

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



Produkt-Markename	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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor-Ort-Bedienung</li> <li>• Geräteeigenschutz</li> <li>• remote Firmware update</li> <li>• für Spannungsversorgung Verpolschutz</li> </ul>	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol</li> </ul>	1,7 W
Isolationsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> </ul>	500 V
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	

• zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis	500 V
<b>Schutzart IP</b>	IP20
<b>Schockfestigkeit</b>	6g / 11 ms
<b>Schwingfestigkeit</b>	15 mm bis 6 Hz, 2g bis 500 Hz
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• der Hauptkontakte typisch	15 000 000
<b>Zuordnungsart</b>	1
<b>Gebrauchskategorie</b>	
• gemäß IEC 60947-4-2	AC-53a: 9 A: (8-0,7: 70-32)
<b>Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750</b>	Q
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2</b>	A
<b>Produktfunktion</b>	
• Direktstarten	Ja
• Wendestarten	Nein
<b>Produktbestandteil Ausgang für Motorbremse</b>	Nein
<b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>	Ja
<b>Ausführung des Kurzschlussschutzes</b>	Sicherung
<b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu)</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	55 kA
• bei 500 V Bemessungswert	55 kA
• bei 500 V gemäß UL 60947 Bemessungswert	100 kA
<b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu) im IT-Netz</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	55 kA
• bei 500 V Bemessungswert	55 kA

### Elektromagnetische Verträglichkeit

<b>EMV-Störaussendung</b>	
• gemäß IEC 60947-1	Klasse A
<b>EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 60947-1</b>	Klasse A
<b>leitungsggebundene Störeinkopplung</b>	
• 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
<b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>	20 V/m
<b>elektrostatistische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>	8 kV Luftentladung
<b>leitungsggebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11</b>	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
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	2,8 ... 9 A
Mindestlast [%]	50 %; vom kleinsten einstellbaren Nennstrom
Ausführung des Motorschutzes	elektronisch
Betriebsspannung <ul style="list-style-type: none"><li>• Bemessungswert</li></ul>	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 <ul style="list-style-type: none"><li>• bei AC bei 400 V Bemessungswert</li></ul>	9 A
Strombelastbarkeit bei Anlauf maximal	90 A
Betriebsleistung für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz	1,5 ... 4 kW

#### Eingänge/ Ausgänge

Anzahl der Digitaleingänge	5
<ul style="list-style-type: none"><li>• Anmerkung</li></ul>	4 über 3DI/LC-Modul
<ul style="list-style-type: none"><li>• sicherheitsgerichtet</li></ul>	1

<b>Typ der Eingangs-Kennlinie</b>	Typ 1 nach EN 61131-2
<b>Eingangsspannung am Digitaleingang</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC Bemessungswert</li> <li>• bei Signal &lt;0&gt; bei DC</li> <li>• bei Signal &lt;1&gt; bei DC</li> </ul>	24 V 0 ... 5 V 15 ... 30
<b>Eingangsstrom am Digitaleingang</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Signal &lt;1&gt; typisch</li> </ul>	0,009 A

<b>Versorgungsspannung</b>	
<b>Spannungsart der Versorgungsspannung</b>	DC
<b>Versorgungsspannung 1 bei DC Bemessungswert</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimal zulässig</li> <li>• maximal zulässig</li> </ul>	20,4 V 28,8 V
<b>Versorgungsspannung bei DC Bemessungswert</b>	24 V
<b>aufgenommener Strom bei Bemessungswert der Versorgungsspannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Betriebsart Standby</li> <li>• während Betrieb</li> <li>• bei Einschalten des Motors</li> </ul>	95 mA 160 mA 250 mA
<b>Verlustleistung [W] bei Bemessungswert der Versorgungsspannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Schaltzustand AUS mit Bypass-Schaltung</li> <li>• bei Schaltzustand EIN mit Bypass-Schaltung</li> </ul>	2,3 W 3,8 W
<b>Einschaltstromspitze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> </ul>	25 A; für einen Gruppenaufbau Handbuch beachten
<b>Dauer der Einschaltstromspitze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V</li> </ul>	0,145 ms

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

<b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>	
<b>Einbaulage</b>	senkrecht, waagrecht (Derating beachten)
<b>Befestigungsart</b>	steckbar in BaseUnit
<b>Höhe</b>	142 mm
<b>Breite</b>	30 mm
<b>Tiefe</b>	150 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage</li> </ul>	

