

Fehlersicherer Direktstarter elektronisch Schalten elektronischer  
 Überlastschutz bis 1,1 kW/400 V; 0,9 A bis 3 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"> <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>   | 0,2 W                        |
| Isolationsspannung   |                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> </ul>   | 500 V                        |
| Verschmutzungsgrad   | 2                            |
| Überspannungskategorie   | III                          |

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>                              | 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  | AC53a: 3A: (8-0,7: 70-32)     |
| <b>Betriebsmittelkennzeichen</b>   |                               |
| • gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2<br>gemäß IEC 750               | Q                             |
| • gemäß DIN EN 61346-2   | 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>Auslöseklasse</b>   | CLASS 5 und 10 einstellbar    |
| <b>Ausschaltvermögen Grenzkurzschlussstrom (I<sub>cu</sub>)</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 (I<sub>cu</sub>) 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   |

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 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   | 1 300 000        |
| 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"> <li>Anmerkung</li> <li>sicherheitsgerichtet</li> </ul>   | 4 über 3DI/LC-Modul, 1 F-DI<br>1 |
| Eingangsspannung am Digitaleingang  |                                  |
| <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   |
| Eingangsstrom am Digitaleingang   |                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>bei Signal &lt;1&gt; typisch</li> </ul>  | 0,009 A                          |

#### Reaktionszeiten

|   |                 |
|---|-----------------|
| Einschaltverzögerungszeit   | 35 ms           |
| Ausschaltverzögerungszeit   | 35 ... 50 ms    |
| Ausschaltverzögerungszeit bei sicherheitsgerichteter Anforderung  |                 |
| <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 |

#### Hauptstromkreis

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Polzahl für Hauptstromkreis   | 3      |
| Ausführung des Schaltkontakts | Hybrid |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>einstellbarer Ansprechwert Strom des stromabhängigen Überlastauslösers</b> | 0,9 ... 3 A     |
| <b>Mindestlast [% von IM]</b>   | 50 %            |
| <b>Ausführung des Motorschutzes</b>   | elektronisch    |
| <b>Betriebsspannung</b>   |                 |
| • Bemessungswert  | 48 ... 500 V    |
| <b>Betriebsfrequenz 1 Bemessungswert</b>                                      | 50 Hz           |
| <b>Betriebsfrequenz 2 Bemessungswert</b>                                      | 60 Hz           |
| <b>relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz</b>                    | 5 %             |
| <b>Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC</b>                 |                 |
| • bei 50 Hz   | 48 ... 500 V    |
| <b>Betriebsstrom</b>  |                 |
| • bei AC bei 400 V Bemessungswert   | 3 A             |
| <b>Strombelastbarkeit bei Anlauf maximal</b>                                  | 30 A            |
| <b>Betriebsleistung für Drehstrommotor bei 400 V bei 50 Hz</b>                | 0,37 ... 1,1 kW |

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b> |   |
| <b>Einbaulage</b>                       | senkrecht, waagrecht, liegend (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>           |   |
| • bei Reihenmontage                     |   |
| — aufwärts                              | 50 mm   |
| — abwärts                               | 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 Betrieb maximal</li><li>• während Lagerung</li><li>• während Transport</li></ul> | -25 ... +60 °C<br>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 PROFIenergy Messwerte</li><li>• unterstützt PROFIenergy 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>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bei 480 V Bemessungswert</li></ul> | 3 A |
|---|-----|

|  |      |
|--|------|
| <b>Strom bei festgebremsten Rotor (LRA) für 3-phasigen Drehstrommotor bei 480 V Bemessungswert</b>   | 24 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 0,1 hp</li> <li>— bei 230 V Bemessungswert 0,25 hp</li> </ul> </li> <li>• für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 200/208 V Bemessungswert 0,5 hp</li> <li>— bei 220/230 V Bemessungswert 0,5 hp</li> <li>— bei 460/480 V Bemessungswert 1,5 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>funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit</b> | <b>Konformitätserklärung</b> |
|------------------------------------|---|------------------------------|



[Baumusterprüfbescheinigung](#)



|                  |                  |
|------------------|------------------|
| <b>Schiffbau</b> | <b>sonstiges</b> |
|------------------|------------------|



