

Koppelschütz AC - 3, 18,5 kW / 400 V, 1 S + 1 Ö, DC 24 V, mit Varistor, 3-polig, Baugröße S2, Schraubanschluss stehende Einbaulage geeignet für 2 A SPS-Ausgänge



Abbildung ähnlich

|                                                      |              |
|------------------------------------------------------|--------------|
| Produkt-Markenname                                   | SIRIUS       |
| Produkt-Bezeichnung                                  | Koppelschütz |
| Produkttyp-Bezeichnung                               | 3RT2         |
| Allgemeine technische Daten                          |              |
| Baugröße des Schützes                                | S2           |
| Produkterweiterung                                   |              |
| • Funktionsmodul für Kommunikation                   | Nein         |
| • Hilfsschalter                                      | Ja           |
| Isolationsspannung                                   |              |
| • Bemessungswert                                     | 690 V        |
| Verschmutzungsgrad                                   | 3            |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert               | 6 kV         |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung      |              |
| • zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1 | 400 V        |
| Schutzart IP                                         |              |
| • frontseitig                                        | IP20         |

|                                                                                |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| • der Anschlussklemme                                                          | IP00                      |
| <b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>                                       |                           |
| • bei DC                                                                       | 7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                                          |                           |
| • bei DC                                                                       | 12g / 5 ms, 7g / 10 ms    |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                                  |                           |
| • des Schützes typisch                                                         | 10 000 000                |
| • des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch | 5 000 000                 |
| • des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch                     | 10 000 000                |

#### Umgebungsbedingungen

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| <b>Umgebungstemperatur</b> |                |
| • während Betrieb          | -25 ... +60 °C |
| • während Lagerung         | -55 ... +80 °C |

#### Hauptstromkreis

|                                                                        |        |
|------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>                                     | 3      |
| <b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>                          | 3      |
| <b>Betriebsspannung</b>                                                |        |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal                                      | 690 V  |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                   |        |
| • bei AC-1 bei 400 V<br>— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 60 A   |
| • bei AC-1<br>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 60 A   |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert               | 55 A   |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert                                    | 40 A   |
| • bei AC-3<br>— bei 400 V Bemessungswert                               | 40 A   |
| — bei 500 V Bemessungswert                                             | 40 A   |
| — bei 690 V Bemessungswert                                             | 24 A   |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>    |        |
| • bei 60 °C minimal zulässig                                           | 16 mm² |
| • bei 40 °C minimal zulässig                                           | 16 mm² |
| <b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>              |        |
| • bei 400 V Bemessungswert                                             | 22 A   |
| • bei 690 V Bemessungswert                                             | 18,5 A |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                   |        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>                            | 55 A<br>4,5 A<br>1 A<br>0,4 A<br>0,25 A<br><br>55 A<br>45 A<br>5 A<br>1 A<br>0,8 A<br><br>55 A<br>55 A<br>45 A<br>2,9 A<br>1,4 A      |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul> | 35 A<br>2,5 A<br>1 A<br>0,1 A<br>0,06 A<br><br>55 A<br>25 A<br>5 A<br>0,27 A<br>0,16 A<br><br>55 A<br>55 A<br>25 A<br>0,6 A<br>0,35 A |
| <b>Betriebsleistung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 23 kW<br>21 kW                                                                                                                        |

|                                                                                          |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| — bei 400 V Bemessungswert                                                               | 39 kW        |
| — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert                                                     | 36 kW        |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                               | 68 kW        |
| — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert                                                     | 62 kW        |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert                                                      | 18,5 kW      |
| • <b>bei AC-3</b>                                                                        |              |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                               | 11 kW        |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                               | 18,5 kW      |
| — bei 500 V Bemessungswert                                                               | 22 kW        |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                               | 22 kW        |
| <b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>                             |              |
| • bei 400 V Bemessungswert                                                               | 11,6 kW      |
| • bei 690 V Bemessungswert                                                               | 16,8 kW      |
| <b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>                                      | 400 A        |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b> | 2,2 W        |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>                                                              |              |
| • bei DC                                                                                 | 1 500 1/h    |
| <b>Schalthäufigkeit</b>                                                                  |              |
| • bei AC-1 maximal                                                                       | 1 200 1/h    |
| • bei AC-2 maximal                                                                       | 750 1/h      |
| • bei AC-3 maximal                                                                       | 1 000 1/h    |
| • bei AC-4 maximal                                                                       | 300 1/h      |
| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>                                                     |              |
| <b>Spannungsart der Speisespannung</b>                                                   | DC           |
| <b>Speisespannung bei DC</b>                                                             |              |
| • Bemessungswert                                                                         | 24 V         |
| <b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>                                            | mit Varistor |
| <b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>                                             | 21,5 W       |
| <b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>                                              | 1 W          |
| <b>Schließverzögerung</b>                                                                |              |
| • bei DC                                                                                 | 45 ... 60 ms |
| <b>Öffnungsverzögerung</b>                                                               |              |
| • bei DC                                                                                 | 35 ... 55 ms |
| <b>Lichtbogendauer</b>                                                                   | 10 ... 20 ms |
| <b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b>                     |              |
| • bei AC bei 230 V maximal zulässig                                                      | 20 mA        |
| • bei DC bei 24 V maximal zulässig                                                       | 20 mA        |
| <b>Hilfsstromkreis</b>                                                                   |              |
| <b>Anzahl der Öffner</b>                                                                 |              |
| • für Hilfskontakte                                                                      |              |

