

Fehlersicherer Direktstarter elektronisch Schalten elektronischer Überlastschutz bis 4 kW / 400 V; 2,8 A bis 9 A High Feature Option: 3DI/LC-Modul PROFInergy



Abbildung ähnlich

Produkt-Markename	SIMATIC
Produktkategorie	Motorstarter
Produkt-Bezeichnung	Fehlersicherer Direktstarter
Produkttyp-Bezeichnung	ET 200SP

Allgemeine technische Daten	
Gerätevariante gemäß IEC 60947-4-2	3
Produktfunktion	Fehlersicherer Direktstarter
<ul style="list-style-type: none"> • Vor-Ort-Bedienung • Geräteeigenschutz • remote Firmware update • für Spannungsversorgung Verpolschutz 	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol 	1,7 W
Isolationsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert 	500 V
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	AC53a: 9A: (8-0,7: 70-32)
Betriebsmittelkennzeichen	
• gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750	Q
• gemäß DIN EN 61346-2	A
Produktfunktion	
• Direktstarten	Ja
• Wendestarten	Nein
Produktbestandteil Ausgang für Motorbremse	Nein
Produktfunktion Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausführung des Kurzschlussschutzes	Sicherung
Auslöseklasse	CLASS 5 und 10 einstellbar
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (I_{cu})	
• bei 400 V Bemessungswert	55 kA
• bei 500 V Bemessungswert	55 kA
• bei 500 V gemäß UL 60947 Bemessungswert	100 kA
Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (I_{cu}) 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	2 200 000
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
Gebrauchsdauer maximal	20 y
sicherer Zustand	Lastkreis offen
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher

Eingänge/ Ausgänge

Anzahl der Digitaleingänge	5
<ul style="list-style-type: none"> Anmerkung sicherheitsgerichtet 	4 über 3DI/LC-Modul, 1 F-DI 1
Eingangsspannung am Digitaleingang	
<ul style="list-style-type: none"> bei DC Bemessungswert bei Signal <0> bei DC bei Signal <1> bei DC 	24 V 0 ... 5 V 15 ... 30
Eingangsstrom am Digitaleingang	
<ul style="list-style-type: none"> bei Signal <1> typisch 	0,009 A

Reaktionszeiten

Einschaltverzögerungszeit	35 ms
Ausschaltverzögerungszeit	35 ... 50 ms
Ausschaltverzögerungszeit bei sicherheitsgerichteter Anforderung	
<ul style="list-style-type: none"> bei Abschalten über Steuereingänge maximal bei Abschalten über Versorgungsspannung maximal 	55 ms 120 ms

Hauptstromkreis

Polzahl für Hauptstromkreis	3
Ausführung des Schaltkontakts	Hybrid

einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers	2,8 ... 9 A
Mindestlast [% von IM]	50 %
Ausführung des Motorschutzes	elektronisch
Betriebsspannung	
• Bemessungswert	48 ... 500 V
Betriebsfrequenz 1 Bemessungswert	50 Hz
Betriebsfrequenz 2 Bemessungswert	60 Hz
relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz	5 %
Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC	
• bei 50 Hz	48 ... 500 V
Betriebsstrom	
• bei AC bei 400 V Bemessungswert	9 A
Strombelastbarkeit bei Anlauf maximal	90 A
Betriebsleistung für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz	1,5 ... 4 kW

Versorgungsspannung	
Spannungsart der Versorgungsspannung	DC
Versorgungsspannung 1 bei DC Bemessungswert	
• minimal zulässig	20,4 V
• maximal zulässig	28,8 V
Versorgungsspannung bei DC Bemessungswert	24 V
aufgenommener Strom bei Bemessungswert der Versorgungsspannung	
• bei Betriebsart Standby	95 mA
• während Betrieb	160 mA
• bei Einschalten	250 mA
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert der Versorgungsspannung	
• bei Schaltzustand AUS mit Bypass-Schaltung	2,3 W
• bei Schaltzustand EIN mit Bypass-Schaltung	3,8 W

