

Produktdetails

# HF9-DOLE-24VDC

## HF9-DOLE Elektronischer Kompaktstarter 24V DC, Auslöseklasse 10A, 1.5-6.5 A



### Allgemeine Informationen

Typ	HF9-DOLE-24VDC
Bestellnummer	1SAT143000R1011
EAN	4013614515620
Beschreibung	HF9-DOLE Elektronischer Kompaktstarter 24V DC, Auslöseklasse 10A, 1.5-6.5 A
Langbeschreibung	<p>Die elektronischen Kompaktstarter der Baureihe HF...DOLE-24VDC sind Hybridstarter für Motoren bis 3 kW / 400 V bzw. ohmsche Lasten bis 9A / 400 V gemäß IEC/EN 60947-1, -4-2.</p> <p>Sie beinhalten die Funktionen Direktstart und Überlastschutz bei sehr weiten Stromstellbereichen sowie die Sicherheitsfunktionalität für Not-Halt. Safety Integrity Level 3 nach der Norm für funktionale Sicherheit IEC 61508-1 und Performance Level &gt;e&lt; nach ISO 13849-1 sind zertifiziert. Darüber hinaus verfügen die Geräte über eine ATEX-Zulassung.</p> <p>Durch die Hybrid-Technik aus Halbleitern und Bypass-Kontakten eignen sich HF-Starters besonders für Anwendungen mit häufigen Schaltvorgängen und sind dabei verlustarm. Die Kompaktheit und der integrierte Aufbau der Geräte sorgen für Platzersparnis, reduzieren Verdrahtungsfehler und sparen Zeit bei der Installation.</p>

### Bestelldaten

Mindestbestellmenge	1 Stück
Zolltarifnummer	85371098
Baureihe	HF

Produktname

Elektronischer Kompaktstarter

## Hauptdokumente

Betriebs- und Montageanleitung	2CDC130014M0401
	2CDC130009M0401
	2CDC130013M0401
	2CDC130007M0401
	2CDC130015M0401
Maßzeichnung	1SAT100401F0001

## Abmessungen

Breite des Produkts	22.5 mm
Höhe des Produkts	99 mm
Tiefe des Produkts	114.5 mm
Nettogewicht	0.218 kg

## Technische Daten

Normen	IEC/EN 60947-1 IEC/EN 60947-4-2 IEC/EN 61508 ISO 13849 UL 60947-1 UL 60947-4-2
Funktion	Direktanlasser mit Überlastschutz und Not-Aus-Funktion
Verwendung	Schutz von Motoren
Bemessungsbetriebsspannung	Hauptstromkreis 500 V AC
Betriebsspannung	(Maximum) 550 V AC (Minimum) 42 V AC
Bemessungsfrequenz (f)	Hauptstromkreis 50 Hz Hauptstromkreis 60 Hz
Bemessungssteuerspeisenspannung ( $U_s$ )	24 V DC
Bemessungseingangsspannung ( $U_{IN}$ )	(Schaltschwelle bei Signal '0') -3 ... 9.6 V (Schaltschwelle bei Signal '1') 19.2 ... 30 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit ( $U_{imp}$ )	Hauptstromkreis 6 kV
Bemessungsisolationsspannung ( $U_i$ )	500 V
	9 A
	6.5 A
Bemessungssteuerspeisestrom ( $I_s$ )	0.04 A
Bemessungsdauerstrom ( $I_u$ )	9 A
Eingangsstrom	0.003 A
Schaltfrequenz	$\leq 2$ Hz 120 starts/min 7200 starts/h

