

Fehlersicherer Direktstarter High Feature; elektronisch schaltend; elektronischer Überlastschutz bis 0,25kW / 400V; Einstellbereich 0,3 .. 1A; PROFIenergy; Option: 3DI/LC-Modul



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>	0,02 W
Isolationsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> </ul>	500 V
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie	III
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV

<b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zwischen Haupt- und Hilfsstromkreis</li> </ul>	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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Hauptkontakte typisch</li> </ul>	30 000 000
<b>Zuordnungsart</b>	1
<b>Gebrauchskategorie</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemäß IEC 60947-4-2</li> </ul>	AC-53a: 1 A: (8-0,7: 70-32)
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Produktfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direktstarten</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wendestarten</li> </ul>	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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>	55 kA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 500 V Bemessungswert</li> </ul>	55 kA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 500 V gemäß UL 60947 Bemessungswert</li> </ul>	100 kA
<b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (Icu) im IT-Netz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>	55 kA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 500 V Bemessungswert</li> </ul>	55 kA

### Elektromagnetische Verträglichkeit

<b>EMV-Störaussendung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemäß IEC 60947-1</li> </ul>	Klasse A
<b>EMV-Störfestigkeit gemäß IEC 60947-1</b>	Klasse A
<b>leitungsggebundene Störeinkopplung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Burst gemäß IEC 61000-4-4</li> </ul>	3 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Leiter-Erde Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> </ul>	4 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Leiter-Leiter Surge gemäß IEC 61000-4-5</li> </ul>	2 kV
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Hochfrequenzeinstrahlung gemäß IEC 61000-4-6</li> </ul>	Klasse A
<b>feldgebundene Störeinkopplung gemäß IEC 61000-4-3</b>	20 V/m
<b>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>	8 kV Luftentladung
<b>leitungsggebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11</b>	Klasse A für Industriebereich
<b>feldgebundene HF-Störaussendung gemäß CISPR11</b>	Klasse A für Industriebereich

## Sicherheitsrelevante Kenngrößen

Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2	Typ B
B10d-Wert	10 100 000
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	0,3 ... 1 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	1 A
Strombelastbarkeit bei Anlauf maximal	10 A
Betriebsleistung für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz	0,09 ... 0,25 kW

## Eingänge/ Ausgänge

Anzahl der Digitaleingänge	5
• Anmerkung	4 über 3DI/LC-Modul
• sicherheitsgerichtet	1
Typ der Eingangs-Kennlinie	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

### Versorgungsspannung

<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

### Reaktionszeiten

<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

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<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           <ul style="list-style-type: none"> <li>— aufwärts</li> </ul> </li> </ul>	50 mm

— abwärts

50 mm

## Umgebungsbedingungen

<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximal</li> </ul>	4 000 m; Derating siehe Handbuch
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> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFINET-Protokoll</li> </ul>	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> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unterstützt PROFlenergy Ausschalten</li> </ul>	Ja
<b>Adressraumspeicher des Adressbereichs</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Eingänge</li> </ul>	4 byte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• der Ausgänge</li> </ul>	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> </ul>	ansteckbares Modul - Zubehör
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 für digitale Eingangssignale</li> </ul>	Steckkontakt zu Base Unit
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Einspeisung der Hauptenergie</li> </ul>	Steckkontakt zu Base Unit
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für lastseitigen Abgang</li> </ul>	Steckkontakt zu Base Unit
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Einspeisung der Versorgungsspannung</li> </ul>	Steckkontakt zu Base Unit
<b>Leitungslänge für Motor ungeschirmt maximal</b>	200 m

## UL/CSA Bemessungsdaten

<b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V Bemessungswert</li> </ul>	1 A
<b>Betriebsspannung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei 60 Hz gemäß CSA und UL Bemessungswert</li> </ul>	480 V

## Approbationen/ Zertifikate

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



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

[Baumusterprüfbescheinigung](#)



[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



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



[Bestätigungen](#)



Profibus

## Weitere Informationen

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

<https://www.siemens.de/ic10>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mfb=3RK1308-0CB00-0CP0>

