

Produktdetails

AF50-40-00 20-60V DC

AF50-40-00-72 Schütz 20-60V DC



### Allgemeine Informationen

Typ	AF50-40-00 20-60V DC
Bestellnummer	1SBL357201R7200
EAN	3471522114822
Beschreibung	AF50-40-00-72 Schütz 20-60V DC

### Langbeschreibung

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.

### Bestelldaten

Mindestbestellmenge	1 Stück
Zolltarifnummer	85364900

### Hauptdokumente

Datenblatt, technische	1SNC001003C0202
------------------------	-----------------

## Information

Betriebs- und Montageanleitung	FPTC407734P0003
CAD Maßzeichnung	2CDC001079B0201

## Abmessungen

Breite des Produkts	92 mm
Tiefe des Produkts	119.5 mm
Höhe des Produkts	110 mm
Nettogewicht	1.42 kg

## Technische Daten

Anzahl Hauptkontakte Schließer	4
Anzahl Hauptkontakte Öffner	0
Anzahl Hilfskontakte Schließer	0
Anzahl Hilfskontakte Öffner	0
Normen	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, UL 508, CSA C22.2 No. 14, IEC 60077-1 (applicable parts), IEC 60077-2 (applicable parts), EN 50155 (applicable parts), TR CU 001/2011 (on request), IEC 61373. For compliance confirmation on applicable parts based on your application and combination, please consult your ABB sales representatives.
Bemessungsbetriebsspannung	Hauptstromkreis 690 V
Bemessungsfrequenz (f)	Hauptstromkreis 50 / 60 Hz
Konventioneller thermischer Dauerstrom in freier Luft ( $I_{th}$ )	(nach IEC 60947-4-1, offene Schütze $q = 40 \text{ }^\circ\text{C}$ ) 100 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-1 ( $I_e$ )	(690 V) 40°C 100 A (690 V) 55°C 85 A (690 V) 70°C 70 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-3 ( $I_e$ )	(415 V) 55°C 50 A (440 V) 55°C 45 A (500 V) 55°C 45 A (690 V) 55°C 35 A (380/400 V) 55°C 50 A (220/230/240 V) 55°C 53
Bemessungsbetriebsleistung AC-3 ( $P_e$ )	(415 V) 25 kW (440 V) 25 kW (500 V) 30 kW (690 V) 30 kW (380/400 V) 22 kW (220/230/240 V) 15 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 100 A
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit ( $I_{cw}$ )	(bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 10 s) 650 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 15 min) 110 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 min) 250 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 s) 1000 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 30 s) 370 A
Maximales Ausschaltvermögen	(cos phi=0.45 (cos phi=0.35 bei Ie > 100 A) bei 440 V) 1300 A (cos phi=0.45 (cos phi=0.35 bei Ie > 100 A) bei 690 V) 630 A
Maximale elektrische	(AC-1) 300 Schaltspiele/Std

Schaltfrequenz	(AC-2 / AC-4) 150 Schaltspiele/Std (AC-3) 300 Schaltspiele/Std
Bemessungsbetriebsstrom DC-1 ( $I_e$ )	<p>(110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (110 V) 2-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (110 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (110 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (110 V) 3-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (110 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (110 V) 4-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (110 V) 4-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (110 V) 4-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (220 V) 3-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (220 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (220 V) 4-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (220 V) 4-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (220 V) 4-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (72 V) 1-polig, 40 °C 100 A  (72 V) 1-polig, 55 °C 85 A  (72 V) 1-polig, 70 °C 70 A  (72 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (72 V) 2-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (72 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (72 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (72 V) 3-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (72 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (72 V) 4-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (72 V) 4-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (72 V) 4-polig in Reihe, 70 °C 70 A</p>
Bemessungsbetriebsstrom DC-3 ( $I_e$ )	<p>(110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (110 V) 2-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (110 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (110 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (110 V) 3-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (110 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (110 V) 4-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (110 V) 4-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (110 V) 4-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (220 V) 3-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (220 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (220 V) 4-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (220 V) 4-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (220 V) 4-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (72 V) 1-polig, 40 °C 100 A  (72 V) 1-polig, 55 °C 85 A  (72 V) 1-polig, 70 °C 70 A  (72 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (72 V) 2-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (72 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (72 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (72 V) 3-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (72 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (72 V) 4-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (72 V) 4-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (72 V) 4-polig in Reihe, 70 °C 70 A</p>
Bemessungsbetriebsstrom DC-5 ( $I_e$ )	<p>(110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 80 A  (110 V) 2-polig in Reihe, 55 °C 80 A  (110 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (110 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (110 V) 3-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (110 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (110 V) 4-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (110 V) 4-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (110 V) 4-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 50 A  (220 V) 3-polig in Reihe, 55 °C 50 A  (220 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 50 A  (220 V) 4-polig in Reihe, 40 °C 70 A  (220 V) 4-polig in Reihe, 55 °C 70 A  (220 V) 4-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (72 V) 1-polig, 40 °C 50 A  (72 V) 1-polig, 55 °C 50 A  (72 V) 1-polig, 70 °C 50 A  (72 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (72 V) 2-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (72 V) 2-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (72 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 100 A  (72 V) 3-polig in Reihe, 55 °C 85 A  (72 V) 3-polig in Reihe, 70 °C 70 A  (72 V) 4-polig in Reihe, 40 °C 100 A</p>

