

Produktdetails

# AFS146-30-12-11

## AFS146-30-12-11 Safetyschütz 24-60V 50/60Hz / 20-60V DC Hiko: 1S+2Ö, Klemmenanschlüsse für Sicherheitsanwendungen



### Allgemeine Informationen

Typ	AFS146-30-12-11
Bestellnummer	1SFL467081R1112
EAN	7320500540619
Beschreibung	AFS146-30-12-11 Safetyschütz 24-60V 50/60Hz / 20-60V DC Hiko: 1S+2Ö, Klemmenanschlüsse 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 Leistungskreisen 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 <sup>-7</sup> nach IEC 60947-5-4.

### Bestelldaten

Mindestbestellmenge	1 Stück
Zolltarifnummer	85364900

### Hauptdokumente

Datenblatt, technische Information	1SBC100208C02__
Betriebs- und	1SFC100003M0201

Montageanleitung

CAD Maßzeichnung

2CDC001079B0201

## Abmessungen

Breite des Produkts	90 mm
Tiefe des Produkts	126 mm
Höhe des Produkts	150 mm
Nettogewicht	1.3 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 $q = 40 \text{ }^\circ\text{C}$ ) 225 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-1 ( $I_e$ )	(1000 V) 40°C 225 A (1000 V) 60°C 200 A (1000 V) 70°C 175 A (690 V) 40°C 225 A (690 V) 60°C 200 A (690 V) 70°C 175 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-3 ( $I_e$ )	(415 V) 60°C 146 A (440 V) 60°C 146 A (500 V) 60°C 130 A (690 V) 60°C 93 A (1000 V) 60°C 60 A (380/400 V) 60°C 146 A (220/230/240 V) 60°C 146 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-3e ( $I_e$ )	(415 V) 60°C 146 A (440 V) 60°C 146 A (500 V) 60°C 130 A (690 V) 60°C 93 A (1000 V) 60°C 54 A (380/400 V) 60°C 146 A (220/230/240 V) 60°C 146 A
Bemessungsbetriebsleistung AC-3 ( $P_e$ )	(415 V) 75 kW (440 V) 90 kW (500 V) 90 kW (690 V) 90 kW (1000 V) 75 kW (380/400 V) 75 kW (220/230/240 V) 45 kW
Bemessungsbetriebsleistung AC-3e ( $P_e$ )	(415 V) 75 kW (440 V) 90 kW (500 V) 90 kW (690 V) 90 kW (1000 V) 75 kW (380/400 V) 75 kW (220/230/240 V) 45 kW
Bemessungsausschaltvermögen AC-3 gemäß IEC 60947-4-1	8 x $I_e$ AC-3
Bemessungsbremsleistung AC-3e	8.5 x $I_e$ AC-3e
Bemessungsschaltleistung	10 x $I_e$ AC-3

g AC-3 gemäß IEC 60947-4-1

Bemessungsschaltleistung g AC-3e	12 x Ie AC-3e
Kurzschlusschutzeinrichtung	Vorsicherung Typ gG 315 A
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit ( $I_{cw}$ )	(bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 10 s) 1168 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 15 min) 200 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 min) 477 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 1 s) 1460 A (bei 40 °C Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart 30 s) 674 A
Maximales Ausschaltvermögen	(cos phi=0.45 (cos phi=0.35 bei Ie > 100 A) bei 440 V) 3000 A (cos phi=0.45 (cos phi=0.35 bei Ie > 100 A) bei 690 V) 1500 A
Maximale elektrische Schaltfrequenz	(AC-1) 300 Schaltspiele/Std (AC-2 / AC-4) 150 Schaltspiele/Std (AC-3) 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 Schalthäufigkeit	300 Schaltspiele/Std
Spulen Strombegrenzung	(nach IEC 60947-4-1) 0.85 x Uc min. ... 1.1 x Uc max. (bei $\theta \leq 70$ °C)
Bemessungssteuerspannung ( $U_c$ )	50 Hz 24 ... 60 V 60 Hz 24 ... 60 V Gleichstrombetrieb 20 ... 60 V
Leistungsaufnahme der Spule	Haltewert bei max. Bemessungssteuerspannung 50 Hz 5.5 V·A Haltewert bei max. Bemessungssteuerspannung 60 Hz 5.5 V·A Haltewert bei max. Bemessungssteuerspannung DC 4 W Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung 50 Hz 225 V·A Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung 60 Hz 225 V·A Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung DC 210 W
Betriebszeit	zwischen Spulenerregung und Öffnen des Schließerkontakts 37 ... 47 ms zwischen Spulenerregung und Schließen des Schließerkontakts 25 ... 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 1x0.75 ... 2.5 mm <sup>2</sup> starr 2 x 1 ... 4 mm <sup>2</sup> mehrdrähtig 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	Doppelklemme

## Technische Daten UL/CSA

Maximale Betriebsspannung UL/CSA	Hauptstromkreis 600 V
Allgemeine Gebrauchsklasse UL/CSA	600V AC 200 A
Nennleistung UL/CSA	(200 ... 208 V AC dreiphasig) 40 hp (220 ... 240 V AC dreiphasig) 50 hp (440 ... 480 V AC dreiphasig) 100 hp (550 ... 600 V AC dreiphasig) 125 hp

## Umwelt

Umgebungstemperatur	(in Schütznahe bei Betrieb mit thermischem Überlastrelais bei 0,85 - 1,1 Uc) -25 ... 50 °C (in Schütznahe bei Betrieb ohne thermisches Überlastrelais bei 0,85 - 1,1 Uc) -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 - 87.8 %
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 - 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

Umweltproduktklärung - EPD	1SFC100092D0201
-------------------------------	-----------------

## Zertifikate und Deklarationen

CB Zertifikat	SEMKO_SE-70479M1
CQC Zertifikat	CQC2013010304604055
Konformitätserklärung - CCC	2020980304001304
Konformitätserklärung - CE	2CMT2018-005695
Konformitätserklärung - UKCA	2CMT2020-006125
EAC Zertifikat	1SFC101360D1101
SUVA-Zertifikat	2CMT2019-005856
UL Zertifikat	20120925-E36588

## Verpackungsinformationen

Menge Verpackungseinheit 1	Karton 1 Stück
Breite Verpackungseinheit 1	207 mm
Länge Verpackungseinheit 1	216 mm
Höhe Verpackungseinheit 1	150 mm
Bruttogewicht Verpackungseinheit 1	1.5 kg
EAN Verpackungseinheit 1	7320500540619

## Klassifizierungen

Kennbuchstabe	Q
---------------	---

(elektrische  
Betriebsmittel)

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)	3708096

---

## Kategorien

---

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