**CAX-Online-Generator**

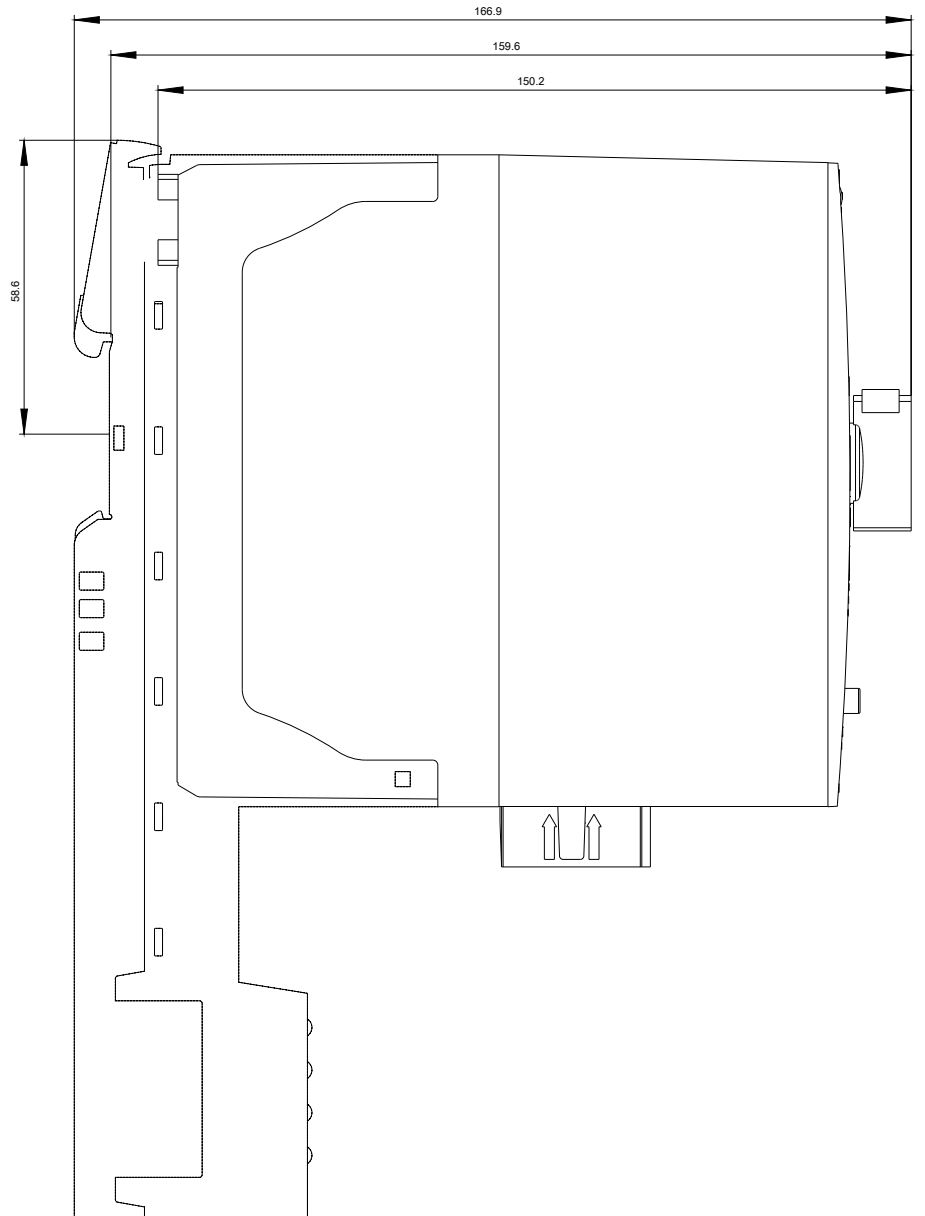
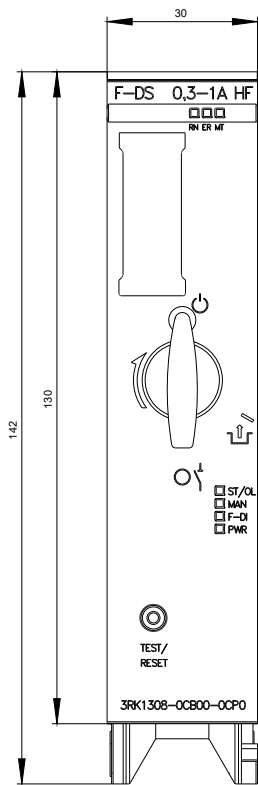
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RK1308-0CB00-0CP0>

