

Produktdetails

# AFS146-30-12B-14

## AFS146-30-12B-14 Safetyerschütz 250-500V 50/60Hz / DC Hiko: 1S+2Ö, Schienenanschlüsse für Sicherheitsanwendungen



### Allgemeine Informationen

Typ	AFS146-30-12B-14
Bestellnummer	1SFL467082R1412
EAN	7320500540534

Beschreibung	AFS146-30-12B-14 Safetyerschütz 250-500V 50/60Hz / DC Hiko: 1S+2Ö, Schienenanschlüsse 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

Betriebs- und Montageanleitung	1SFC100003M0201
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 $q = 40 \text{ °C}$ ) 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 Ie AC-3
Bemessungsbremisleistung AC-3e	8.5 x Ie AC-3e
Bemessungsschaltleistung AC-3 gemäß IEC 60947-4-1	10 x Ie AC-3
Bemessungsschaltleistung 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 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 2.5 W Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung 50 Hz 205 V·A Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung 60 Hz 205 V·A Anzugswert bei max. Bemessungssteuerspannung DC 230 W
Betriebszeit	zwischen Spulenerregung und Öffnen des Schließerkontakts 37 ... 47 ms zwischen Spulenerregung und Schließen des Schließerkontakts 25 ... 55 ms
Anschlussmöglichkeit-Hauptstromkreis	flexibel 2 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 1 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

---

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 Schütznähe bei Betrieb mit thermischem Überlastrelais bei 0,85 - 1,1 Uc) - 25 ... 50 °C (in Schütznähe bei Betrieb ohne thermisches Überlastrelais bei 0,85 - 1,1 Uc) - 40 ... 70 °C (in Schütznähe 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	recycliertes 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

UL Zertifikat

20120925-E36588

---

## Verpackungsinformationen

---

Menge	Karton 1 Stück
Verpackungseinheit 1	
Breite Verpackungseinheit 1	207 mm
Länge Verpackungseinheit 1	216 mm
Höhe Verpackungseinheit 1	150 mm
Bruttogewicht Verpackungseinheit 1	1.5 kg
EAN Verpackungseinheit 1	7320500540534

---



---

## 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

---



---

## Kategorien

---

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

