

PRODUCT-DETAILS

# MS116-20-HKF1-11

## MS116-20-HKF1-11 Motorschutzschalter



### Allgemeine Informationen

Typ	MS116-20-HKF1-11
Bestellnummer	1SAM250005R1013
EAN	4013614405624
Beschreibung	MS116-20-HKF1-11 Motorschutzschalter
Langbeschreibung	<p>Motorschutzschalter MS116 mit thermischem und elektromagnetischem Schutz steht für die kompakte und wirtschaftliche Baureihe für den Motorschutz bis 15 kW (400 V) mit einer Modulbreite von 45 mm. Das temperaturkompensierte Gerät hat eine Drehgriffbedienung mit einer klaren Schaltstellungsanzeige I/O. Der Drehgriff ist mit Hilfe einer Abschließvorrichtung in 0-Position verriegelbar. Hilfs- und Signalkontakte sowie Unterspannungs- und Arbeitsstromauslöser können ohne Werkzeug angebaut werden. MS116-HKF1-11 verfügt über einen frontseitig montierten Hilfsschalter mit 1S-/1Ö-Kontakten. 3-Phasen-Schienen für 65 A bzw. für 100 A und Einspeiseblöcke für 25 mm<sup>2</sup> bzw 35 mm<sup>2</sup> erlauben die gemeinsame Einspeisung mehrere Motorschutzschalter. Schutzgehäuse sowie Zubehör für Schaltschrank- und Türeinbau ergänzen das Sortiment.</p>

### Bestelldaten

Mindestbestellmenge	1 Stück
Zolltarifnummer	85362010

### Beliebte Downloads

Datenblatt, technische Information	2CDC131025D0201
Datenblatt, technische Information (Teil 3)	1SAM200507F0001 1SAM200507F0002

	1SAM200507F0003 1SAM200508F0001 1SAM200508F0002 1SAM200508F0003
Betriebs- und Montageanleitung	2CDC131011M6802
Betriebs- und Montageanleitung (Teil 2)	2CDC131060M0202
Zeit-Strom-Kennlinie	1SAM200505F0013
CAD Maßzeichnung	2CDC001079B0201
Maßzeichnung	1SAM200420F0001

## Abmessungen

Breite des Produkts	45 mm
Höhe des Produkts	97.8 mm
Tiefe des Produkts	85.4 mm
Nettogewicht	0.326 kg

## Technische Daten

Bemessungsausschaltvermögen $I_m$ , Bemessungsfehlerschaltvermögen $I_{\Delta m}$ ( $I_{CS}$ )	(230 V AC) 10 kA (400 V AC) 10 kA (440 V AC) 3 kA (500 V AC) 3 kA (690 V AC) 2 kA
Bemessungs-Grenzkurzschlussauschaltvermögen ( $I_{cu}$ )	(230 V AC) 16 kA (400 V AC) 16 kA (440 V AC) 15 kA (500 V AC) 10 kA (690 V AC) 3 kA
Bemessungsauslösestrom der unverzögerten Auslösung ( $I_i$ )	300 A
Einstellbereich	16 ... 20 A
Bemessungsbetriebsleistung AC-3 ( $P_e$ )	(400 V dreiphasig) 7.5 kW
Bemessungsbetriebsleistung AC-3e ( $P_e$ )	(400 V dreiphasig) 7.5 kW
Bemessungsbetriebsspannung	Hauptstromkreis 690 V AC
Bemessungsbetriebsstrom ( $I_e$ )	20 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-3 ( $I_e$ )	20 A
Bemessungsbetriebsstrom AC-3e ( $I_e$ )	20 A
Bemessungsfrequenz (f)	Hauptstromkreis 50 Hz Hauptstromkreis 60 Hz
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit ( $U_{imp}$ )	Hauptstromkreis 6 kV
Bemessungsisolationsspannung ( $U_i$ )	690 V
Verlustleistung	bei Bemessungsbedingungen pro Pol 1.5 ... 2.3 W
Anzahl Pole	3
Angebaute Hilfskontakte	1 S, 1 Ö
Konventioneller thermischer Dauerstrom in freier Luft ( $I_{th}$ )	(Hauptstromkreis) 20 A
Schutzart	Gehäuse IP20 Anschlussklemmen Hauptstromkreis IP10

