

SIRIUS Sicherheitsschaltgerät Ausgangserweiterung 4RO mit Relais-Freigabekreisen 4 Schließer plus Relais-Meldekreis 1 Öffner  
 Us = 24 V DC Federzuganschluss (Push-In)



## Allgemeine technische Daten

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Produkt-Markename                          | SIRIUS                  |
| Produktkategorie                           | Sicherheitsschaltgeräte |
| Produkt-Bezeichnung                        | Ausgangserweiterung     |
| Ausführung des Produkts                    | Relais-Freigabekreise   |
| Schutzart IP des Gehäuses                  | IP20                    |
| Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag | fingersicher            |
| Isolationsspannung Bemessungswert          | 300 V                   |
| Umgebungstemperatur                        |                         |
| • während Lagerung                         | -40 ... +80 °C          |
| • während Betrieb                          | -25 ... +60 °C          |
| Luftdruck gemäß SN 31205                   | 90 kPa ... 106 kPa      |
| relative Luftfeuchte während Betrieb       | 10 ... 95 %             |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal  | 2 000 m                 |
| Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6      | 5 ... 500 Hz: 0,75 mm   |
| Schockfestigkeit                           | 10g / 11 ms             |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert     | 4 000 V                 |
| EMV-Störaussendung                         | IEC 60947-5-1, Klasse B |

|   |  |
|---|--|
| <b>Installationsumgebung bezogen auf EMV</b>                                | Dieses Produkt ist für Umgebung Class B geeignet und kann auch in Haushaltsumgebung eingesetzt werden. |
| <b>Überspannungskategorie</b>   | 3  |
| <b>Verschmutzungsgrad</b>   | 3  |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2</b>                             | F  |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>                           | F  |
| <b>Verlustleistung [W] maximal</b>  | 2,5 W  |
| <b>Sicherheits-Integritätslevel (SIL) gemäß IEC 61508</b>                   | 3  |
| <b>Performance Level (PL) gemäß EN ISO 13849-1</b>                          | e  |
| <b>Kategorie gemäß EN ISO 13849-1</b>                                       | 4  |
| <b>PFHD bei hoher Anforderungsrate gemäß EN 62061</b>                       | 0,0000000017 1/h   |
| <b>PFDavg bei niedriger Anforderungsrate gemäß IEC 61508</b>                | 0,000001   |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b> | 20 y   |
| <b>HFT gemäß IEC 61508</b>  | 1  |
| <b>Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2</b>                               | Typ A  |
| <b>Anzahl der Ausgänge als kontaktbehaftetes Schaltelement</b>              |  |
| • als Öffner  |  |
| — für Meldefunktion verzögert schaltend                                     | 0  |
| — für Rückführkreis unverzögert schaltend                                   | 1  |
| — sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend                                | 0  |
| — sicherheitsgerichtet verzögert schaltend                                  | 0  |
| • als Schließer   |  |
| — für Meldefunktion unverzögert schaltend                                   | 0  |
| — für Meldefunktion verzögert schaltend                                     | 0  |
| — sicherheitsgerichtet unverzögert schaltend                                | 4  |
| — sicherheitsgerichtet verzögert schaltend                                  | 0  |
| <b>Anzahl der Ausgänge als kontaktloses Halbleiter-Schaltelement</b>        |  |
| • für Meldefunktion   |  |
| — verzögert schaltend   | 0  |
| <b>Stoppkategorie gemäß DIN EN 60204-1</b>                                  | 0  |

#### Allgemeine technische Daten

|  |         |
|--|---------|
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses Stecksockel</b>         | Nein    |
| <b>Schalhäufigkeit maximal</b>                                     | 360 1/h |
| <b>Schaltvermögen Strom der Schließkontakte der Relaisausgänge</b> |         |
| • bei DC-13  |         |
| — bei 24 V   | 5 A     |
| — bei 115 V  | 0,2 A   |

|  |  |
|--|--|
| — bei 230 V  | 0,1 A  |
| • bei AC-15  |  |
| — bei 24 V   | 5 A  |
| — bei 115 V  | 5 A  |
| — bei 230 V  | 5 A  |
| <b>thermischer Strom des kontaktbehafteten Schaltelements maximal</b>  | 5 A  |
| <b>Betriebsstrom bei 17 V minimal</b>  | 5 mA   |
| <b>Summenstrom maximal</b>   | 12 A   |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) typisch</b>  | 10 000 000   |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz der Schließkontakte der Relaisausgänge erforderlich</b> | gL/gG: 6 A oder LS-Schalter Typ A: 3 A oder LS-Schalter Typ B: 2 A oder LS-Schalter Typ C: 1 A |
| <b>Einschaltzeit bei Autostart</b>   |  |
| • typisch  | 15 ms  |
| • bei DC maximal   | 30 ms  |
| <b>Einschaltzeit bei Autostart nach Netzausfall</b>  |  |
| • typisch  | 15 ms  |
| • maximal  | 30 ms  |
| <b>Rückfallverzögerungszeit bei Netzausfall</b>  |  |
| • typisch  | 10 ms  |
| • maximal  | 15 ms  |
| <b>Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall typisch</b>  | 0,015 s  |

