

Fehlersicherer Direktstarter High Feature; elektronisch schaltend; elektronischer Überlastschutz bis 1,1kW / 400V; Einstellbereich 0,9 .. 3A; PROFlenergy; Option: 3DI/LC-Modul



Produkt-Markenname	SIMATIC
Produktkategorie	Motorstarter
Produkt-Bezeichnung	Direktstarter
Produkttyp-Bezeichnung	ET 200SP

Allgemeine technische Daten	
Auslöseklasse	CLASS OFF / 5 / 10 einstellbar
Gerätevariante gemäß IEC 60947-4-2	3
Produktfunktion	Fehlersicherer Direktstarter
- Vor-Ort-Bedienung - Geräteeigenschutz - remote Firmware update - für Spannungsversorgung Verpolschutz	Ja Ja Ja Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	0,2 W
bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	
Isolationsspannung	500 V
Bemessungswert	
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV

maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
• zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	500 V
Schutzart IP	IP20
Schockfestigkeit	6g / 11 ms
Schwingfestigkeit	15 mm bis 6 Hz, 2g bis 500 Hz
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• der Hauptkontakte typisch	15 000 000
Zuordnungsart	1
Gebrauchskategorie	
• gemäß IEC 60947-4-2	AC-53a: 3 A: (8-0,7: 70-32)
Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750	Q
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q
Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2	A
Produktfunktion	
• Direktstarten	Ja
• Wendestarten	Nein
Produktbestandteil Ausgang für Motorbremse	Nein
Produktfunktion Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausführung des Kurzschlussschutzes	Sicherung
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)	
• bei 400 V Bemessungswert	55 kA
• bei 500 V Bemessungswert	55 kA
• bei 500 V gemäß UL 60947 Bemessungswert	100 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu) im IT-Netz	
• bei 400 V Bemessungswert	55 kA
• bei 500 V Bemessungswert	55 kA

Elektromagnetische Verträglichkeit

EMV-Störaussendung	
• gemäß IEC 60947-1	Klasse A
EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 60947-1	Klasse A
leitungsgebundene Störeinkopplung	
• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4	3 kV
• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5	4 kV
• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5	2 kV
• durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6	Klasse A
feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3	20 V/m
elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2	8 kV Luftentladung

leitungsgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11	Klasse A für Industriebereich
feldgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11	Klasse A für Industriebereich

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2	Typ B
B10d-Wert	3 400 000
Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508	3
Performance Level (PL) gemäß EN ISO 13849-1	e
Kategorie gemäß EN ISO 13849-1	4
Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1	0
Diagnose-Testintervall durch interne Testfunktion maximal	600 s
PFH gemäß IEC 61508 bezogen auf SIL	0,0000000036 1/h
PFDavg bei niedriger Anforderungsrate gemäß IEC 61508	0,00000041
HFT gemäß IEC 61508	1
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y
sicherer Zustand	Lastkreis offen
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher

Hauptstromkreis

Polzahl für Hauptstromkreis	3
Ausführung des Schaltkontakts	Hybrid
einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	0,9 ... 3 A
Mindestlast [%]	50 %; vom kleinsten einstellbaren Nennstrom
Ausführung des Motorschutzes	elektronisch
Betriebsspannung • Bemessungswert	48 ... 500 V
relative symmetrische Toleranz der Betriebsspannung	10 %
Betriebsfrequenz 1 Bemessungswert	50 Hz
Betriebsfrequenz 2 Bemessungswert	60 Hz
relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz	5 %
relative positive Toleranz der Betriebsfrequenz	5 %
relative negative Toleranz der Betriebsfrequenz	5 %
Betriebsstrom • bei AC bei 400 V Bemessungswert	3 A
Strombelastbarkeit bei Anlauf maximal	30 A
Betriebsleistung für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz	0,37 ... 1,1 kW

Eingänge/ Ausgänge

Anzahl der Digitaleingänge	5
----------------------------	---

• Anmerkung • sicherheitsgerichtet	4 über 3DI/LC-Modul 1
Typ der Eingangs-Kennlinie	Typ 1 nach EN 61131-2
Eingangsspannung am Digitaleingang • bei DC Bemessungswert • bei Signal <0> bei DC • bei Signal <1> bei DC	24 V 0 ... 5 V 15 ... 30
Eingangsstrom am Digitaleingang • bei Signal <1> typisch	0,009 A