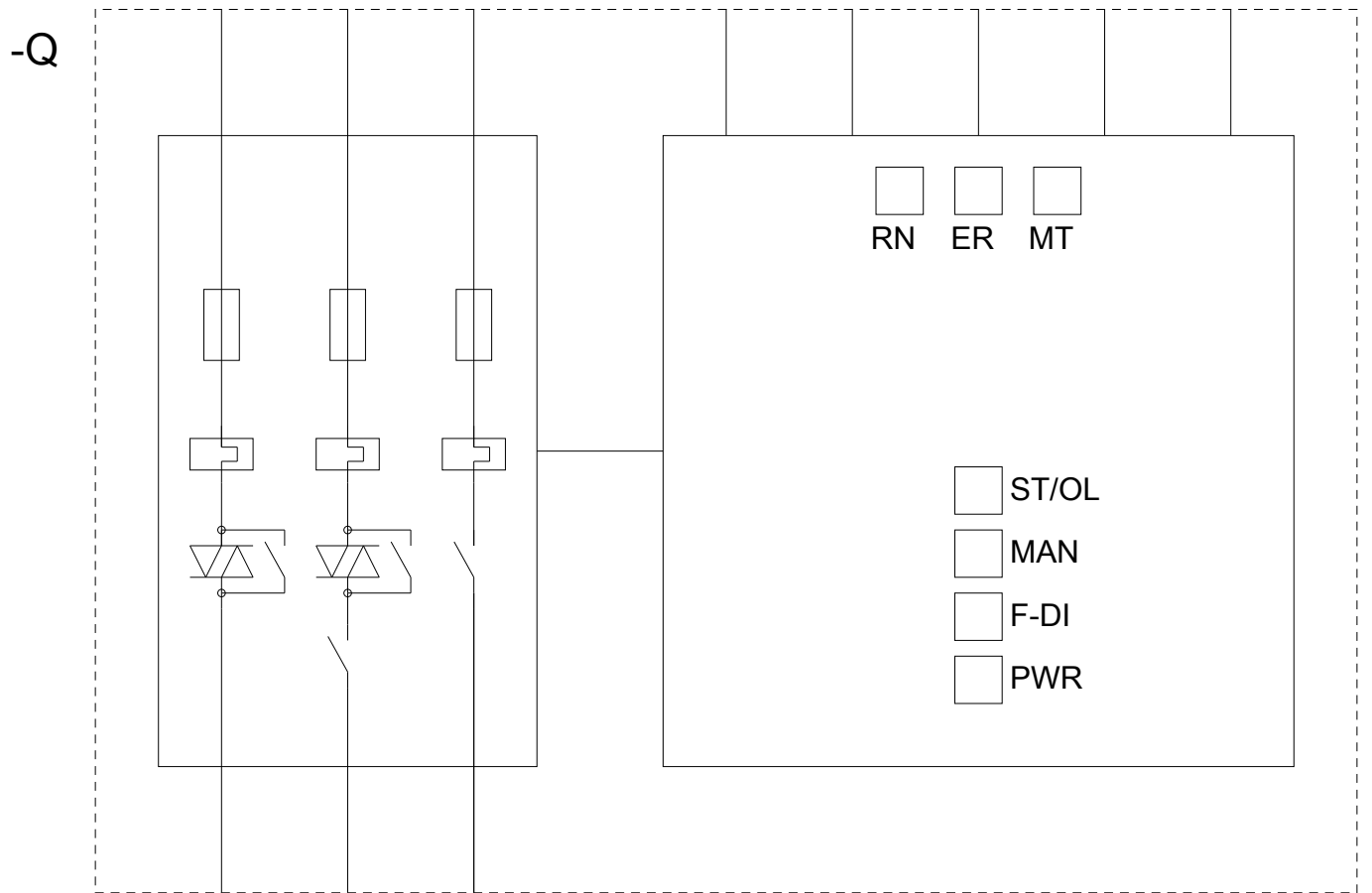
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RK1308-0CB00-0CP0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mfb=3RK1308-0CB00-0CP0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RK1308-0CB00-0CP0&lang=de)





letzte Änderung:

25.11.2020