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                                     | DC          |
| <b>Steuerspeisespannung</b>  |             |
| • bei DC   |             |
| — Bemessungswert   | 24 V        |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule</b> |             |
| • bei DC   | 0,8 ... 1,2 |

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <b>Einbaulage</b>   | beliebig                        |
| <b>einzuhaltender Abstand zu geerdeten Teilen seitwärts</b> | 5 mm                            |
| <b>einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage seitwärts</b>   | 0 mm                            |
| <b>Befestigungsart</b>                                      | Schraub- und Schnappbefestigung |
| <b>Breite</b>   | 22,5 mm                         |
| <b>Höhe</b>   | 100 mm                          |
| <b>Tiefe</b>  | 121,6 mm                        |

#### Anschlüsse/ Klemmen

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b> | Federzuganschluss (Push-In) |
|--|-----------------------------|

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Produktfunktion</b>  |   |
| <b>Produktfunktion parametrierbar</b>   | Unverzögert / Zeitverzögert (nur mit Systemverbinder) |
| <b>Eignung zum Einsatz Geräteverbinder 3ZY12</b>                                      | Ja  |
| <b>Eignung zur Verwendung</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• sicherheitsgerichtete Stromkreise</li> </ul> | Ja  |

|   |    |
|---|----|
| <b>Approbationen/ Zertifikate</b>                                 |    |
| <b>Eignungsnachweis</b>   |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• TÜV-Zulassung</li> </ul> | Ja |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL-Zulassung</li> </ul>  | Ja |

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| <b>allgemeine Produktzulassung</b> | <b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b> | <b>funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit</b> |
|------------------------------------|---|---|



[Baumusterprüfbescheinigung](#)

|                              |                            |                  |
|------------------------------|----------------------------|------------------|
| <b>Konformitätserklärung</b> | <b>Prüfbescheinigungen</b> | <b>Schiffbau</b> |
|------------------------------|----------------------------|------------------|



[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>sonstiges</b>              | <b>Railway</b>                |
| <a href="#">Bestätigungen</a> | <a href="#">Bestätigungen</a> |

**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?mlfb=3SK1211-2BB40>

**CAX-Online-Generator**

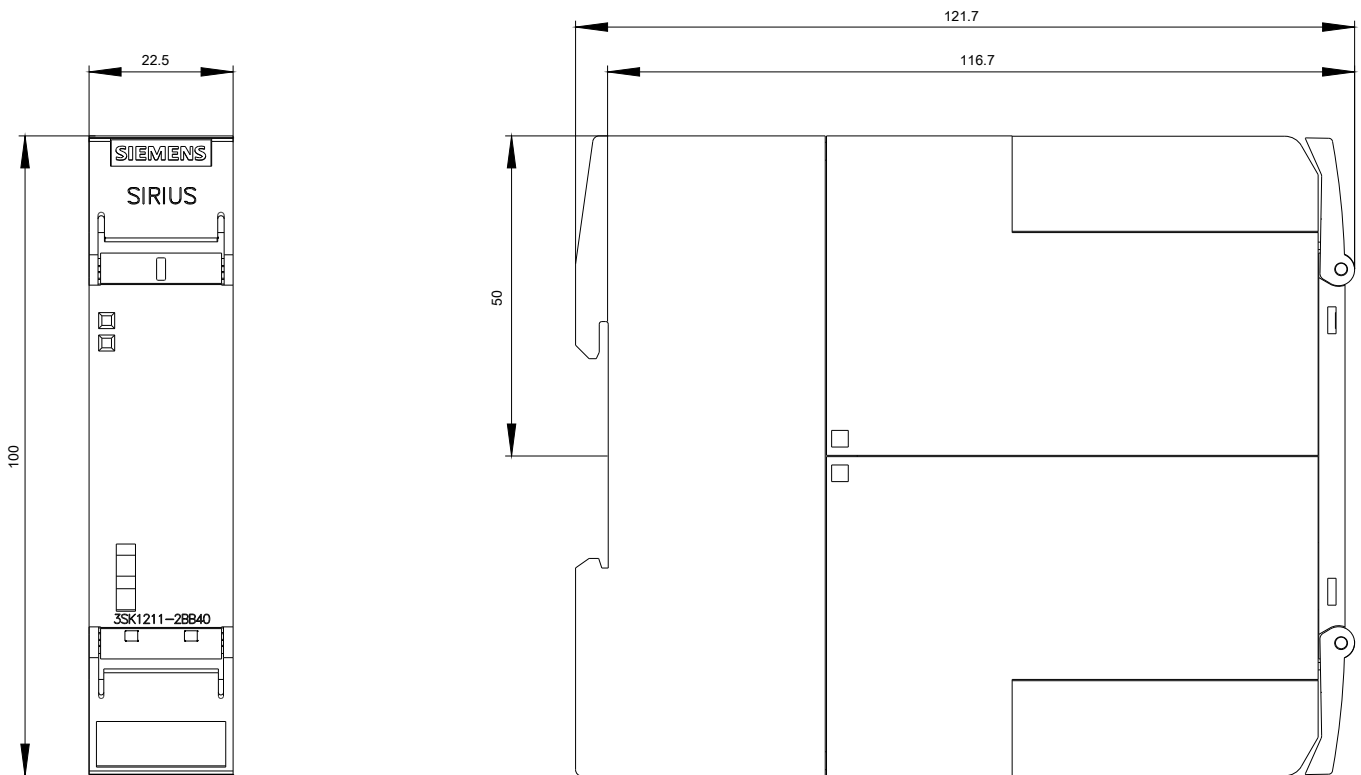
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3SK1211-2BB40>

