

Wendekombination AC-3, 4 kW/400 V, DC 48 V 3-polig, Baugröße  
S00 Federzuganschluss elektrische und mechanische Verriegelung



|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt-Markenname        | SIRIUS                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Produkt-Bezeichnung       | Wendekombination                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Produkttyp-Bezeichnung    | 3RA23                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Hersteller-Artikelnnummer | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 des mitgelieferten Schützes <a href="#">3RT2016-2BW42</a></li> <li>• 2 des mitgelieferten Schützes <a href="#">3RT2016-2BW42</a></li> <li>• des mitgelieferten Montagebausatzes RH <a href="#">3RA2913-2AA2</a></li> </ul> |

| Allgemeine technische Daten                                                                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Baugröße des Schützes                                                                       | S00                       |
| Produkterweiterung                                                                          | Ja                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hilfsschalter</li> </ul>                           |                           |
| Isolationsspannung                                                                          | 690 V                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert</li> </ul> |                           |
| Verschmutzungsgrad                                                                          | 3                         |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert                                                      | 6 kV                      |
| Schutzart IP                                                                                | IP20                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• frontseitig</li> </ul>                             |                           |
| Schockfestigkeit                                                                            | 9,8g / 5 ms, 5,9g / 10 ms |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß                                                           |                           |

|                                                               |                            |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------|
| • bei AC                                                      | 6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms  |
| • bei DC                                                      | 6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms  |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                         |                            |
| • bei AC                                                      | 10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms |
| • bei DC                                                      | 10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                 |                            |
| • des Schützes typisch                                        | 10 000 000                 |
| • des Schützes mit aufgesetztem<br>Hilfsschalterblock typisch | 10 000 000                 |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>             | Q                          |

## Umgebungsbedingungen

|                                          |                |
|------------------------------------------|----------------|
| <b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b> |                |
| • maximal                                | 2 000 m        |
| <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>Anzahl der Öffner für Hauptkontakte</b>        | 0     |
| <b>Betriebsspannung</b>                           |       |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal                 | 690 V |
| <b>Betriebsstrom</b>                              |       |
| • bei AC-1 bei 400 V                              |       |
| — bei Umgebungstemperatur 40 °C<br>Bemessungswert | 18 A  |
| — bei Umgebungstemperatur 60 °C<br>Bemessungswert | 16 A  |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert               | 7 A   |
| • bei AC-3                                        |       |
| — bei 400 V Bemessungswert                        | 9 A   |
| <b>Betriebsstrom</b>                              |       |
| • bei 1 Strombahn bei DC-1                        |       |
| — bei 24 V Bemessungswert                         | 20 A  |
| — bei 110 V Bemessungswert                        | 2,1 A |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1             |       |
| — bei 24 V Bemessungswert                         | 20 A  |
| — bei 110 V Bemessungswert                        | 12 A  |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1             |       |
| — bei 24 V Bemessungswert                         | 20 A  |
| — bei 110 V Bemessungswert                        | 20 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 20 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 0,15 A</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 20 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 0,35 A</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 20 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 20 A</li> </ul> </li> </ul> |           |
| <b>Betriebsleistung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert 4 kW</li> <li>• bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 400 V Bemessungswert 4 kW</li> <li>— bei 500 V Bemessungswert 4,5 kW</li> <li>— bei 690 V Bemessungswert 5,5 kW</li> </ul> </li> <li>• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert 4 kW</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 500 1/h |
| <b>Schalthäufigkeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 maximal 1 000 1/h</li> <li>• bei AC-2 maximal 750 1/h</li> <li>• bei AC-3 maximal 750 1/h</li> <li>• bei AC-4 maximal 250 1/h</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Spannungsart der Speisespannung</b>                                         | DC  |
| <b>Speisespannung 1</b>                                                        |     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC Bemessungswert 48 V</li> </ul> |     |
| <b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>                                   | 4 W |
| <b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>                                    | 4 W |

#### Hilfsstromkreis

|                                                                                                                                               |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-12 maximal</b>                                                                                      | 10 A                                 |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>                                                                                              |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 230 V 6 A</li> <li>• bei 400 V 3 A</li> </ul>                                                    |                                      |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>                                                                                              |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V 10 A</li> <li>• bei 60 V 2 A</li> <li>• bei 110 V 1 A</li> <li>• bei 220 V 0,3 A</li> </ul> |                                      |
| <b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>                                                                                               | < 1 Fehler auf 100 Mio. Schaltspiele |