	(72 V) 4-polig in Reihe, 55 °C 85 A (72 V) 4-polig in Reihe, 70 °C 70 A
Bemessungsisolationsspannung ( $U_i$ )	gemäß IEC 60947-4-1 1000 V (nach UL / CSA) 600 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit ( $U_{imp}$ )	8 kV
Mechanische Lebensdauer	10 Million
Maximale Schalthäufigkeit	300 Schaltspiele/Std
Bemessungssteuerspannung ( $U_c$ )	Gleichstrombetrieb 20 ... 60 V
Leistungsaufnahme der Spule	Haltewert bei max. Bemessungssteuerspannung 50 Hz 7 V·A Haltewert bei max. Bemessungssteuerspannung 50 Hz 2.8 W Haltewert bei max. Bemessungssteuerspannung 60 Hz 7 V·A Haltewert bei max. Bemessungssteuerspannung 60 Hz 2.8 W Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung 50 Hz 210 V·A Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung 60 Hz 210 V·A
Betriebszeit	zwischen Spulenerregung und Schließen des Öffnerkontakts 35 ... 115 ms zwischen Spulenerregung und Öffnen des Schließerkontakts 30 ... 110 ms zwischen Spulenerregung und Schließen des Schließerkontakts 30 ... 100 ms
Montage auf DIN-Schiene	TH35-15 (35 x 15 mm Tragschiene) nach IEC 60715 TH75-25 (75 x 25 mm Montageschiene) gemäß IEC 60715
Schraubmontage (nicht enthalten)	2 x M6 oder Schrauben diagonal angeordnet
Anschlussmöglichkeit-Hauptstromkreis	flexibel mit Kabelschuh 6 ... 16 mm <sup>2</sup> starre Leitung 6 ... 25 mm <sup>2</sup>
Anschlussmöglichkeit-Hilfsstromkreis	flexibel mit Kabelschuh 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> starre Leitung 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) IP10
Anschlussklemmen (im Lieferzustand offen) Hauptkontakte	Kabelklemme (13 x 10 mm), M 6 Pozidriv 2
Anschlussart	Schraubklemme

## Technische Daten UL/CSA

Maximale Betriebsspannung UL/CSA	Hauptstromkreis 600 V
Allgemeine Gebrauchsklasse UL/CSA	600V AC 80 A

## Umwelt

Umgebungstemperatur	(in Schütznahe bei Lagerung) -60 ... +80 °C (in Schütznahe bei Betrieb in freier Umgebung) -40 ... 70 °C
Klimafestigkeit	nach IEC 60068-2-30 und 60068-2-11 - UTE C 63-100 Spez. II
Höchstzulässige Betriebshöhenlage	ohne Derating 3000 m
Schock- und Vibrationsfestigkeit nach IEC 61373	Category 1, Class B
Schockfestigkeit nach IEC/EN 60068-2-27	geschlossen, Schockrichtung B1: 10 g geöffnet, Stoßrichtung B1: 5 g Stoßrichtung A: 20 g Stoßrichtung B2: 15 g Stoßrichtung C1: 20 g Stoßrichtung C2: 20 g
RoHS Status	nach EU Richtlinie 2011/65/EC

## Zertifikate und Deklarationen

CB Zertifikat	CB_CN45489
CCC Zertifikat	CCC_2018010304134049
CQC Zertifikat	CQC2018010304134049 CQC2010010304402983
CSA Zertifikat	CSA_1033838_LR056745
Konformitätserklärung - CCC	2020980304001624 2020980304001225
Konformitätserklärung - CE	1SBD250803U1000
Konformitätserklärung - UKCA	1SBD250820U1000
EAC Zertifikat	EAC_RU C-FR ME77 B01010
GOST Zertifikat	GOST_POCCFRME77B07175
UL Zertifikat	UL_20120830-E312527-10-1
UL Zulassung	UL_E312527

## Verpackungsinformationen

Menge Verpackungseinheit 1	1 Stück
Breite Verpackungseinheit 1	142 mm
Länge Verpackungseinheit 1	190 mm
Höhe Verpackungseinheit 1	136 mm
Bruttogewicht Verpackungseinheit 1	1.42 kg
EAN Verpackungseinheit 1	3471522114822
Menge Verpackungseinheit 2	Karton 8 Stück
Breite Verpackungseinheit 2	503 mm
Länge Verpackungseinheit 2	153 mm
Höhe Verpackungseinheit 2	307 mm
Bruttogewicht Verpackungseinheit 2	11.36 kg
Menge Verpackungseinheit 3	84 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	4760 >> Lighting Contactors

Code (IGCC)

---

---

## Kategorien

---

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