[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=3RK1308-0CC00-0CP0>

**CAX-Online-Generator**

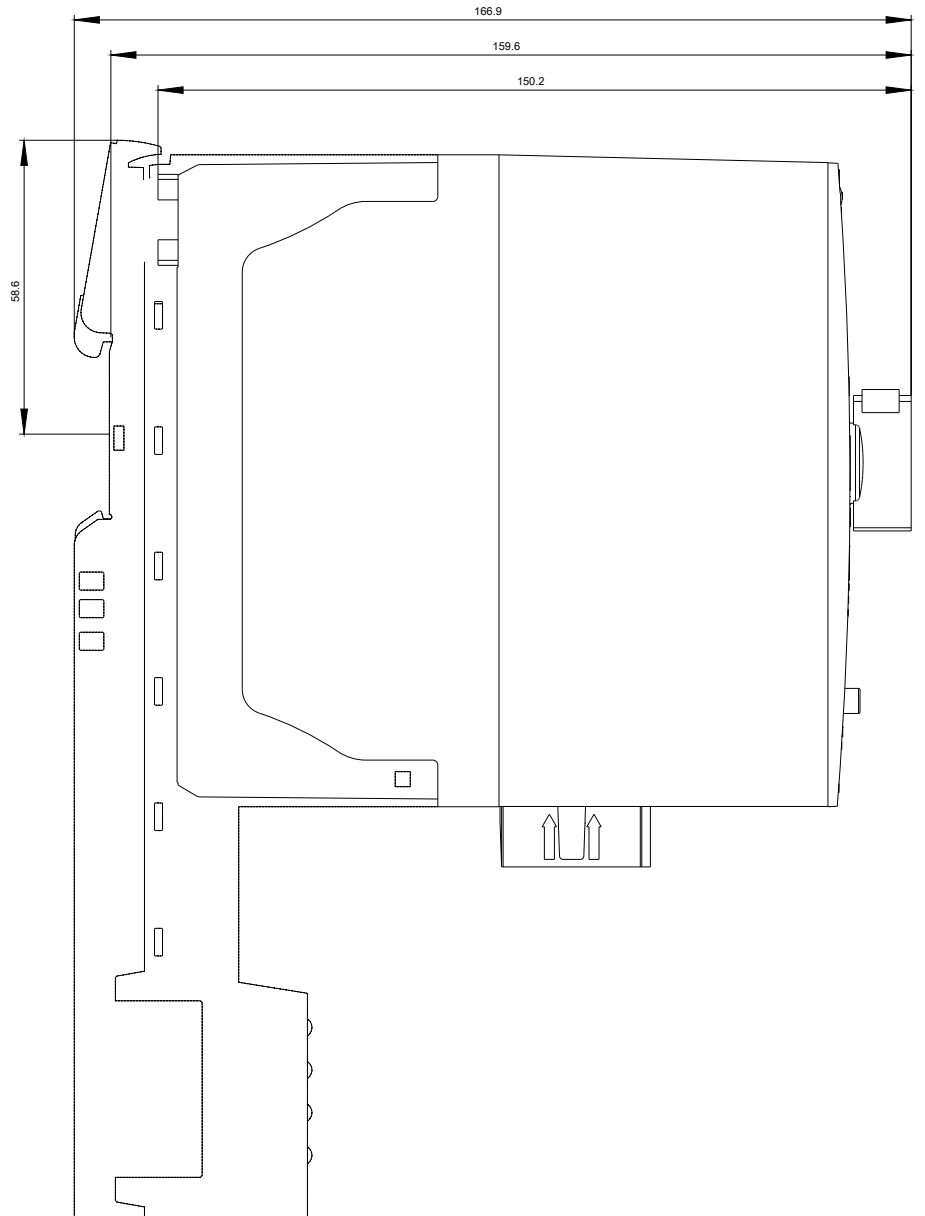
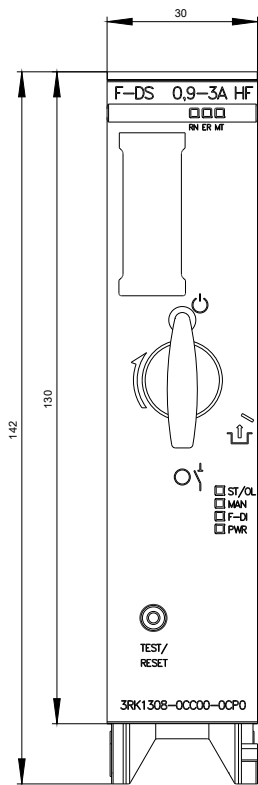
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RK1308-0CC00-0CP0>

