 55 kW (1000 V) 40 kW (380/400 V) 45 kW (380/400 V) 55 kW (220/230/240 V) 25 kW (220/230/240 V) 30 kW
Bemessungsbetriebsleistung AC-3e ( $P_e$ )	(415 V) 55 kW (440 V) 55 kW (500 V) 55 kW (690 V) 55 kW (380/400 V) 45 kW (380/400 V) 55 kW

	(220/230/240 V) 25 kW (220/230/240 V) 30 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) 840 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 15 min) 140 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 min) 300 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 s) 1200 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 30 s) 450 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) 1150 A (cos phi=0.45 (cos phi=0.35 bei $I_e > 100$ A) bei 690 V) 750 A
Maximale elektrische Schaltfrequenz	(AC-1) 600 Schaltspiele/Std (AC-15) 1200 Schaltspiele/Std (AC-2 / AC-4) 150 Schaltspiele/Std (AC-3) 1200 Schaltspiele/Std (DC-13) 900 Schaltspiele/Std
Bemessungsbetriebsstrom DC-1 ( $I_e$ )	(110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 130 A (110 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 105 A (110 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 90 A (110 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 130 A (110 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 105 A (110 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 90 A (220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 125 A (220 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 105 A (220 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 90 A (72 V) 1-polig, 40 °C 130 A (72 V) 1-polig, 60 °C 105 A (72 V) 1-polig, 70 °C 90 A (72 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 130 A (72 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 105 A (72 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 90 A (72 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 130 A (72 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 105 A (72 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 90 A
Bemessungsbetriebsstrom DC-3 ( $I_e$ )	(110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 130 A (110 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 105 A (110 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 90 A (110 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 130 A (110 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 105 A (110 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 90 A (220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 130 A (220 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 105 A (220 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 90 A (72 V) 1-polig, 40 °C 130 A (72 V) 1-polig, 60 °C 105 A (72 V) 1-polig, 70 °C 90 A (72 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 130 A (72 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 105 A (72 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 90 A (72 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 130 A (72 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 105 A (72 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 90 A
Bemessungsbetriebsstrom DC-5 ( $I_e$ )	(110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 130 A (110 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 105 A (110 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 90 A (110 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 130 A (110 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 105 A (110 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 90 A (220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 130 A (220 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 105 A (220 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 90 A (72 V) 1-polig, 40 °C 130 A (72 V) 1-polig, 60 °C 105 A (72 V) 1-polig, 70 °C 90 A (72 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 130 A (72 V) 2-polig in Reihe, 60 °C 105 A (72 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 90 A (72 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 130 A (72 V) 3-polig in Reihe, 60 °C 105 A (72 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 90 A
Bemessungsbetriebsstrom	(24 V) 6 A / 144 W

m DC-13 ( $I_e$ )	(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 1000 V gemäß IEC 60947-5-1 690 V (nach UL / CSA) 600 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit ( $U_{imp}$ )	8 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 Spulenerregung und Schließen des Öffnerkontakts 19 ... 105 ms zwischen Spulenerregung und Öffnen des Schließerkontakts 17 ... 100 ms zwischen Spulenerregung und Öffnen des Öffnerkontakts 38 ... 95 ms zwischen Spulenerregung und Schließen des Schließerkontakts 42 ... 100 ms
Montage auf DIN-Schiene	TH35-15 (35 x 15 mm Tragschiene) nach IEC 60715
Schraubmontage (nicht enthalten)	2 x M4 oder 2 x M6 Schrauben diagonal angeordnet
Anschlussmöglichkeit-Hauptstromkreis	flexibel mit Aderendhülse 1/2x 6 ... 50 mm <sup>2</sup> flexibel mit isolierter Aderendhülse 1/2x 6 ... 50 mm <sup>2</sup> starr mehrdrähtig 1x 6 ... 70 mm <sup>2</sup> starr mehrdrähtig 2x 6 ... 50 mm <sup>2</sup>
Anschlussmöglichkeit-Hilfsstromkreis	flexibel mit Aderendhülse 1/2x 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> flexibel mit isolierter Aderendhülse 2x 0.75 ... 1.5 mm <sup>2</sup> flexibel mit isolierter Aderendhülse 1x 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> starr 1/2x 1 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
Anschlussmöglichkeit-Steuerstromkreis	flexibel mit Aderendhülse 1/2x 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> flexibel mit isolierter Aderendhülse 1x 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> flexibel mit isolierter Aderendhülse 2x 0.75 ... 1.5 mm <sup>2</sup> starr 1/2x 1 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
Abisolierlänge	Hilfsstromkreis 10 mm Steuerstromkreis 10 mm Hauptstromkreis 17 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) IP10
Anschlussart	Schraubklemme