|                                                         |                                              |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| — unverzögert schaltend                                 | 1                                            |
| <b>Anzahl der Schließer</b>                             |                                              |
| • für Hilfskontakte                                     |                                              |
| — unverzögert schaltend                                 | 1                                            |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal                         | 10 A                                         |
| <b>Betriebsstrom bei AC-15</b>                          |                                              |
| • bei 230 V Bemessungswert                              | 10 A                                         |
| • bei 400 V Bemessungswert                              | 3 A                                          |
| • bei 500 V Bemessungswert                              | 2 A                                          |
| • bei 690 V Bemessungswert                              | 1 A                                          |
| <b>Betriebsstrom bei DC-12</b>                          |                                              |
| • bei 24 V Bemessungswert                               | 10 A                                         |
| • bei 48 V Bemessungswert                               | 6 A                                          |
| • bei 60 V Bemessungswert                               | 6 A                                          |
| • bei 110 V Bemessungswert                              | 3 A                                          |
| • bei 125 V Bemessungswert                              | 2 A                                          |
| • bei 220 V Bemessungswert                              | 1 A                                          |
| • bei 600 V Bemessungswert                              | 0,15 A                                       |
| <b>Betriebsstrom bei DC-13</b>                          |                                              |
| • bei 24 V Bemessungswert                               | 10 A                                         |
| • bei 48 V Bemessungswert                               | 2 A                                          |
| • bei 60 V Bemessungswert                               | 2 A                                          |
| • bei 110 V Bemessungswert                              | 1 A                                          |
| • bei 125 V Bemessungswert                              | 0,9 A                                        |
| • bei 220 V Bemessungswert                              | 0,3 A                                        |
| • bei 600 V Bemessungswert                              | 0,1 A                                        |
| <b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>         | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA) |
| <b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>                           |                                              |
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |                                              |
| • bei 480 V Bemessungswert                              | 40 A                                         |
| • bei 600 V Bemessungswert                              | 41 A                                         |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>             |                                              |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                         |                                              |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                          | 3 hp                                         |
| — bei 230 V Bemessungswert                              | 7,5 hp                                       |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                         |                                              |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                          | 10 hp                                        |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                          | 15 hp                                        |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                          | 30 hp                                        |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                          | 40 hp                                        |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>  | A600 / P600                                  |

## Kurzschluss-Schutz

### Ausführung des Sicherungseinsatzes

- für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises
  - bei Zuordnungsart 1 erforderlich
  - bei Zuordnungsart 2 erforderlich
- für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich

gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 160 A  
 gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 80 A  
 Sicherung gG: 10 A

## Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

### Einbaulage

stehend, an waagerechter Montageebene

### Befestigungsart

Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715

- Reiheneinbau

Ja

### Höhe

114 mm

### Breite

55 mm

### Tiefe

130 mm

### einzuhaltender Abstand

- bei Reihenmontage
  - vorwärts
  - rückwärts
  - aufwärts
  - abwärts
  - seitwärts
- zu geerdeten Teilen
  - vorwärts
  - rückwärts
  - aufwärts
  - seitwärts
  - abwärts
- zu spannungsführenden Teilen
  - vorwärts
  - rückwärts
  - aufwärts
  - abwärts
  - seitwärts

0 mm  
 0 mm  
 0 mm  
 0 mm  
 0 mm  
  
 10 mm  
 0 mm  
 50 mm  
 6 mm  
 50 mm  
  
 10 mm  
 0 mm  
 50 mm  
 50 mm  
 6 mm

## Anschlüsse/Klemmen

### Ausführung des elektrischen Anschlusses

- für Hauptstromkreis
- für Hilfs- und Steuerstromkreis

Schraubanschluss  
 Schraubanschluss

### Art der anschließbaren Leiterquerschnitte

- für Hauptkontakte
  - eindrätig oder mehrdrätig

2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>                                                                                                                                                              | 2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )<br>2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)                                                                                   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul> | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |

| Sicherheitsrelevante Kenngrößen                                                                                                                                                                |                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>B10-Wert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>                                                                                  | 1 000 000                                                      |
| <b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul> | 40 %<br>73 %                                                   |
| <b>Produktfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</li> <li>• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1</li> </ul>                                     | Ja<br>Nein                                                     |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>                                                                                                                    | 20 y                                                           |
| <b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>                                                                                                                                              | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529 |

#### Approbationen/Zertifikate

| allgemeine Produktzulassung                                                                | Konformitätserklärung                                                                      | Prüfbescheinigungen                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>CCC | <br>EAC | <br>EG-Konf. |
| <br>CSA |                                                                                            | <a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a><br><a href="#">n</a>                                |
| <br>UL  |                                                                                            |                                                                                                   |

| Prüfbescheinigungen                               | Schiffbau                                                                                             |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a> | <br>ABS            |
|                                                   | <br>BUREAU VERITAS |
|                                                   | <br>GL             |
|                                                   | <br>LRS          |
|                                                   | <br>PRS          |

| Schiffbau                                                                                   | sonstiges                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <br>RINA | <a href="#">Bestätigungen</a> |
| <br>RMRS |                               |