Verschmutzungsgrad	3
Elektrische Belastbarkeit	50000 Zyklen
Mechanische Lebensdauer	100000 Zyklen
Anschlussart	Schraubklemme
Anschlussmöglichkeit-Hauptstromkreis	flexibel mit Aderendhülse 1/2x 0.75 ... 6 mm <sup>2</sup> flexibel mit isolierter Aderendhülse 1/2x 0.75 ... 6 mm <sup>2</sup> flexibel 1/2x 1 ... 2.5 mm <sup>2</sup> flexibel 1/2x 2.5 ... 6 mm <sup>2</sup> starr 1/2x 1 ... 2.5 mm <sup>2</sup> starr 1/2x 2.5 ... 6 mm <sup>2</sup>
Anschlussmöglichkeit-Hilfsstromkreis	flexibel mit Aderendhülse 1/2x 0.75 ... 1.5 mm <sup>2</sup> flexibel mit isolierter Aderendhülse 1/2x 0.75 ... 1.5 mm <sup>2</sup> flexibel 1/2x 0.75 ... 1.5 mm <sup>2</sup> starr 1/2x 1 ... 1.5 mm <sup>2</sup>
Anzugsdrehmoment	Hilfsstromkreis 0.8 ... 1.2 N·m Hauptstromkreis 2 N·m
Abisolierlänge	Hilfsstromkreis 8 mm Hauptstromkreis 10 mm
Empfohlener Schraubendreher	Nr. 2 Pozidriv
Einbaulage	Position 1 bis 6
Montage auf DIN-Schiene	TH35-15 (35 x 15 mm Tragschiene) nach IEC 60715 TH35-7.5 (35 x 7.5 mm Tragschiene) nach IEC 60715
Mindestmontageabstände	elektrisch leitende Platte, horizontal, bis 400 V 0 mm elektrisch leitende Platte, horizontal, bis 690 V 1.5 mm elektrisch leitende Platte, vertikal 75 mm anderes Gerät gleichen Typs, horizontal 0 mm anderes Gerät gleichen Typs, vertikal 150 mm
Bedienteilausführung	Drehgriff
Schaltstellungsanzeige	EIN / AUS
Normen	IEC/EN 60947-1 IEC/EN 60947-2 IEC/EN 60947-4-1 IEC/EN 60947-5-1 UL 60947-1 UL 60947-4-1
Anmerkungen	Detaillierte Spezifikationen siehe Montageanleitung

## Technische Daten UL/CSA

Kurzschlussstrom Bewertung (SCCR)	(alle UL-gelisteten Sicherungen oder Leistungsschalter, Gruppeninstallationen, 480 V AC) 18 kA (alle UL-gelisteten Sicherungen oder Leistungsschalter, Gruppeninstallationen, 600 V AC) 5 kA (alle UL-gelisteten Sicherungen oder Leistungsschalter, Motorschutzschalter, 480 V AC) 18 kA (alle UL-gelisteten Sicherungen oder Leistungsschalter, Motorschutzschalter, 600 V AC) 5 kA
Maximale Betriebsspannung UL/CSA	Hilfsstromkreis 250 V AC/DC Hauptstromkreis 600 V AC
Nennleistung UL/CSA	(200 V AC dreiphasig) 5 Hp (208 V AC dreiphasig) 5 Hp (220 ... 240 V AC dreiphasig) 5 Hp (440 ... 480 V AC dreiphasig) 10 Hp (550 ... 600 V AC dreiphasig) 15 Hp
Strom bei Vollast (Motoren)	(200 V AC dreiphasig) 17.5 A (208 V AC dreiphasig) 16.7 A (220 ... 240 V AC dreiphasig) 15.2 A (440 ... 480 V AC dreiphasig) 10 A (550 ... 600 V AC dreiphasig) 15 A
Strom bei blockiertem Motor	(200 V AC dreiphasig) 105.8 A (208 V AC dreiphasig) 102 A (220 ... 240 V AC dreiphasig) 92 A (440 ... 480 V AC dreiphasig) 81 A (550 ... 600 V AC dreiphasig) 93 A
Allgemeine Gebrauchsklasse UL/CSA	600V AC 20 A