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	senkrecht, waagrecht, liegend (Derating beachten)
Befestigungsart	steckbar in BaseUnit
Höhe	142 mm
Breite	30 mm
Tiefe	150 mm
einzuhaltender Abstand	
• bei Reihenmontage	
— aufwärts	50 mm
— abwärts	50 mm

Umgebungsbedingungen

Aufstellungshöhe bei Höhe über NN <ul style="list-style-type: none">• maximal	2 000 m; Derating siehe Handbuch
Umgebungstemperatur <ul style="list-style-type: none">• während Betrieb• während Betrieb maximal• 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 <ul style="list-style-type: none">• gemäß SN 31205	900 ... 1 060 hPa

Kommunikation/ Protokoll

Protokoll wird unterstützt <ul style="list-style-type: none">• PROFIBUS DP-Protokoll• PROFINET-Protokoll	Ja Ja
Produktfunktion Bus-Kommunikation	Ja
Protokoll wird unterstützt <ul style="list-style-type: none">• AS-Interface-Protokoll	Nein
Produktfunktion <ul style="list-style-type: none">• unterstützt PROFIenergy Messwerte• unterstützt PROFIenergy Ausschalten	Ja Ja
Adressraumspeicher des Adressbereichs <ul style="list-style-type: none">• der Eingänge• der Ausgänge	4 byte 2 byte
Ausführung des elektrischen Anschlusses <ul style="list-style-type: none">• der Kommunikationsschnittstelle	Steckkontakt zu Base Unit

Anschlüsse/Klemmen

Ausführung des elektrischen Anschlusses <ul style="list-style-type: none">• 1 für digitale Eingangssignale• 2 für digitale Eingangssignale	ansteckbares Modul - Zubehör Steckkontakt zu Base Unit
Ausführung des elektrischen Anschlusses <ul style="list-style-type: none">• 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

Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none">• bei 480 V Bemessungswert	9 A
---	-----

Strom bei festgebremsten Rotor (LRA) für 3-phasigen Drehstrommotor bei 480 V Bemessungswert	72 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • für 1-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> — bei 110/120 V Bemessungswert 0,33 hp — bei 230 V Bemessungswert 1 hp • für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> — bei 200/208 V Bemessungswert 2 hp — bei 220/230 V Bemessungswert 2 hp — bei 460/480 V Bemessungswert 5 hp 	
Betriebsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC bei 60 Hz gemäß CSA und UL Bemessungswert 480 V 	

Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung
------------------------------------	---	------------------------------



[Baumusterprüfbescheinigung](#)



Schiffbau	sonstiges
------------------	------------------



[Umweltbestätigung](#)

[Bestätigungen](#)

[PROFINET-Zertifizierung](#)