Versorgungsspannung

Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Versorgungsspannung 1 bei DC Bemessungswert • minimal zulässig • maximal zulässig	20,4 V 28,8 V
Versorgungsspannung bei DC Bemessungswert	24 V
aufgenommener Strom bei Bemessungswert der Versorgungsspannung • bei Betriebsart Standby • während Betrieb • bei Einschalten des Motors	95 mA 160 mA 250 mA
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert der Versorgungsspannung • bei Schaltzustand AUS mit Bypass-Schaltung • bei Schaltzustand EIN mit Bypass-Schaltung	2,3 W 3,8 W
Einschaltstromspitze • bei 24 V	25 A; für einen Gruppenaufbau Handbuch beachten
Dauer der Einschaltstromspitze • bei 24 V	0,145 ms

Reaktionszeiten

Einschaltverzögerungszeit	35 ms
Ausschaltverzögerungszeit	35 ... 50 ms
Ausschaltverzögerungszeit bei sicherheitsgerichteter Anforderung • bei Abschalten über Steuereingänge maximal • bei Abschalten über Versorgungsspannung maximal	55 ms 120 ms

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	senkrecht, waagrecht (Derating beachten)
Befestigungsart	steckbar in BaseUnit
Höhe	142 mm
Breite	30 mm
Tiefe	150 mm

einzuhaltender Abstand	
• bei Reihenmontage — aufwärts — abwärts	50 mm 50 mm

Umgebungsbedingungen

Aufstellungshöhe bei Höhe über NN	
• maximal	2 000 m; Derating siehe Handbuch
Umgebungstemperatur	
• während Betrieb • während Lagerung • während Transport	-25 ... +60 °C; Derating siehe Handbuch -40 ... +70 °C -40 ... +70 °C
Umweltkategorie während Betrieb gemäß IEC 60721	3K6 (keine Eisbildung, keine Betauung), 3C3 (kein Salznebel), 3S2 (Sand darf nicht in die Geräte gelangen)
relative Luftfeuchte während Betrieb	10 ... 95 %
Luftdruck	
• gemäß SN 31205	900 ... 1 060 hPa

Kommunikation/ Protokoll

Protokoll wird unterstützt	
• PROFIBUS DP-Protokoll • PROFINET-Protokoll	Ja Ja
Produktfunktion Bus-Kommunikation	Ja
Protokoll wird unterstützt	
• AS-Interface-Protokoll	Nein
Produktfunktion	
• unterstützt PROFIenergy Messwerte • unterstützt PROFIenergy Ausschalten	Ja Ja
Adressraumspeicher des Adressbereichs	
• der Eingänge • der Ausgänge	4 byte 2 byte
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• der Kommunikationsschnittstelle	Steckkontakt zu Base Unit

Anschlüsse/ Klemmen

Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• 1 für digitale Eingangssignale • 2 für digitale Eingangssignale	ansteckbares Modul - Zubehör Steckkontakt zu Base Unit
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Einspeisung der Hauptenergie • für lastseitigen Abgang • zur Einspeisung der Versorgungsspannung	Steckkontakt zu Base Unit Steckkontakt zu Base Unit Steckkontakt zu Base Unit
Leitungslänge für Motor ungeschirmt maximal	200 m

UL/CSA Bemessungsdaten

Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor • bei 480 V Bemessungswert	3 A
Strom bei festgebremsten Rotor (LRA) für 3-phasigen Drehstrommotor bei 480 V Bemessungswert	24 A
abgegebene mechanische Leistung [hp] • für 1-phasigen Drehstrommotor — bei 110/120 V Bemessungswert — bei 230 V Bemessungswert • für 3-phasigen Drehstrommotor — bei 200/208 V Bemessungswert — bei 220/230 V Bemessungswert — bei 460/480 V Bemessungswert	0,1 hp 0,25 hp 0,5 hp 0,5 hp 1,5 hp
Betriebsspannung • bei AC bei 60 Hz gemäß CSA und UL Bemessungswert	480 V

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Explosionsschutz
------------------------------------	---	-------------------------



CCC



CSA



UL



RCM



ATEX

funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
---	------------------------------	----------------------------	---------------------------

[Baumusterprüfbescheinigung](#)



EG-Konf.