#### UL/CSA Bemessungsdaten

|                                                         |  |
|---------------------------------------------------------|--|
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |  |
|---------------------------------------------------------|--|

|                                                        |             |
|--------------------------------------------------------|-------------|
| • bei 480 V Bemessungswert                             | 7,6 A       |
| • bei 600 V Bemessungswert                             | 9 A         |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>            |             |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                        |             |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                         | 0,33 hp     |
| — bei 230 V Bemessungswert                             | 1 hp        |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                        |             |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                         | 2 hp        |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                         | 3 hp        |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                         | 5 hp        |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                         | 7,5 hp      |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b> | A600 / Q600 |

### Kurzschluss-Schutz

|                                                         |                                         |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>               |                                         |
| • für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises           |                                         |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich                      | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 35 A |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich                      | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 20 A |
| • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung gG: 10 A                      |

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|                                |                                                                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Einbaulage</b>              | bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar |
| <b>Befestigungsart</b>         | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm                                                               |
| <b>Höhe</b>                    | 84 mm                                                                                                              |
| <b>Breite</b>                  | 90 mm                                                                                                              |
| <b>Tiefe</b>                   | 83 mm                                                                                                              |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>  |                                                                                                                    |
| • bei Reihenmontage            |                                                                                                                    |
| — vorwärts                     | 6 mm                                                                                                               |
| — rückwärts                    | 0 mm                                                                                                               |
| — aufwärts                     | 6 mm                                                                                                               |
| — abwärts                      | 6 mm                                                                                                               |
| — seitwärts                    | 6 mm                                                                                                               |
| • zu geerdeten Teilen          |                                                                                                                    |
| — vorwärts                     | 6 mm                                                                                                               |
| — rückwärts                    | 0 mm                                                                                                               |
| — aufwärts                     | 6 mm                                                                                                               |
| — seitwärts                    | 6 mm                                                                                                               |
| — abwärts                      | 6 mm                                                                                                               |
| • zu spannungsführenden Teilen |                                                                                                                    |
| — vorwärts                     | 6 mm                                                                                                               |

|             |      |
|-------------|------|
| — rückwärts | 0 mm |
| — aufwärts  | 6 mm |
| — abwärts   | 6 mm |
| — seitwärts | 6 mm |

## Anschlüsse/Klemmen

|                                                  |                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>   |                                   |
| • für Hauptstromkreis                            | Federzuganschluss                 |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis                | Federzuganschluss                 |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> |                                   |
| • für Hauptkontakte                              |                                   |
| — eindrätig                                      | 2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )   |
| — eindrätig oder mehrdrätig                      | 2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )   |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung              | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindrätig ohne Aderendbearbeitung             | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte            | 1x (20 ... 12)                    |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> |                                   |
| • für Hilfskontakte                              |                                   |
| — eindrätig oder mehrdrätig                      | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung              | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindrätig ohne Aderendbearbeitung             | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte            | 2x (20 ... 14)                    |

## Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>B10-Wert</b>                                                             |           |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920                                 | 1 000 000 |
| <b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>                                     |           |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920                             | 40 %      |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920                                 | 75 %      |
| <b>Ausfallrate [FIT]</b>                                                    |           |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920                             | 100 FIT   |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b> |           |
|                                                                             | 20 y      |

## Kommunikation/ Protokoll

|                                                      |      |
|------------------------------------------------------|------|
| <b>Produktfunktion Bus-Kommunikation</b>             | Nein |
| <b>Protokoll wird unterstützt</b>                    |      |
| • AS-Interface-Protokoll                             | Nein |
| Produktfunktion Steuerstromschnittstelle mit IO-Link | Nein |

## Approbationen/Zertifikate

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

| Marine / Schiffbau                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |
| ABS                                                                               |                                                                                   | GL                                                                                | LRS                                                                               | PRS                                                                                 | RMRS                                                                                |

| Marine / Schiffbau                                                                | Sonstige                      | Railway                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
|  | <a href="#">Bestätigungen</a> | <a href="#">Schwingen / Schocken</a> |
| DNV GL                                                                            |                               |                                      |

## 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=3RA2316-8XB30-2BW4>

### CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RA2316-8XB30-2BW4>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2316-8XB30-2BW4>

