

Fehlersicherer Direktstarter High Feature; elektronisch schaltend; elektronischer Überlastschutz bis 4kW / 400V; Einstellbereich 2,8 .. 9A; 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   |
| <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> | Ja<br>Ja<br>Ja<br>Ja           |
| 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                            |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert                                                                                                                                       | 6 kV                           |

|                                                                                    |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b>                             |                               |
| • 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>leitungsgebundene 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>elektrostatische Entladung gemäß IEC 61000-4-2</b>    | 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                |
| 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> <li>• sicherheitsgerichtet</li> </ul>                                                                                                     | 4 über 3DI/LC-Modul<br>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<br>0 ... 5 V<br>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<br>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<br>160 mA<br>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<br>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<br>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> <li>— abwärts</li> </ul> </li> </ul> | 50 mm<br>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<br>-40 ... +70 °C<br>-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<br>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<br>Ja                  |
| <b>Adressraumspeicher des Adressbereichs</b>                                                                                         |                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Eingänge</li> <li>• der Ausgänge</li> </ul>                                             | 4 byte<br>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<br>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<br>Steckkontakt zu Base Unit<br>Steckkontakt zu Base Unit |
| <b>Leitungslänge für Motor ungeschirmt maximal</b>                                                                                                                         | 200 m                                                                               |

#### UL/CSA Bemessungsdaten

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b><br>• bei 480 V Bemessungswert                                                                                                                                                                                                   | 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><br>• für 1-phasigen Drehstrommotor<br>— bei 110/120 V Bemessungswert<br>— bei 230 V Bemessungswert<br>• für 3-phasigen Drehstrommotor<br>— bei 200/208 V Bemessungswert<br>— bei 220/230 V Bemessungswert<br>— bei 460/480 V Bemessungswert | 0,33 hp<br>1 hp<br><br>2 hp<br>2 hp<br>5 hp |
| <b>Betriebsspannung</b><br>• bei AC bei 60 Hz gemäß CSA und UL Bemessungswert                                                                                                                                                                                                           | 480 V                                       |

#### Approbationen/ Zertifikate

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



CCC



CSA



UL



RCM



ATEX

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

[Baumusterprüfbescheinigung](#)



EG-Konf.

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



ABS



BUREAU VERITAS



LRS

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| <b>Marine / Schiffbau</b> | <b>Sonstige</b> |
|---------------------------|-----------------|



DNVGL.COM/AF

[Bestätigungen](#)



Profibus

#### Weitere Informationen

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

[www.siemens.de/ic10](http://www.siemens.de/ic10)

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

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

CAX-Online-Generator

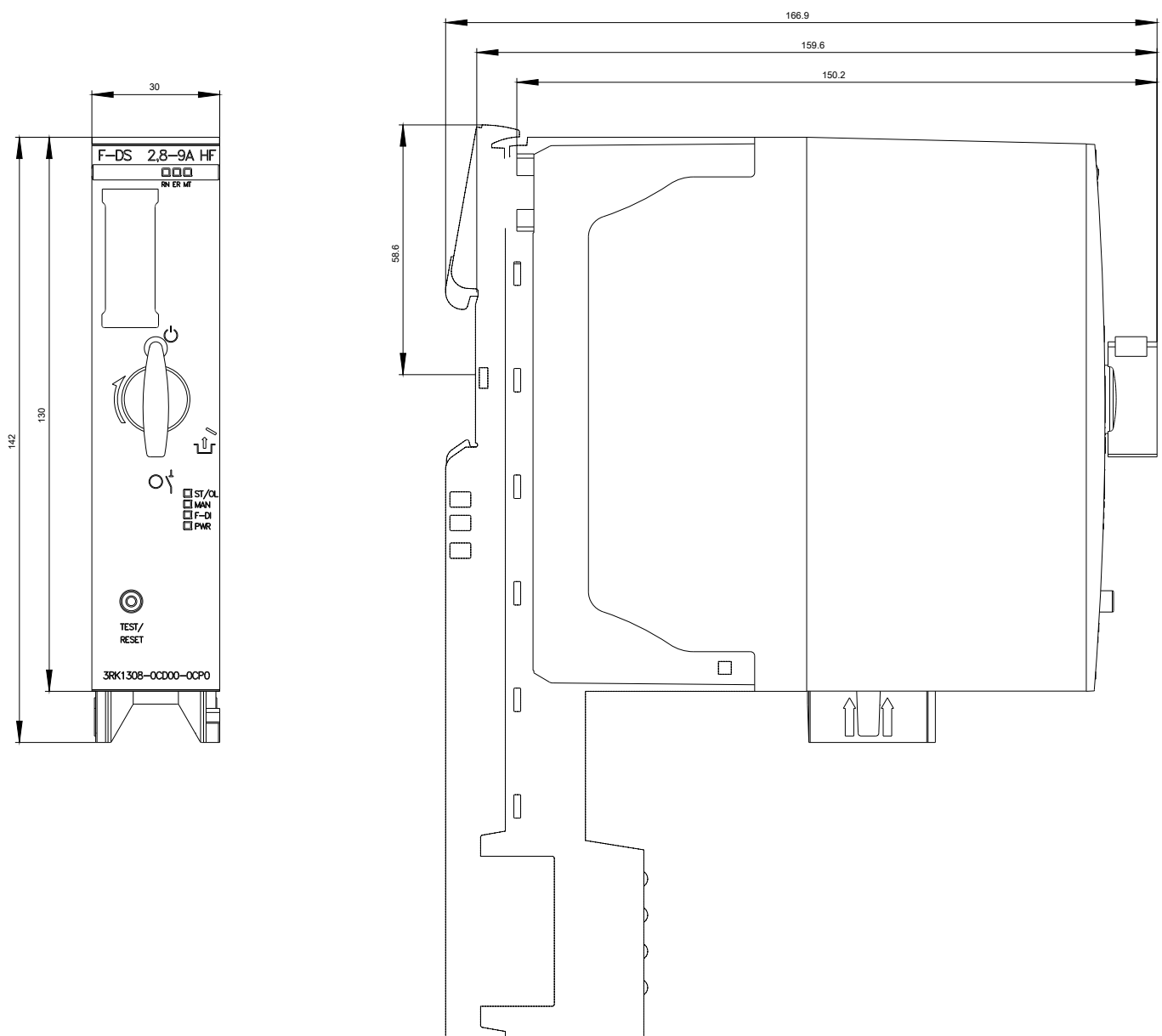
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RK1308-0CD00-0CP0>