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



ABS



BUREAU VERITAS



LRS

Marine / Schiffbau	Sonstige
---------------------------	-----------------



DNVGL.COM/AF

[Bestätigungen](#)



Profibus

Weitere Informationen

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

www.siemens.de/ic10

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RK1308-0CC00-0CP0>

CAX-Online-Generator

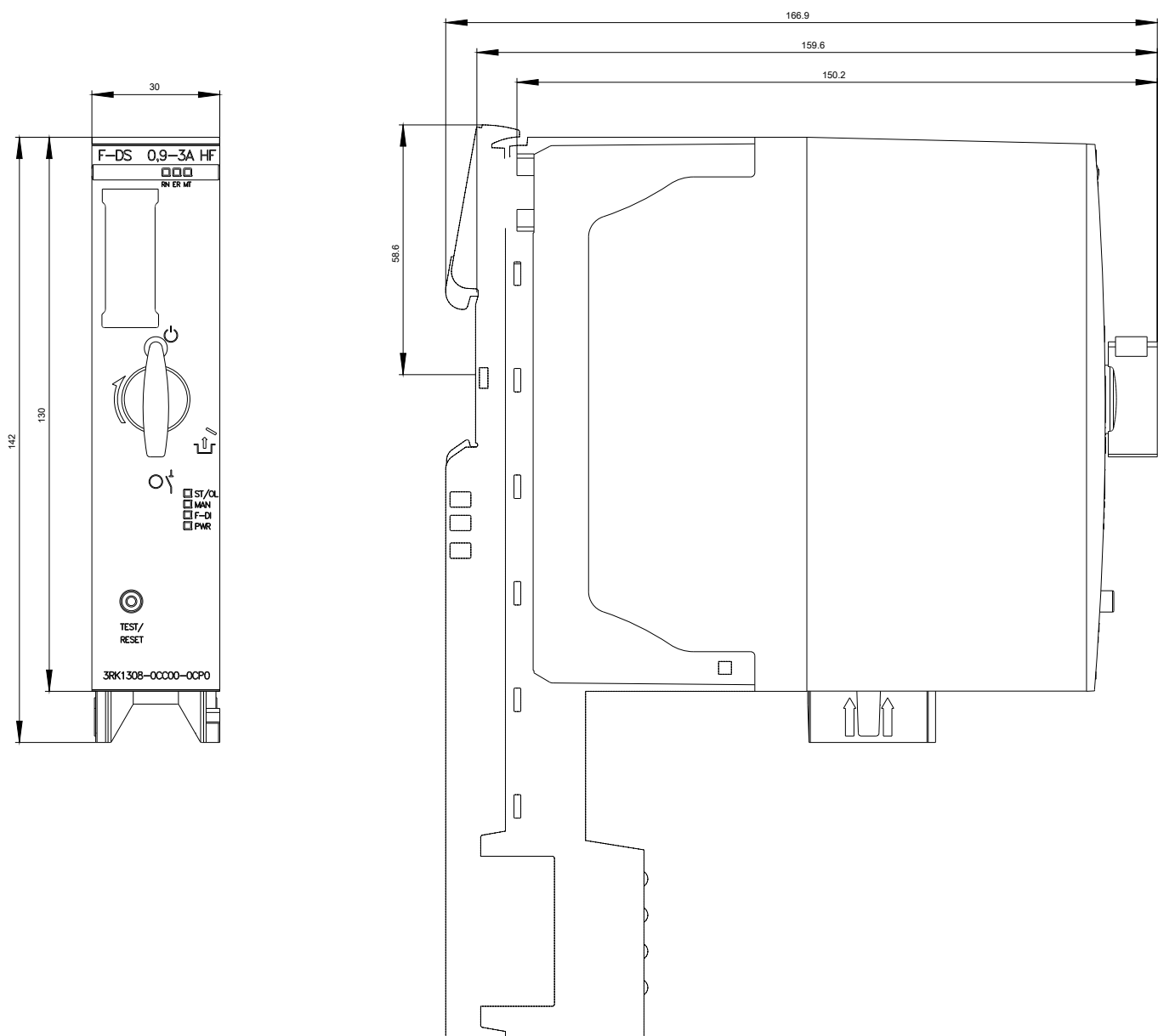
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RK1308-0CC00-0CP0>