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

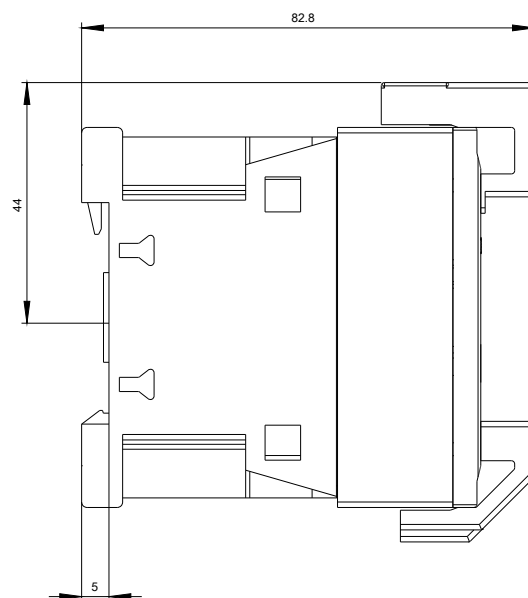
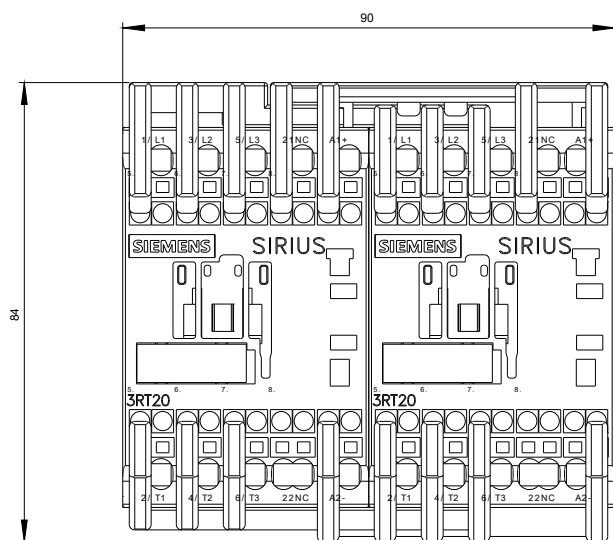
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RA2316-8XB30-2BW4&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA2316-8XB30-2BW4&lang=de)

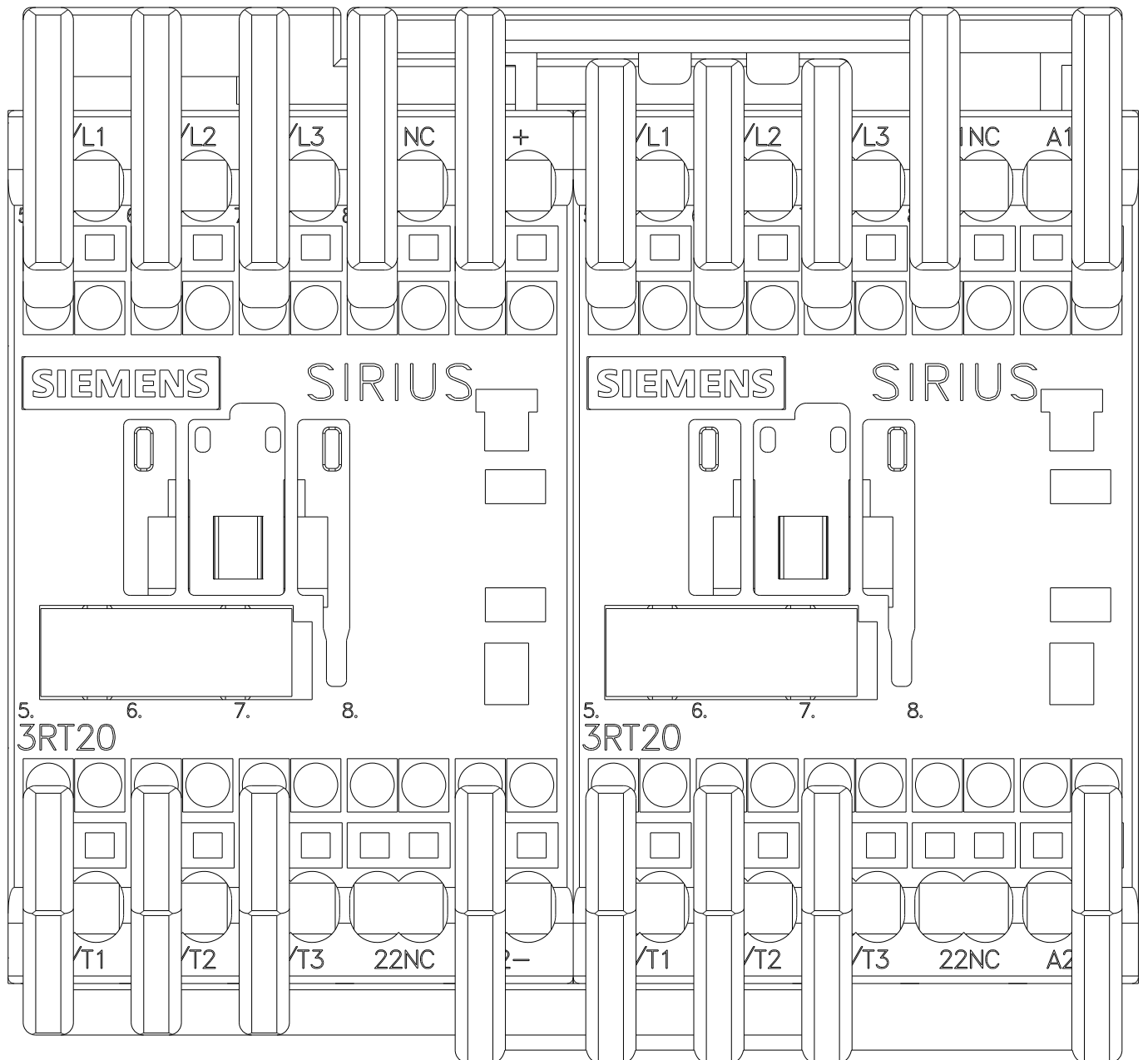
### Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