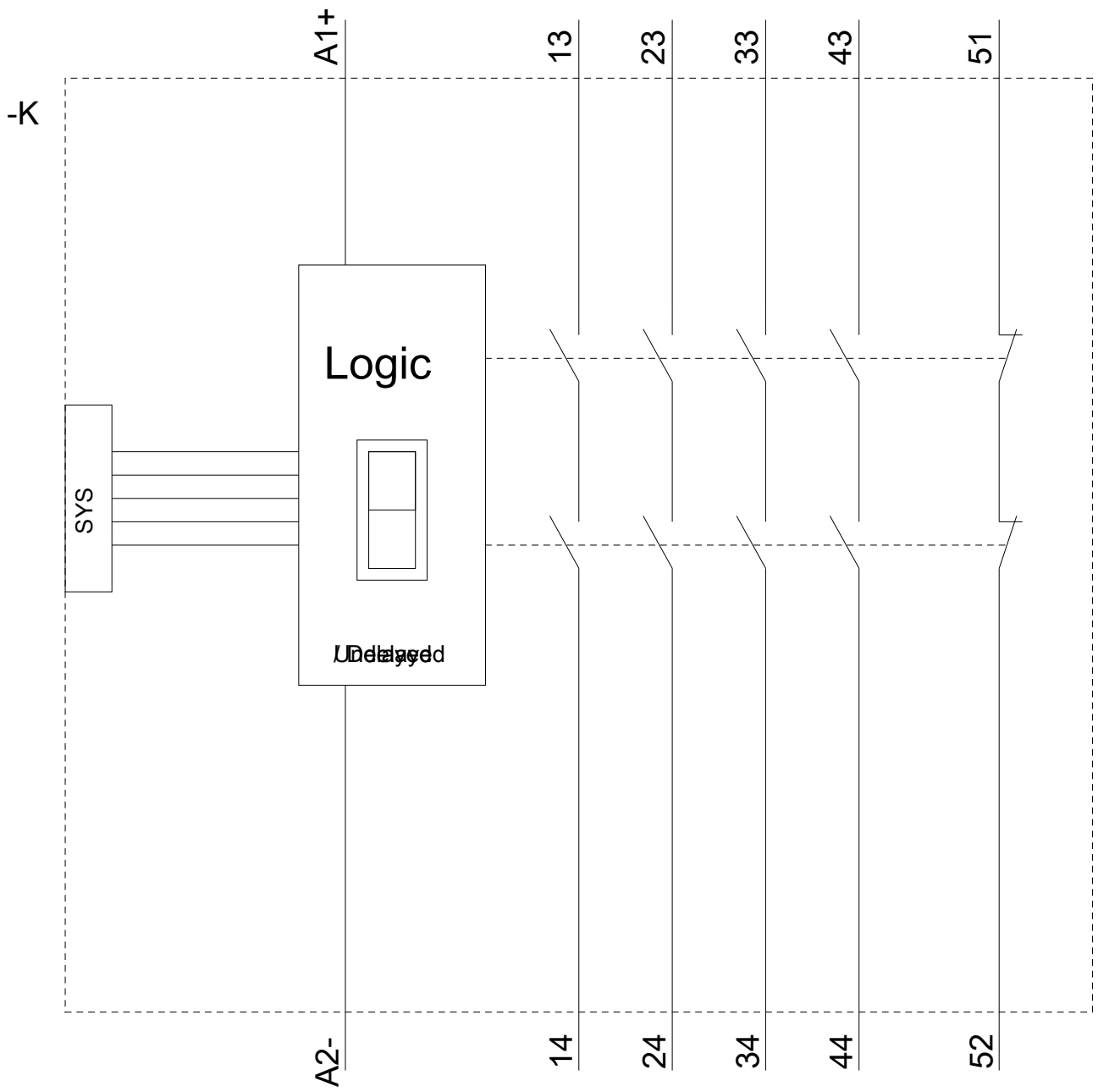
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

