

Produktdetails

# AFS460-30-12-70

## AFS460-30-12-70 Safetyschütz 100-250V 50/60Hz / DC Hiko: 1S+2Ö für Sicherheitsanwendungen



### Allgemeine Informationen

Typ	AFS460-30-12-70
Bestellnummer	1SFL597081R7012
EAN	7320500540879
Beschreibung	AFS460-30-12-70 Safetyschütz 100-250V 50/60Hz / DC Hiko: 1S+2Ö für Sicherheitsanwendungen
Langbeschreibung	Die 3-poligen Schütze der AFS-Reihe sind für Anwendungen in der Maschinensicherheit konzipiert. Sie werden mit einem fest montierten, farblich gekennzeichneten, seitlichen Hilfskontaktblock geliefert und eignen sich daher ideal zur Überwachung und Steuerung von Leistungskreisläufen mit Motoren, leicht induktiven oder nicht-induktiven Lasten. Die integrierten Hilfskontakte sind zwangsgeführt und als Spiegelkontakte nach IEC60947-5-1 Anhang L ausgeführt. Weiterhin besitzen sie einen eingebauten Überspannungsschutz und benötigen keine zusätzlichen Löschglieder. Mindestschaltvermögen der Hilfskontakte 12V / 3mA, mit einer Ausfallrate 10-7 nach IEC 60947-5-4.

### Bestelldaten

Mindestbestellmenge	1 Stück
Zolltarifnummer	85364900

### Hauptdokumente

Datenblatt, technische Information	1SBC100208C02__
Betriebs- und	1SFC380023-en

Montageanleitung

CAD Maßzeichnung

2CDC001079B0201

## Abmessungen

Breite des Produkts	186 mm
Tiefe des Produkts	216 mm
Höhe des Produkts	278 mm
Nettogewicht	10.6 kg

## Technische Daten

Anzahl Hauptkontakte Schließer	3
Anzahl Hauptkontakte Öffner	0
Anzahl Hilfskontakte Schließer	1
Anzahl Hilfskontakte Öffner	2
Bemessungsbetriebsspannung	Hauptstromkreis 1000 V
Bemessungsfrequenz (f)	Hauptstromkreis 50 / 60 Hz
Konventioneller thermischer Dauerstrom in freier Luft ( $I_{th}$ )	(nach IEC 60947-4-1, offene Schütze $q = 40\text{ °C}$ ) 700 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-1 ( $I_e$ )	(1000 V) 40°C 700 A (1000 V) 55°C 600 A (1000 V) 70°C 480 A (690 V) 40°C 700 A (690 V) 55°C 600 A (690 V) 70°C 480 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-3 ( $I_e$ )	(415 V) 55°C 460 A (440 V) 55°C 460 A (500 V) 55°C 460 A (690 V) 55°C 400 A (1000 V) 55°C 200 A (380/400 V) 55°C 460 A (220/230/240 V) 55°C 460
Bemessungsbetriebsleistung AC-3 ( $P_e$ )	(415 V) 250 kW (440 V) 250 kW (500 V) 315 kW (690 V) 355 kW (1000 V) 280 kW (380/400 V) 250 kW (220/230/240 V) 132 kW
Bemessungsausschaltvermögen AC-3 gemäß IEC 60947-4-1	8 x $I_e$ AC-3
Bemessungsschaltleistung AC-3 gemäß IEC 60947- 4-1	10 x $I_e$ AC-3
Kurzschlusschutzeinrichtung	Vorsicherung Typ gG 800 A
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit ( $I_{cw}$ )	(bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 10 s) 4400 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 15 min) 840 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 min) 2500 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 s) 4600 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 30 s) 3100 A
Maximales Ausschaltvermögen	( $\cos \phi = 0.45$ ( $\cos \phi = 0.35$ bei $I_e > 100$ A) bei 440 V) 5000 A ( $\cos \phi = 0.45$ ( $\cos \phi = 0.35$ bei $I_e > 100$ A) bei 690 V) 4500 A
Maximale elektrische Schaltfrequenz	(AC-1) 300 Schaltspiele/Std (AC-2 / AC-4) 60 Schaltspiele/Std (AC-3) 300 Schaltspiele/Std