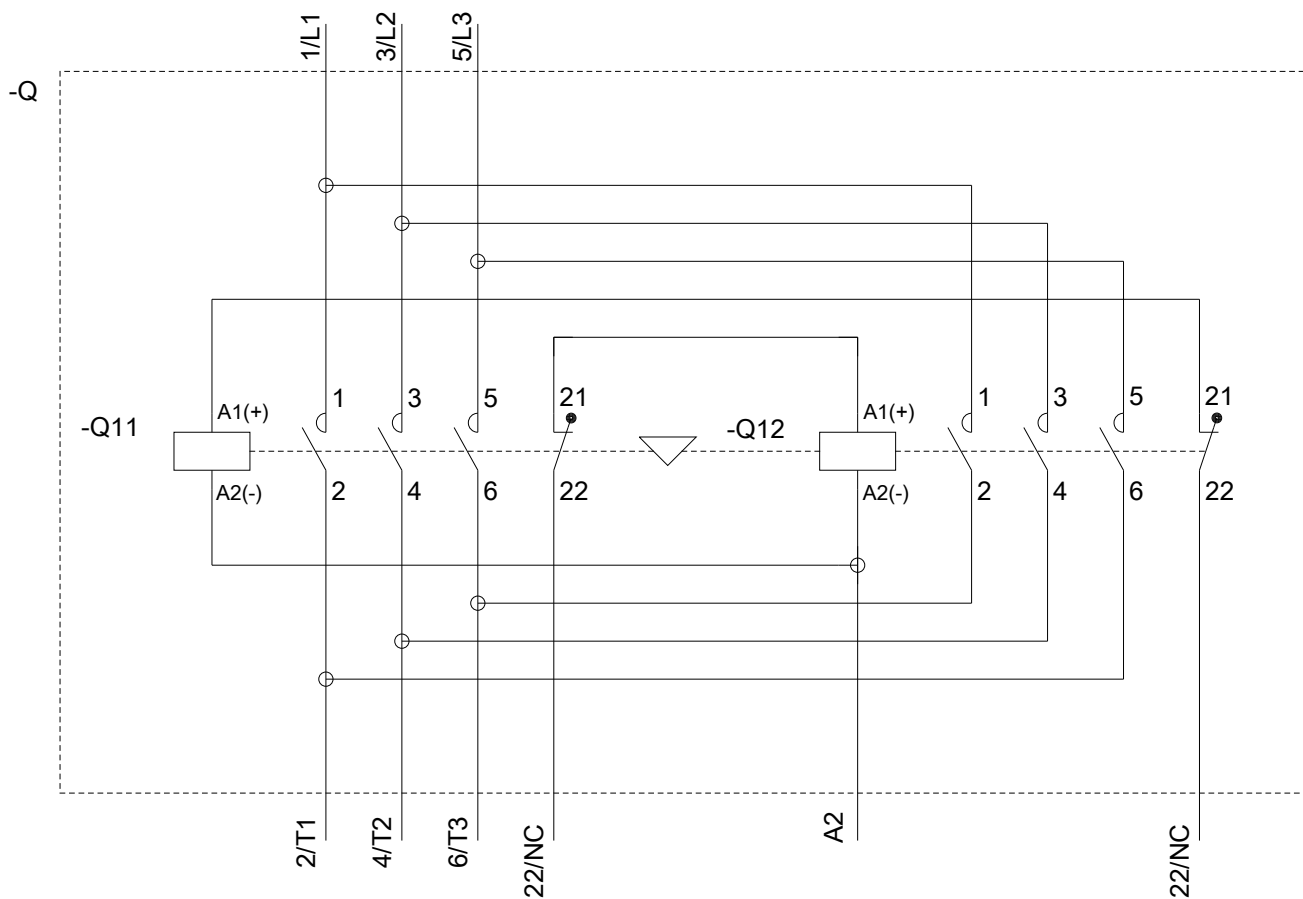
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2316-8XB30-2BW4/char>

### Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA2316-8XB30-2BW4&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

16.07.2018