Weitere Informationen

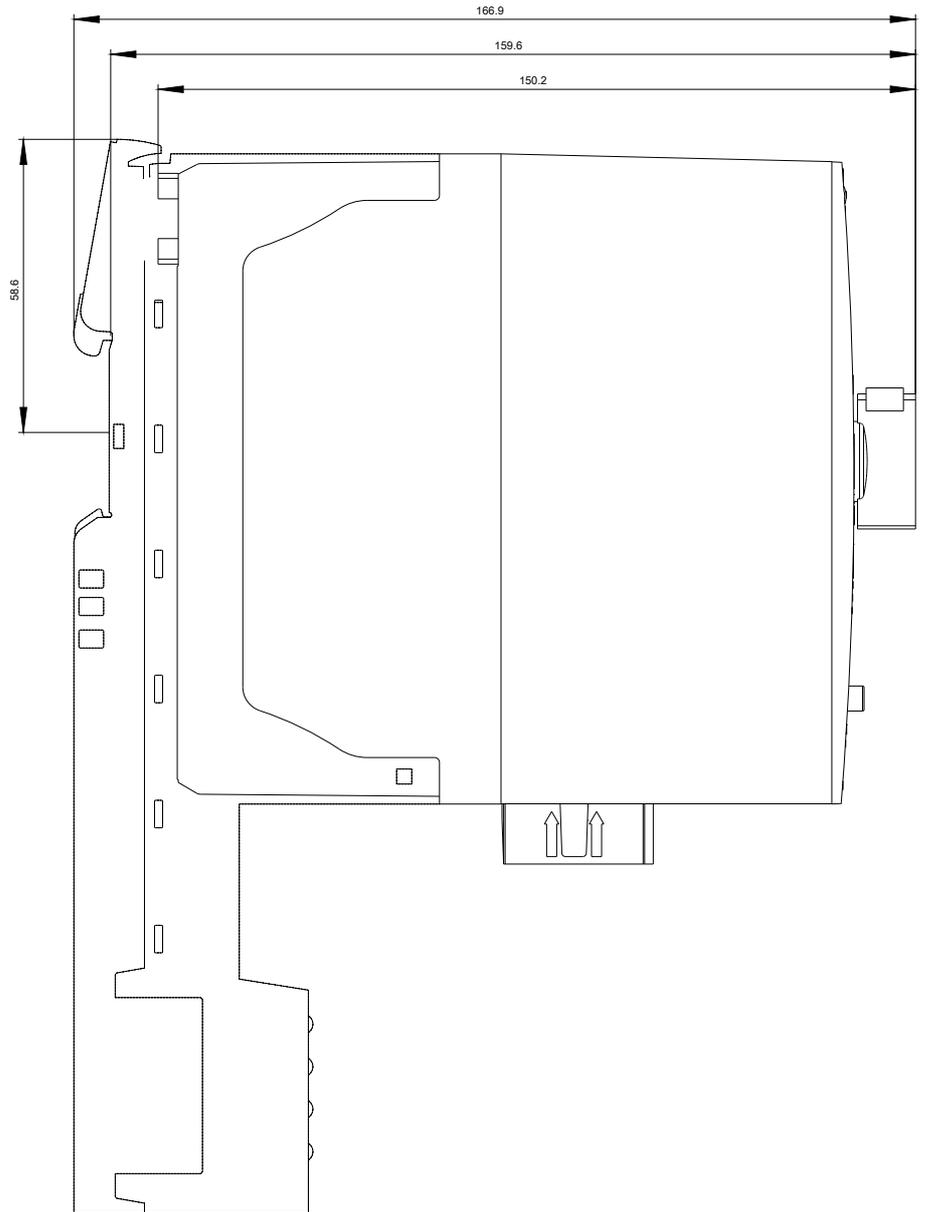
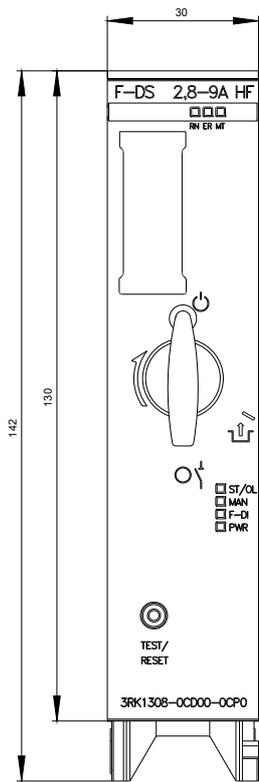
Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)
<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