- aufwärts
- abwärts

50 mm

50 mm

## Umgebungsbedingungen

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

## Kommunikation/ Protokoll

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

## Anschlüsse/ Klemmen

<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 für digitale Eingangssignale</li> <li>• 2 für digitale Eingangssignale</li> </ul>	ansteckbares Modul - Zubehör Steckkontakt zu Base Unit
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Einspeisung der Hauptenergie</li> <li>• für lastseitigen Abgang</li> <li>• zur Einspeisung der Versorgungsspannung</li> </ul>	Steckkontakt zu Base Unit Steckkontakt zu Base Unit Steckkontakt zu Base Unit
<b>Leitungslänge für Motor ungeschirmt maximal</b>	200 m

## UL/CSA Bemessungsdaten

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

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

### Approbationen/ Zertifikate

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>	<b>Explosionsschutz</b>
------------------------------------	---	-------------------------



<b>funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>Prüfbescheinigungen</b>	<b>Marine / Schiffbau</b>
---	------------------------------	----------------------------	---------------------------

[Baumusterprüfbescheinigung](#)



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



### Sonstige

[Bestätigungen](#)



Profibus

### Weitere Informationen

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

[www.siemens.de/sirius/catalogs](http://www.siemens.de/sirius/catalogs)

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RK1308-0CD00-0CP0>

**CAX-Online-Generator**

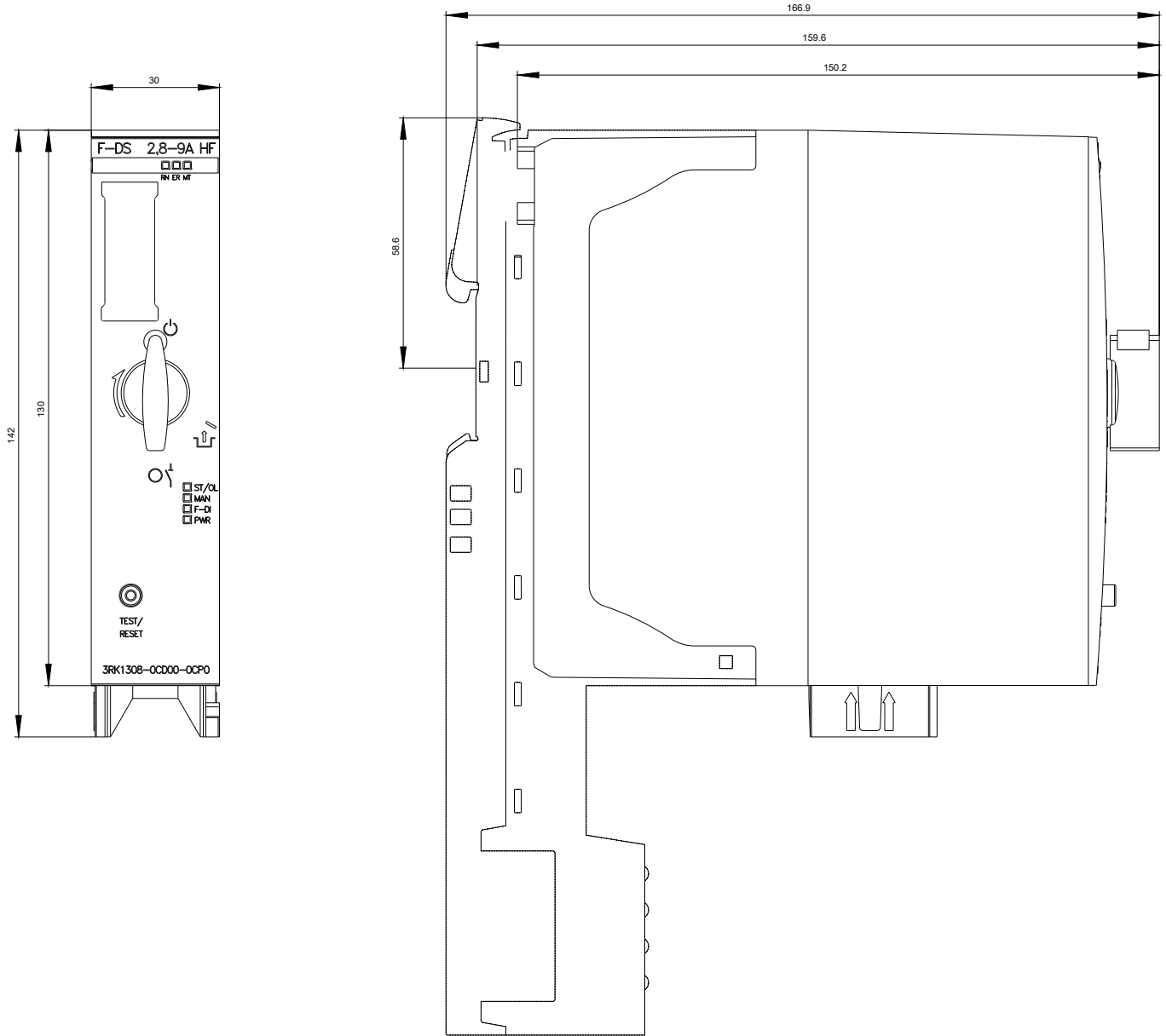
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RK1308-0CD00-0CP0>

