

Produktdetails

# AF140-40-22B-14

## AF140-40-22B-14 Schütz 4-polig, 250-500V AC 50/60Hz / DC Hiko: 2S + 2Ö Schienenanschlüsse



### Allgemeine Informationen

Typ	AF140-40-22B-14
Bestellnummer	1SFL447102R1422
EAN	7320500505168
Beschreibung	AF140-40-22B-14 Schütz 4-polig, 250-500V AC 50/60Hz / DC Hiko: 2S + 2Ö Schienenanschlüsse

Langbeschreibung

Schütze AF116 bis AF750 von 55 bis 400 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. AF116 bis AF370 gibt es auch in direkt aus SPS ansteuerbaren Versionen, ab AF400 ist ein SPS-Eingang standardmäßig vorhanden. AF-Schütze schalten Leistungskreise mit Motoren, leicht induktiven oder nicht-induktiven Lasten. Anbaubare Zubehörteile sind bis zu 2 rechts- und linksseitig montierbare 2-polige Hilfsschalter. Alle Hilfsöffnerkontakte sind als Mirrorkontakte nach IEC60947-5-1 Anhang L ausgeführt. Weiteres Zubehör wie Klemmenabdeckungen, Verdrahtungshilfen sowie Verriegelungsglieder u.a. ergänzen das Sortiment.

### Bestelldaten

Mindestbestellmenge	1 Stück
Zolltarifnummer	85364900

## Hauptdokumente

Datenblatt, technische Information	1SBC100192C0206
Betriebs- und Montageanleitung	1SFC100003M0201
CAD Maßzeichnung	2CDC001079B0201
Maßzeichnung	1SFB535001G1121

## Abmessungen

Breite des Produkts	120 mm
Tiefe des Produkts	128 mm
Höhe des Produkts	150 mm
Nettogewicht	1.95 kg

## Technische Daten

Anzahl Hauptkontakte Schließer	4
Anzahl Hauptkontakte Öffner	0
Anzahl Hilfskontakte Schließer	2
Anzahl Hilfskontakte Öffner	2
Bemessungsbetriebsspannung	Hauptstromkreis 690 V
Bemessungsfrequenz (f)	Hauptstromkreis 50 Hz
Konventioneller thermischer Dauerstrom in freier Luft ( $I_{th}$ )	(nach IEC 60947-4-1, offene Schütze $q = 40^\circ\text{C}$ ) 200 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-1 ( $I_e$ )	(690 V) $40^\circ\text{C}$ 200 A (690 V) $60^\circ\text{C}$ 175 A (690 V) $70^\circ\text{C}$ 160 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-3 ( $I_e$ )	(415 V) $55^\circ\text{C}$ 140 A (440 V) $55^\circ\text{C}$ 140 A (380/400 V) $55^\circ\text{C}$ 140 A (220/230/240 V) $55^\circ\text{C}$ 140
Bemessungsbetriebsleistung AC-3 ( $P_e$ )	(415 V) 75 kW (440 V) 90 kW (380/400 V) 75 kW (220/230/240 V) 37 kW
Bemessungsausschaltvermögen AC-3 gemäß IEC 60947-4-1	8 x Ie AC-3
Bemessungsschaltleistung AC-3 gemäß IEC 60947-4-1	10 x Ie AC-3
Kurzschlusschutzeinrichtung	Vorsicherung Typ gG 250 A
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit ( $I_{cw}$ )	(bei $40^\circ\text{C}$ Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 10 s) 1168 A (bei $40^\circ\text{C}$ Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 15 min) 200 A (bei $40^\circ\text{C}$ Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 min) 477 A (bei $40^\circ\text{C}$ Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 s) 1460 A (bei $40^\circ\text{C}$ Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 30 s) 674 A
Maximales Ausschaltvermögen	( $\cos \phi = 0.45$ ( $\cos \phi = 0.35$ bei $I_e > 100$ A) bei 440 V) 3000 A
Maximale elektrische Schaltfrequenz	(AC-1) 300 Schaltspiele/Std