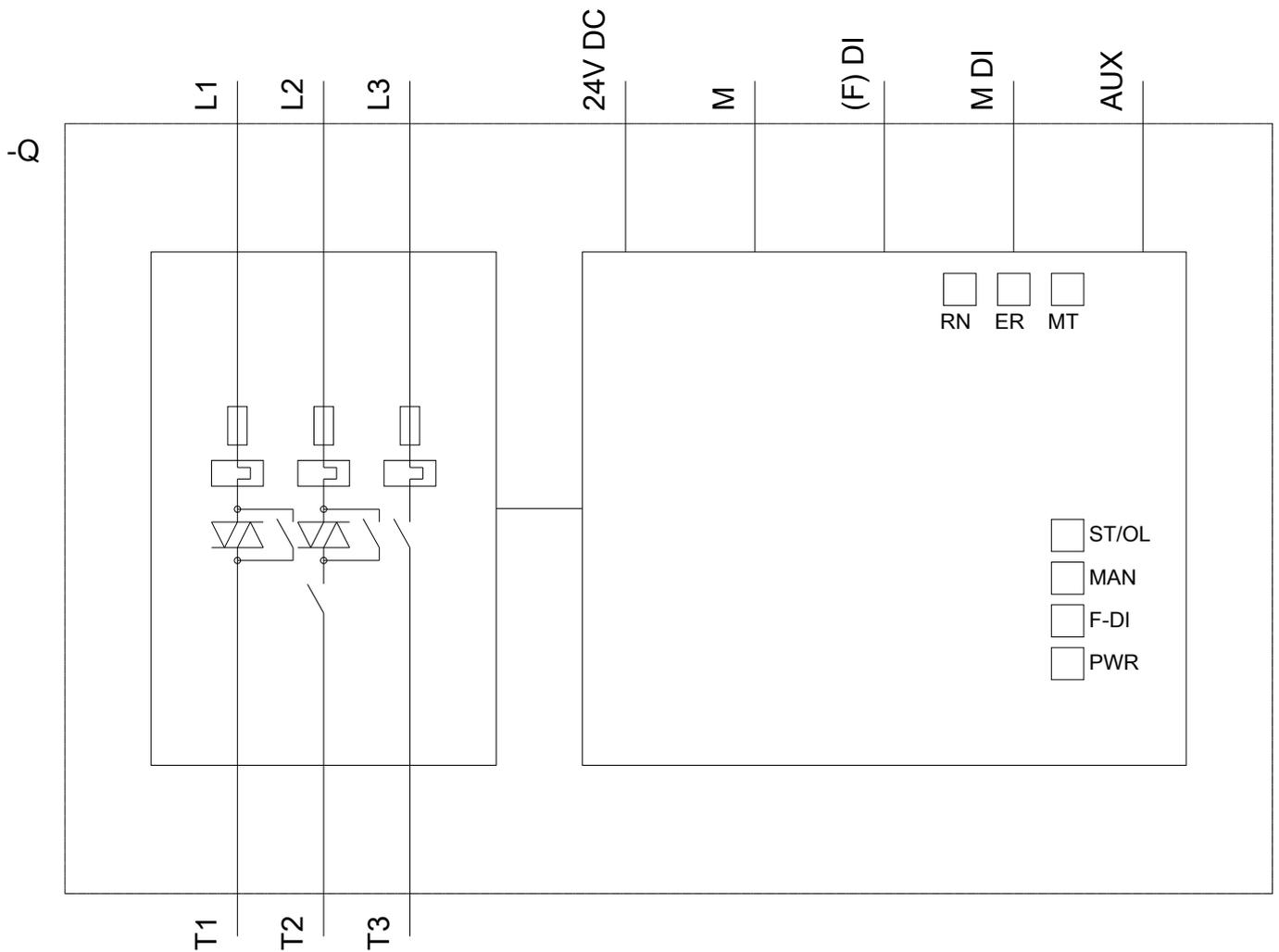
Industry Mall (Online-Bestellsystem)
<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RK1308-0CD00-0CP0>

CAX-Online-Generator
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RK1308-0CD00-0CP0>

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RK1308-0CD00-0CP0>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RK1308-0CD00-0CP0&lang=de





letzte Änderung:

29.09.2017