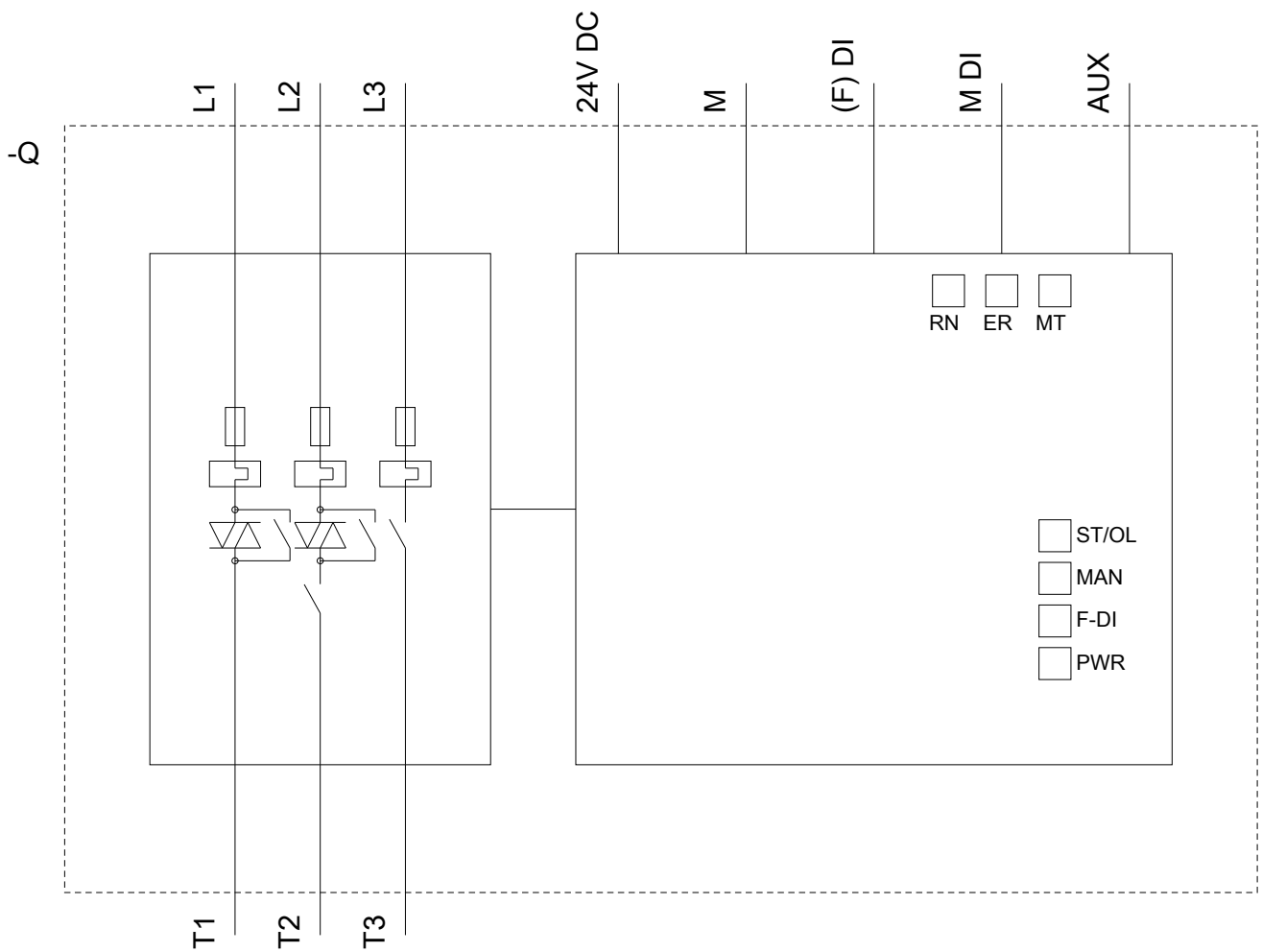
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

<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](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RK1308-0CD00-0CP0&lang=de)





letzte Änderung:

14.11.2019