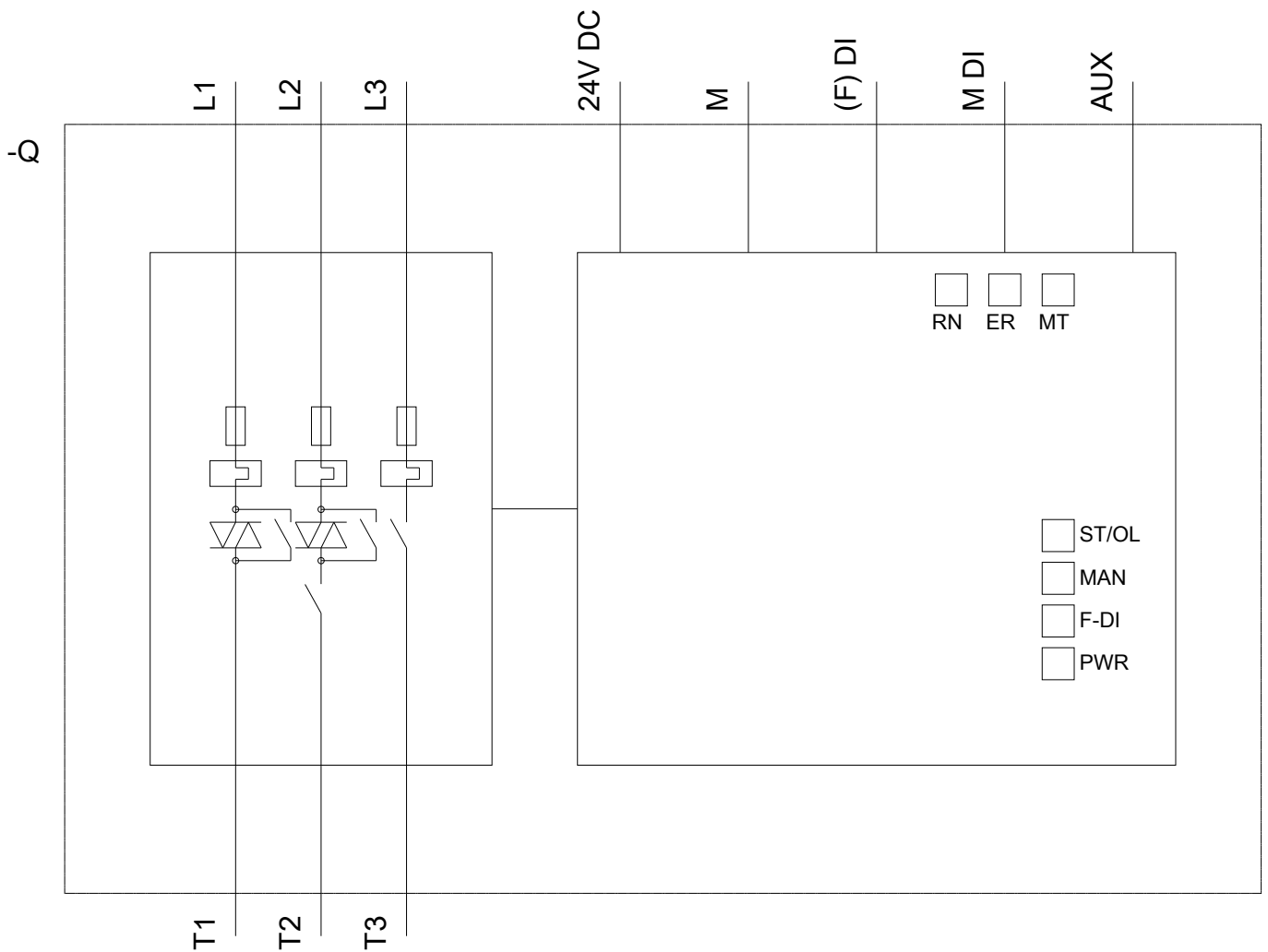
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

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





letzte Änderung:

29.09.2017