Anschlussmöglichkeit- Hauptstromkreis UL/CSA	flexibel 1/2x 16-8 AWG mehrdrähtig 1/2x 16-8 AWG
Anschlussmöglichkeit- Hilfsstromkreis UL/CSA	flexibel 1/2x 16-14 AWG mehrdrähtig 1/2x 16-14 AWG
Anzugsdrehmoment UL/CSA	Hilfsstromkreis 7 in-lb Hauptstromkreis 18 in-lb
Schaltleistung UL/CSA	B300 R300

## Umwelt

Umgebungstemperatur	(in Gehäusenähe) 0 ... +40 °C (Betrieb) -25 ... +70 °C (kompensierter Betrieb) -25 ... +55 °C (Lagerung) -50 ... +80 °C
Umgebungstemperaturko- mpensation	Ja
Höchstzulässige Betriebshöhenlage	2000 m
Schockfestigkeit nach IEC/EN 60068-2-27	11 ms pulsierend 25g
Vibrationsfestigkeit nach IEC/EN 60068-2-6	2g, 5 ... 150 Hz
RoHS Status	nach EU-Richtlinie 2015/863 22. Juli 2019 (RoHS 3)

## Zertifikate und Deklarationen

ABS Zertifikat	1SAA963000-0104
BV Zertifikat	1SAA963000-0204
CB Zertifikat	1SAA963005-2003
CQC Zertifikat	CQC2019010307170287
Konformitätserklärung - CCC	2020980307003381
Konformitätserklärung - CE	1SAD101100-3401
Konformitätserklärung - UKCA	1SAD201100-3401
DNV Zertifikat	1SAA963000-0304
DNV GL Zertifikat	1SAA963000-0304
EAC Zertifikat	1SAA963000-2701
Umweltinformationen	1SAC200050H0009
GL Zertifikat	1SAA963000-0402
Betriebs- und Montageanleitung	2CDC131011M6802
Betriebs- und Montageanleitung (Teil 2)	2CDC131060M0202
KC Zertifikat	1SAA963000-1501
LR Zertifikat	1SAA963000-0505
RMRS Zertifikat	1SAA918000-0704
RoHS Information	1SAD101100-3401
Zeit-Strom-Kennlinie	1SAM200505F0013
UL Zertifikat	E137861-20001218

## Verpackungsinformationen

Menge Verpackungseinheit 1	Karton 1 Stück
Breite Verpackungseinheit	92 mm

1	
Länge Verpackungseinheit 1	102 mm
Höhe Verpackungseinheit 1	50 mm
Bruttogewicht Verpackungseinheit 1	0.341 kg
EAN Verpackungseinheit 1	4013614405624
Menge Verpackungseinheit 2	Karton 40 Stück
Breite Verpackungseinheit 2	280 mm
Länge Verpackungseinheit 2	395 mm
Höhe Verpackungseinheit 2	210 mm
Bruttogewicht Verpackungseinheit 2	14.026 kg
EAN Verpackungseinheit 2	4013614408885

## Klassifizierungen

Kennbuchstabe (elektrische Betriebsmittel)	F
ETIM 4	EC000074 - Leistungsschalter für Motorschutz
ETIM 5	EC000074 - Leistungsschalter für Motorschutz
ETIM 6	EC000074 - Leistungsschalter für Motorschutz
ETIM 7	EC000074 - Leistungsschalter für Motorschutz
ETIM 8	EC000074 - Leistungsschalter für Motorschutz
eClass	V11.0 : 27370401
UNSPSC	39121521
IDEA Granular Category Code (IGCC)	4845 >> 3 Pole Motor Circuit Protector Circuit Breakers
E-Nummer (Finnland)	3705876

## Accessories

Identifier	Description	Type	Quantity	Unit Of Measure
1SAM201901R1001	HKF1-11 Hilfskontakt	HKF1-11	1	Stück
1SAM201901R1201	HKF1-11K Hilfskontakt	HKF1-11K	1	Stück
1SAM201901R1002	HKF1-20 Hilfskontakt	HKF1-20	1	Stück
1SAM201901R1202	HKF1-20K Hilfskontakt	HKF1-20K	1	Stück
1SAM201901R1004	HKF1-01 Hilfskontakt	HKF1-01	1	Stück
1SAM201901R1003	HKF1-10 Hilfskontakt	HKF1-10	1	Stück
1SAM201902R1002	HK1-20 Hilfskontakt	HK1-20	1	Stück
1SAM201902R1202	HK1-20K Hilfskontakt	HK1-20K	1	Stück
1SAM201902R1001	HK1-11 Hilfskontakt	HK1-11	1	Stück
1SAM201902R1201	HK1-11K Hilfskontakt	HK1-11K	1	Stück
1SAM201902R1003	HK1-02 Hilfskontakt	HK1-02	1	Stück
1SAM201902R1203	HK1-02K Hilfskontakt	HK1-02K	1	Stück
1SAM201902R1004	HK1-20L Hilfskontakt	HK1-20L	1	Stück
1SAM201902R1204	HK1-20LK Hilfskontakt	HK1-20LK	1	Stück
1SAM201903R1002	SK1-20 Signalkontakt	SK1-20	1	Stück