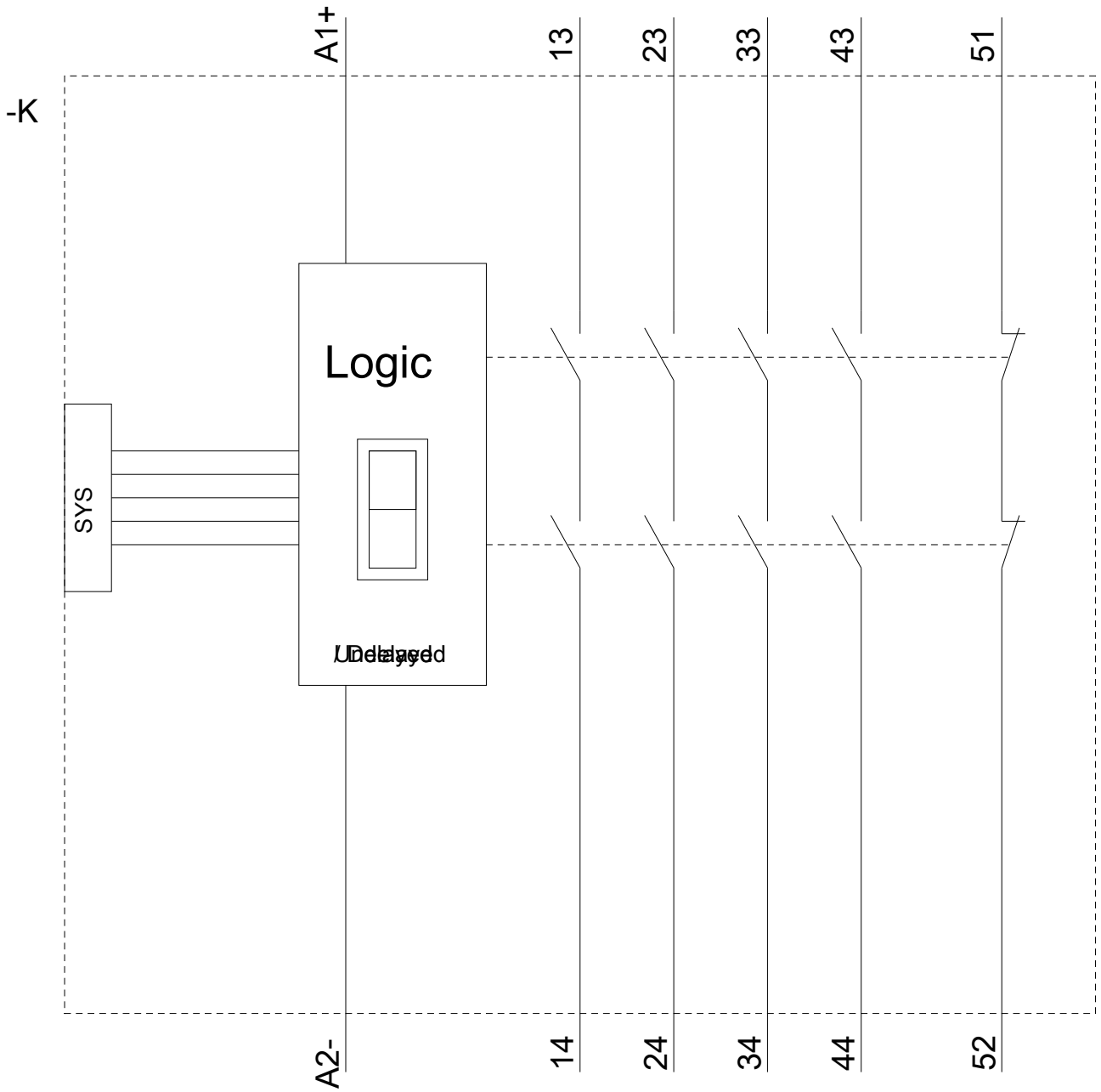
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3SK1211-2BB40>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3SK1211-2BB40&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1211-2BB40&lang=de)







letzte Änderung:

24.10.2020