## Technische Daten UL/CSA

Maximale Betriebsspannung UL/CSA	Hauptstromkreis 600 V
Allgemeine Gebrauchsklasse UL/CSA	600V AC 115 A
Nennleistung UL/CSA	(120 V AC einphasig) 7-1/2 hp (200 ... 208 V AC dreiphasig) 30 hp (220 ... 240 V AC dreiphasig) 40 hp (240 V AC einphasig) 20 hp (440 ... 480 V AC dreiphasig) 75 hp (550 ... 600 V AC dreiphasig) 75 hp
Anschlussmöglichkeit-Hauptstromkreis UL/CSA	starr mehrdrähtig 1/2x 6-1 AWG
Anzugsdrehmoment UL/CSA	Hilfsstromkreis 11 in-lb Steuerstromkreis 11 in-lb Hauptstromkreis 53 in-lb

## Umwelt

Umgebungstemperatur	(in Schütznahe bei Betrieb mit thermischem Überlastrelais) -40 ... 70 °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
REACH Erklärung	2CMT2021-006202
Schockfestigkeit nach IEC/EN 60068-2-27	geschlossen, Schockrichtung A: 25 g geschlossen, Schockrichtung B1: 25 g geschlossen, Schockrichtung B2: 15 g geschlossen, Schockrichtung C1: 25 g geschlossen, Schockrichtung C2: 25 g geöffnet, Stoßrichtung B1: 5 g
Vibrationsfestigkeit nach IEC/EN 60068-2-6	5 ... 300 Hz, 3g (geschlossen) / 3g (offen)
RoHS Information	2CMT2021-006277
RoHS Status	nach EU Richtlinie 2011/65/EC

## Zertifikate und Deklarationen

ABS Zertifikat	ABS_20-2060694-PDA
BV Zertifikat	BV_2634H36994B1
CB Zertifikat	CB_SE-96557M3
CCC Zertifikat	CCC_2013010304646569
CQC Zertifikat	CQC2013010304646569
Konformitätserklärung - CCC	2020980304001255
Konformitätserklärung - CE	1SBD250000U1000
Konformitätserklärung - UKCA	1SBD250031U1000
DNV Zertifikat	DNV_TAE00001AF-4
EAC Zertifikat	EAC_RU_FRME77B03447
KC Zertifikat	KC_HW02016-15011C
LR Zertifikat	LRS_LR2002723TA-02
RINA Zertifikat	RINA_ELE084013XG
RMRS Zertifikat	RMRS_1802705280
UL Zertifikat	UL-US-L312527-1141-10303102-9 UL-CA-L312527-4141-10303102-9
UL Zulassung	UL_E312527

## Verpackungsinformationen

Menge Verpackungseinheit 1	Karton 1 Stück
Breite Verpackungseinheit 1	180 mm
Länge Verpackungseinheit 1	150 mm
Höhe Verpackungseinheit 1	102 mm
Bruttogewicht Verpackungseinheit 1	1.41 kg
EAN Verpackungseinheit 1	3471523133419

Menge Verpackungseinheit 2	Karton 6 Stück
Breite Verpackungseinheit 2	250 mm
Länge Verpackungseinheit 2	300 mm
Höhe Verpackungseinheit 2	300 mm
Bruttogewicht Verpackungseinheit 2	8.46 kg
Menge Verpackungseinheit 3	144 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)	3707145