Bemessungsisolationsspannung ( $U_i$ )	(nach IEC 60947-4-1 und VDE 0110 (Gr. C)) 1000 V (nach UL / CSA) 600 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit ( $U_{imp}$ )	Hauptstromkreis 8 kV
Mechanische Lebensdauer	5 Million
Maximale Schaltfrequenz	300 Schaltspiele/Std
Spulen Strombegrenzung	(nach IEC 60947-4-1) 0.85 x $U_c$ min. ... 1.1 x $U_c$ max. (bei $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ )
Bemessungssteuerspannung ( $U_c$ )	50 Hz 250 ... 500 V 60 Hz 250 ... 500 V Gleichstrombetrieb 250 ... 500 V
Leistungsaufnahme der Spule	mittlerer Anzugswert 50 Hz 260 V·A mittlerer Anzugswert 60 Hz 260 V·A Haltewert bei max. Bemessungssteuerspannung 50 Hz 16.1 V·A Haltewert bei max. Bemessungssteuerspannung 60 Hz 16.1 V·A Haltewert bei max. Bemessungssteuerspannung DC 4 W Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung 50 Hz 260 V·A Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung 60 Hz 260 V·A Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung DC 230 W
Betriebszeit	zwischen Spulenerregung und Öffnen des Schließerkontakts 40 ... 70 ms zwischen Spulenerregung und Schließen des Schließerkontakts 20 ... 55 ms
Anschlussmöglichkeit-Hauptstromkreis	flexibel 1 x 10 ... 70 mm <sup>2</sup> starre Cu-Leitung 2 x 10 ... 95 mm <sup>2</sup>
Anschlussmöglichkeit-Hilfsstromkreis	flexibel mit Aderendhülse 2x 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> flexibel mit isolierter Aderendhülse 2x 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> flexibel 2x0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> starr 2 x 1 ... 4 mm <sup>2</sup> mehrdrätig 2 x 1 ... 4 mm <sup>2</sup>
Schutzart	(nach IEC 60529, IEC 60947-1, EN 60529 Spulenanschlussklemmen) IP20 (nach IEC 60529, IEC 60947-1, EN 60529 Hauptanschlussklemmen) IP00
Anschlussart	Hauptstromkreis: Schiene

## Technische Daten UL/CSA

NEMA Größe	4
Nennleistung NEMA	(200 V AC dreiphasig) 40 Hp (230 V AC dreiphasig) 50 Hp (460 V AC dreiphasig) 100 Hp (575 V AC dreiphasig) 100 Hp
Maximale Betriebsspannung UL/CSA	Hauptstromkreis 600 V
Allgemeine Gebrauchsklasse UL/CSA	600V AC 200 A
Nennleistung UL/CSA	(200 ... 208 V AC dreiphasig) 15 Hp (200 V AC dreiphasig) 40 hp (208 V AC dreiphasig) 40 hp (220 ... 240 V AC dreiphasig) 20 Hp (220 ... 240 V AC dreiphasig) 50 hp (440 ... 480 V AC dreiphasig) 40 Hp (440 ... 480 V AC dreiphasig) 100 hp (550 ... 600 V AC dreiphasig) 50 Hp (550 ... 600 V AC dreiphasig) 125 hp

## Umwelt

Umgebungstemperatur	(in Schütznahe bei Betrieb mit thermischem Überlastrelais bei 0,85 - 1,1 $U_c$ ) - 25 ... 50 °C (in Schütznahe bei Betrieb ohne thermisches Überlastrelais bei 0,85 - 1,1 $U_c$ ) - 40 ... 70 °C (in Schütznahe bei Lagerung) -40 ... 70 °C
Höchstzulässige Betriebshöhenlage	ohne Derating 3000 m

REACH Erklärung	2CMT2021-006202
RoHS Information	2CMT2021-006277
RoHS Status	nach EU-Richtlinie 2015/863 22. Juli 2019 (RoHS 3)

## Circular Value

ABB EcoSolutions	Ja
Circular Design Principles Recyclability Rate	Design zum Schließen von Ressourcenkreisläufen - Standard DIN EN45555 - 87.8 %
End of Life Instructions	1SFC100112M0001
Group Waste to Landfill Target	Nicht gefährliche Abfälle, die auf Deponien verbracht werden, sofern es keine alternative Entsorgungsmethode gibt -
Improved Resource Efficiency for Customers	Produkteffizienz - Das Produkt benötigt im Vergleich zu ähnlichen Produkten auf dem Markt oder älteren Produkten aus derselben Linie weniger Energie für den Betrieb -
Sustainable Material Content	recyceltes Metall 37 %

## Eco Transparency

Umweltprodukterklärung - EPD	1SFC100092D0201
---------------------------------	-----------------

## Zertifikate und Deklarationen

ABS Zertifikat	14-LD1092198-PDA
BV Zertifikat	BV_36353_A0BV
CB Zertifikat	SEMKO_SE-70479M1
CQC Zertifikat	CQC2013010304604055
Konformitätserklärung - CCC	2020980304001304
Konformitätserklärung - CE	2CMT2015-005440
Konformitätserklärung - UKCA	2CMT2020-006118
DNV GL Zertifikat	DNV_E-14043
EAC Zertifikat	9AKK107046A8618
KC Zertifikat	9AKK107046A9911
LR Zertifikat	LR_14_70011(E1)
PRS Zertifikat	TE_2092_880423_16
RINA Zertifikat	ELE060313XG_002
RMRS Zertifikat	9AKK107045A6978
UL Zertifikat	E73397_20140710

## Verpackungsinformationen

Menge Verpackungseinheit 1	Karton 1 Stück
Breite Verpackungseinheit 1	147 mm
Länge Verpackungseinheit 1	197 mm
Höhe Verpackungseinheit	155 mm

1

Bruttogewicht	2.15 kg
Verpackungseinheit	1
EAN Verpackungseinheit	7320500505168
1	

## 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)	3707178