1SAM201903R1202	SK1-20K Signalkontakt	SK1-20K	1	Stück
1SAM201903R1005	SK1-20AR Signalkontakt	SK1-20AR	1	Stück
1SAM201903R1205	SK1-20ARK Signalkontakt	SK1-20ARK	1	Stück
1SAM201903R1001	SK1-11 Signalkontakt	SK1-11	1	Stück
1SAM201903R1201	SK1-11K Signalkontakt	SK1-11K	1	Stück
1SAM201903R1004	SK1-11AR Signalkontakt	SK1-11AR	1	Stück
1SAM201903R1204	SK1-11ARK Signalkontakt	SK1-11ARK	1	Stück
1SAM201903R1003	SK1-02 Signalkontakt	SK1-02	1	Stück
1SAM201903R1203	SK1-02K Signalkontakt	SK1-02K	1	Stück
1SAM201903R1006	SK1-02AR Signalkontakt	SK1-02AR	1	Stück
1SAM201903R1206	SK1-02ARK Signalkontakt	SK1-02ARK	1	Stück
1SAM201910R1001	AA1-24 Arbeitsstromauslöser	AA1-24	1	Stück
1SAM201910R1002	AA1-110 Arbeitsstromauslöser	AA1-110	1	Stück
1SAM201910R1003	AA1-230 Arbeitsstromauslöser	AA1-230	1	Stück
1SAM201910R1004	AA1-400 Arbeitsstromauslöser	AA1-400	1	Stück
1SAM201904R1010	UA1-20 Unterspannungsauslöser	UA1-20	1	Stück
1SAM201904R1001	UA1-24 Unterspannungsauslöser	UA1-24	1	Stück
1SAM201904R1002	UA1-48 Unterspannungsauslöser	UA1-48	1	Stück
1SAM201904R1003	UA1-60 Unterspannungsauslöser	UA1-60	1	Stück
1SAM201904R1004	UA1-110 Unterspannungsauslöser	UA1-110	1	Stück
1SAM201904R1008	UA1-208 Unterspannungsauslöser	UA1-208	1	Stück
1SAM201904R1005	UA1-230 Unterspannungsauslöser	UA1-230	1	Stück
1SAM201904R1006	UA1-400 Unterspannungsauslöser	UA1-400	1	Stück
1SAM201904R1007	UA1-415 Unterspannungsauslöser	UA1-415	1	Stück
1SAM201904R1009	UA1-575 Unterspannungsauslöser	UA1-575	1	Stück
1SAM201906R1102	PS1-2-0-65 3-Phasen Sammelschiene	PS1-2-0-65	1	Stück
1SAM201906R1112	PS1-2-1-65 3-Phasen Sammelschiene	PS1-2-1-65	1	Stück
1SAM201906R1122	PS1-2-2-65 3-Phasen Sammelschiene	PS1-2-2-65	1	Stück
1SAM201916R1103	PS1-3-0-100 3-Phasen Sammelschiene	PS1-3-0-100	1	Stück
1SAM201906R1103	PS1-3-0-65 3-Phasen Sammelschiene	PS1-3-0-65	1	Stück
1SAM201916R1113	PS1-3-1-100 3-Phasen Sammelschiene	PS1-3-1-100	1	Stück
1SAM201906R1113	PS1-3-1-65 3-Phasen Sammelschiene	PS1-3-1-65	1	Stück
1SAM201916R1123	PS1-3-2-100 3-Phasen Sammelschiene	PS1-3-2-100	1	Stück
1SAM201906R1123	PS1-3-2-65 3-Phasen Sammelschiene	PS1-3-2-65	1	Stück
1SAM201916R1104	PS1-4-0-100 3-Phasen Sammelschiene	PS1-4-0-100	1	Stück
1SAM201906R1104	PS1-4-0-65 3-Phasen Sammelschiene	PS1-4-0-65	1	Stück
1SAM201916R1114	PS1-4-1-100 3-Phasen Sammelschiene	PS1-4-1-100	1	Stück
1SAM201906R1114	PS1-4-1-65 3-Phasen Sammelschiene	PS1-4-1-65	1	Stück
1SAM201906R1124	PS1-4-2-65 3-Phasen Sammelschiene	PS1-4-2-65	1	Stück
1SAM201916R1105	PS1-5-0-100 3-Phasen Sammelschiene	PS1-5-0-100	1	Stück
1SAM201906R1105	PS1-5-0-65 3-Phasen Sammelschiene	PS1-5-0-65	1	Stück
1SAM201916R1115	PS1-5-1-100 3-Phasen Sammelschiene	PS1-5-1-100	1	Stück
1SAM201906R1115	PS1-5-1-65 3-Phasen Sammelschiene	PS1-5-1-65	1	Stück
1SAM201906R1125	PS1-5-2-65 3-Phasen Sammelschiene	PS1-5-2-65	1	Stück
1SAM201907R1101	S1-M1-25 3-Phasen Einspeiseblock	S1-M1-25	1	Stück
1SAM201907R1102	S1-M2-25 3-Phasen Einspeiseblock	S1-M2-25	1	Stück
1SAM201907R1103	S1-M3-25 3-Phasen Einspeiseblock	S1-M3-25	1	Stück
1SAM201913R1103	S1-M3-35 3-Phasen Einspeiseblock	S1-M3-35	1	Stück
1SAM201914R1002	S1-PB1-25 3-Phasen Einspeiseblock	S1-PB1-25	1	Stück
1SAM201914R1001	PB1-1-32 Phasenverbinder	PB1-1-32	1	Stück
1SAM201908R1001	BS1-3 Schutzabdeckung	BS1-3	1	Stück
1SAM201909R1001	FS116 Schraubenbefestigungs-Kit	FS116	1	Stück