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

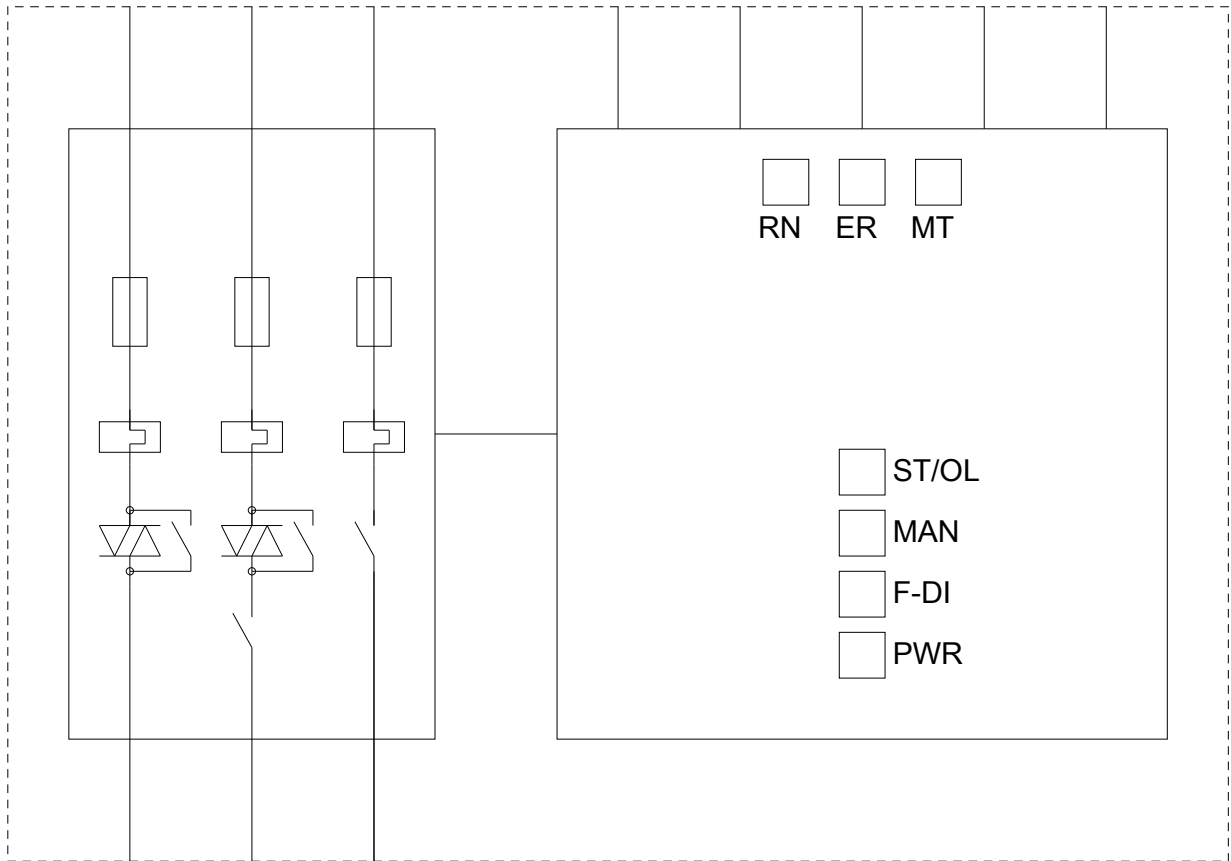
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RK1308-0CD00-0CP0>

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)



-Q



letzte Änderung:

10.03.2020