Bemessungsbetriebsleistung AC-53a ( $P_g$ )	3 kW
Überspannungskategorie	III
Überlastschutz	Elektronischer Überlastschutz
Einstellbereich	1.5 ... 9.0 A
Auslöseklasse	10A
Anzahl Pole	3
Verlustleistung	(Maximum) 14.6 W (Minimum) 1.1 W
Anzahl geschützter Pole	3
Mechanische Lebensdauer	10000 Zyklen
Elektrische Belastbarkeit	30000000 Zyklen
Verzögerungszeit (T)	(Aus, Maximum, ausgeschaltet durch Steuerspannung) 80 ms (Aus, Maximum, ausgeschaltet durch Versorgungsspannung) 500 ms (Aus, ausgeschaltet durch Steuerspannung) 30 ms (Aus, typisch, ausgeschaltet durch Versorgungsspannung) 25 ms (Aus, Maximum, ausgeschaltet mit Drucktaster) 3 Sekunde(n) (Aus, Minimum, ausgeschaltet mit Drucktaster) 0.5 Sekunde(n)
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
Einbaulage	Position 1
Anschlussmöglichkeit- Steuerstromkreis	flexibel mit Aderendhülse 1/2x 1 ... 2.5 mm <sup>2</sup> flexibel 1/2x 1 ... 2.5 mm <sup>2</sup> starr 1x 0.5 ... 4 mm <sup>2</sup>
Anschlussmöglichkeit- Hauptstromkreis	flexibel mit Aderendhülse 1x 2 ... 2.5 mm <sup>2</sup> flexibel 1x 2 ... 2.5 mm <sup>2</sup> starr 1x 2 ... 2.5 mm <sup>2</sup>
Empfohlener Schraubendreher	Steuerstromkreis M3 Hauptstromkreis M3
Anschlussart	Schraubklemme
Anzugsdrehmoment	Steuerstromkreis 0.5 ... 0.6 N·m Hauptstromkreis 0.5 ... 0.6 N·m
Abisolierlänge	Steuerstromkreis 8 mm Hauptstromkreis 8 mm
Ansprechzeit	Phasenasymmetrie 33% 120 Sekunde(n) Phasenasymmetrie 66% 1.8 Sekunde(n) Phasenausfall 1.8 Sekunde(n)
Verschmutzungsgrad	2
Phasenausfallempfindlich	Ja
Schutzart	Gehäuse IP20 Anschlussklemmen Hauptstromkreis IP20
Kurzschlussstrom Bewertung (SCCR)	(500 V AC, 30 A, Klasse J oder CC) 100 kA

## Technische Daten UL/CSA

Maximale Betriebsspannung UL/CSA	Hauptstromkreis 500 V AC
Nennleistung UL/CSA	(Nennschaltleistung bei Vollast (Leistungsfaktor = 0,4) 3 Hp (Nennschaltleistung bei Vollast (Leistungsfaktor = 0,8) 6.1 Hp
Strom bei Vollast (Motoren)	6.5 A

Anschlussmöglichkeit- Hauptstromkreis UL/CSA	flexibel mit Aderendhülse 1x 24 ... 14 AWG flexibel 1x 24 ... 14 AWG starr 1x 24 ... 14 AWG
Anschlussmöglichkeit- Steuerstromkreis UL/CSA	flexibel mit Aderendhülse 1x 24 ... 14 AWG flexibel 16-8 AWG starr 1x 24 ... 14 AWG
Anzugsdrehmoment UL/CSA	Steuerstromkreis 5 ... 7 in-lb Hauptstromkreis 5 ... 7 in-lb

## Safety Information

Sicherheitskategorie gemäß	3
Sicherheitkategorie	3
Leistungsstufe (PL)	bis e
Mittlere Betriebsdauer bis zum Ausfall (MTTF <sub>d</sub> )	Motorschutz 447 Jahr(e) sicheres Abschalten 518 Jahr(e)
MTTF-Zeit (MTTF)	43 Jahr(e)
Diagnosedeckungsgrad (DC)	98.91 %
Diagnosedeckungsgrad (sicher) (DCS)	38.91 %

## Umwelt

Umgebungstemperatur	(Betrieb) -25 ... +70 °C (kompensierter Betrieb) -40 ... + 80 °C
Höchstzulässige Betriebshöhenlage	ohne Derating 2000 m
RoHS Status	nach EU Richtlinie 2011/65/EC

## Zertifikate und Deklarationen

Atex Zertifikat	1SAA918002-3901
cUL Zertifikat	cUL E191658
Konformitätserklärung - CCC	2020970304003456
Konformitätserklärung - CE	1SAD938504-0194
Konformitätserklärung - UKCA	1SAD938501-1194

## Verpackungsinformationen

Menge Verpackungseinheit 1	1 Stück
Breite Verpackungseinheit 1	150 mm
Länge Verpackungseinheit 1	115 mm
Höhe Verpackungseinheit 1	34 mm

Bruttogewicht	0.318 kg
Verpackungseinheit 1	
EAN Verpackungseinheit 1	4013614515620

### Klassifizierungen

Kennbuchstabe (elektrische Betriebsmittel)	B
ETIM 6	EC001037 - Motorstarter/Motorstarterkombination
ETIM 7	EC001037 - Motorstarter/Motorstarterkombination
ETIM 8	EC001037 - Motorstarter/Motorstarterkombination
eClass	V11.0 : 27370905
UNSPSC	39121521
IDEA Granular Category Code (IGCC)	4727 >> Motor starter controls
E-Nummer (Finnland)	3707545
E-Nummer (Schweden)	3210493

### Kategorien

Niederspannungsprodukte und Systeme → Schalt- und Steuerungstechnik → Motor Controller → Motor Controller → Elektronische Kompaktstarter