## 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=3RT2035-1KB40-1AA0>

### **CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2035-1KB40-1AA0>

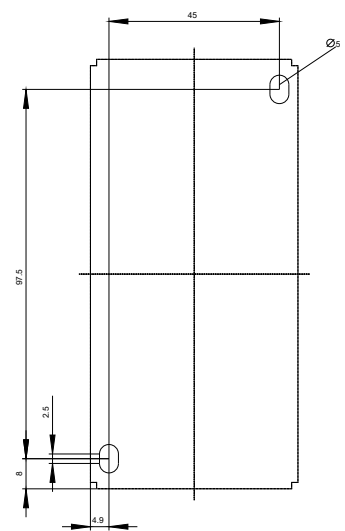
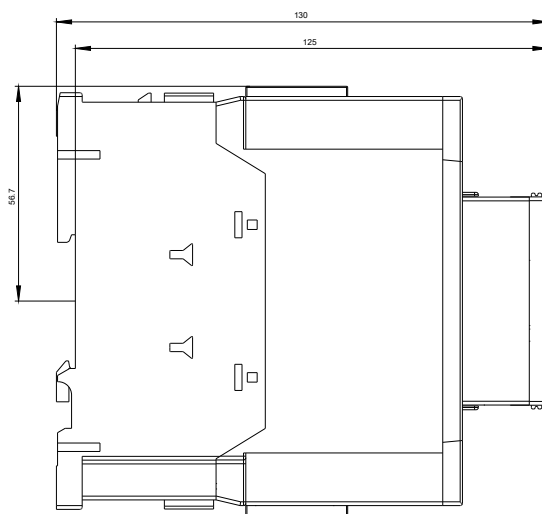
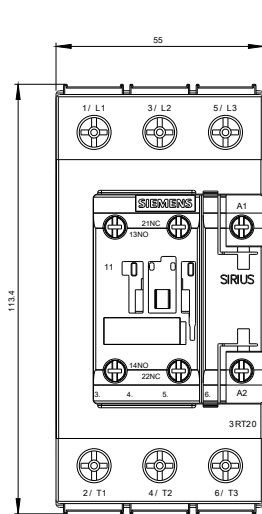
### **Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

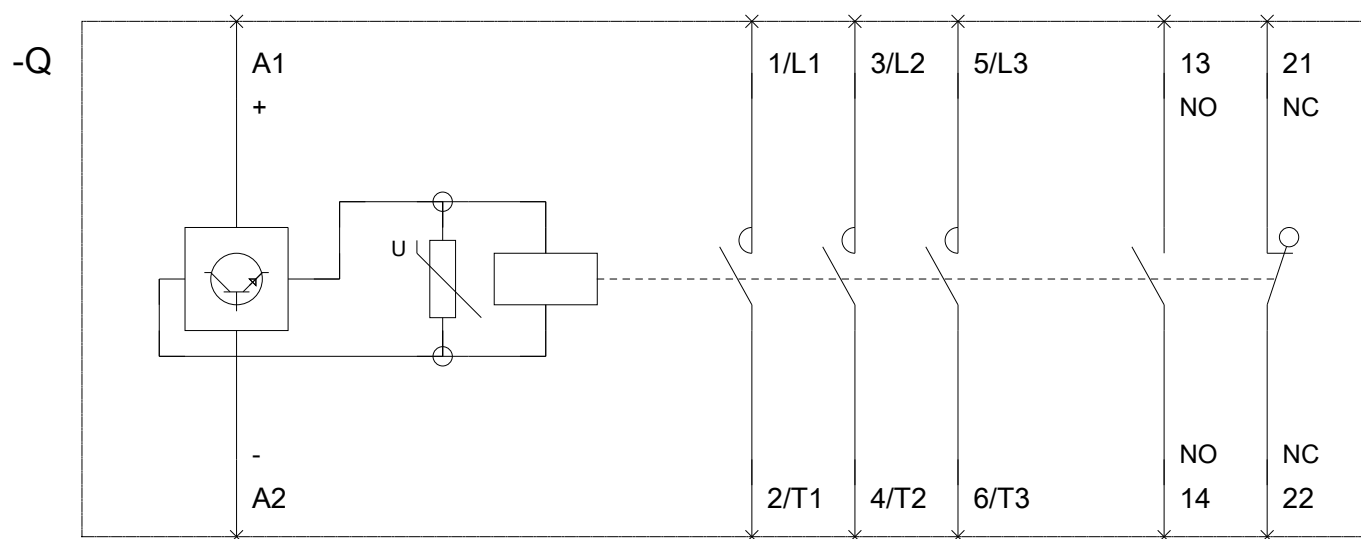
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2035-1KB40-1AA0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2035-1KB40-1AA0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2035-1KB40-1AA0&lang=de)







letzte Änderung:

13.04.2017