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

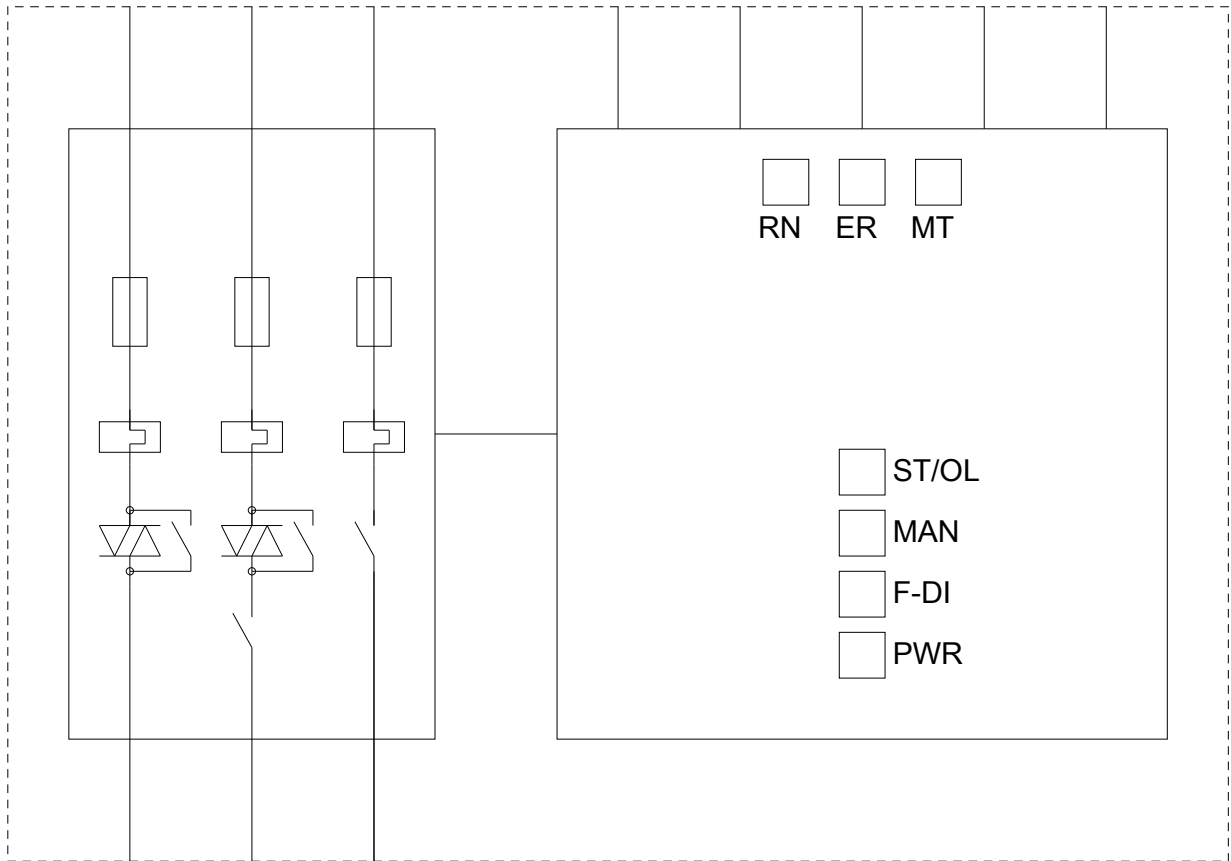
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RK1308-0CC00-0CP0>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RK1308-0CC00-0CP0&lang=de



-Q



letzte Änderung:

10.03.2020