GJF1101903R0001	SA1 Schaltsperre	SA1	1	Stück
GJF1101903R0002	SA2 Vorhängeschloss	SA2	1	Stück
GJF1101903R0003	SA3 Vorhängeschloss	SA3	1	Stück
1SAM201911R1012	IB132-F Gehäuse	IB132-F	1	Stück
1SAM201911R1010	IB132-G Gehäuse	IB132-G	1	Stück
1SAM201911R1011	IB132-Y Gehäuse	IB132-Y	1	Stück
1SAM201912R1010	DMS132-G Türmontagesatz	DMS132-G	1	Stück
1SAM201912R1011	DMS132-Y Türmontagesatz	DMS132-Y	1	Stück
1SAM201909R1021	MSAH1 Wellenhalter	MSAH1	1	Stück
1SAM201920R1001	MSHD-LB Griff	MSHD-LB	1	Stück
1SAM201920R1002	MSHD-LY Griff	MSHD-LY	1	Stück
1SAM201920R1000	MSH-AR Wellenführungsring	MSH-AR	1	Stück
1SAM101923R0002	MSMN Mitnehmer	MSMN	1	Stück
1SCA101655R1001	OXS6X130 Welle Länge 130mm Wellen- $\varnothing$ 6mm für Selektorgriffe	OXS6X130	1	Stück
1SAM101923R0012	MSMNO Mitnehmer	MSMNO	1	Stück
1SCA101659R1001	OXS6X180 Welle Länge 180mm Wellen- $\varnothing$ 6mm für Selektorgriffe	OXS6X180	1	Stück
1SCA101647R1001	OXS6X85 Welle Länge 85mm Wellen- $\varnothing$ 6mm für Selektorgriffe	OXS6X85	1	Stück
1SCA108043R1001	OXS6X105 Welle Länge 105mm Wellen- $\varnothing$ 6mm für Pistolengriffe	OXS6X105	1	Stück

## Kategorien

Niederspannungsprodukte und Systeme → Leistungsschalter → Motorschutzschalter

Niederspannungsprodukte und Systeme → Schalt- und Steuerungstechnik → Motorschutzschalter → Motorschutzschalter