Bemessungsbetriebsstrom DC-1 ( $I_e$ )	(110 V) 1-polig, 40 °C 700 A (110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 700 A (220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 600 A (600 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 700 A
Bemessungsbetriebsstrom DC-3 ( $I_e$ )	(110 V) 1-polig, 40 °C 700 A (110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 700 A (220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 600 A (600 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 700 A
Bemessungsbetriebsstrom DC-5 ( $I_e$ )	(110 V) 1-polig, 40 °C 700 A (110 V) 2-polig in Reihe, 40 °C 700 A (220 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 600 A (600 V) 3-polig in Reihe, 40 °C 700 A
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 Schalthäufigkeit	300 Schaltspiele/Std
Spulen Strombegrenzung	(nach IEC 60947-4-1) 0.85 x $U_c$ min. ... 1.1 x $U_c$ max. (bei $\theta \leq 70$ °C)
Bemessungssteuerspannung ( $U_c$ )	50 Hz 100 ... 250 V 60 Hz 100 ... 250 V Gleichstrombetrieb 100 ... 250 V
Leistungsaufnahme der Spule	Haltewert bei max. Bemessungssteuerspannung 50 Hz 12 V·A Haltewert bei max. Bemessungssteuerspannung 60 Hz 12 V·A Haltewert bei max. Bemessungssteuerspannung DC 7.5 V·A Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung 50 Hz 955 V·A Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung 60 Hz 955 V·A Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung DC 895 V·A
Betriebszeit	zwischen Spulenentregung und Schließen des Öffnerkontakts 45 ... 55 ms zwischen Spulenentregung und Öffnen des Schließerkontakts 48 ... 58 ms zwischen Spulenerregung und Öffnen des Öffnerkontakts 45 ... 115 ms zwischen Spulenerregung und Schließen des Schließerkontakts 50 ... 120 ms
Anschlussmöglichkeit-Hauptstromkreis	Sammelschiene 47 mm <sup>2</sup> starre Al-Leitung 2x240 mm <sup>2</sup> starre Cu-Leitung 240 mm <sup>2</sup>
Anschlussmöglichkeit-Hilfsstromkreis	flexibel mit Aderendhülse 2x 0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> flexibel mit isolierter Aderendhülse 1x 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	6
Maximale Betriebsspannung UL/CSA	Hauptstromkreis 600 V
Allgemeine Gebrauchsklasse UL/CSA	600V AC 650 A
Nennleistung UL/CSA	(200 ... 208 V AC dreiphasig) 150 hp (220 ... 240 V AC dreiphasig) 200 hp (440 ... 480 V AC dreiphasig) 400 hp (550 ... 600 V AC dreiphasig) 500 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

RoHS Status

nach EU-Richtlinie 2015/863 22. Juli 2019 (RoHS 3)

## Circular Value

ABB EcoSolutions	Ja
Zirkuläre Konstruktionsprinzipien Recyclingrate	Design zum Schließen von Ressourcenkreisläufen - Standard DIN EN45555 - 63.1 %
Hinweis zum Ende der Lebensdauer	1SFC100112M0001
Konzernziel für die Deponierung von Abfällen	Nicht gefährliche Abfälle, die auf Deponien verbracht werden, sofern es eine alternative Entsorgungsmethode gibt -
Verbesserte Ressourceneffizienz für Kunden	Produkteffizienz - Produkt gilt als energieeffizienter im Vergleich zu ähnlichen Produkten auf dem Markt -
Sustainable Material Content	recycliertes Metall 37 %

## Eco Transparency

Umweltproduktklärung - EPD	1SFC100105D0201
-------------------------------	-----------------

## Zertifikate und Deklarationen

CB Zertifikat	SE-82316
CQC Zertifikat	CQC2007010304256683
cUL Zertifikat	20121207-E36588
Konformitätserklärung - CCC	2020980304001300
Konformitätserklärung - CE	2CMT2018-005695
Konformitätserklärung - UKCA	2CMT2020-006125
EAC Zertifikat	1SFC101360D1101
SUVA-Zertifikat	2CMT2019-005859

## Verpackungsinformationen

Menge Verpackungseinheit 1	Karton 1 Stück
Breite Verpackungseinheit 1	280 mm
Länge Verpackungseinheit 1	375 mm
Höhe Verpackungseinheit 1	310 mm
Bruttogewicht Verpackungseinheit 1	12 kg
EAN Verpackungseinheit 1	7320500540879

## 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)	4755 >> Schützen
E-Nummer (Finnland)	3709043

---

## Kategorien

---

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

