

Wendekombination AC-3, 5,5kW/400V,AC230V,50/60Hz 3-polig,  
Baugröße S0 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="#">3RT2024-2AL20</a></li> <li>• 2 des mitgelieferten Schützes <a href="#">3RT2024-2AL20</a></li> <li>• des mitgelieferten Montagebausatzes RH <a href="#">3RA2923-2AA2</a></li> </ul> |

| Allgemeine technische Daten                                                                 |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Baugröße des Schützes                                                                       | S0                         |
| 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                                                                            | 12,5g / 5 ms, 7,8g / 10 ms |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß                                                           |                            |

|                                                               |                            |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------|
| • bei AC                                                      | 7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms  |
| • bei DC                                                      | 10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms   |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                         |                            |
| • bei AC                                                      | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms |
| • bei DC                                                      | 15g / 5 ms, 10g / 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 | 40 A  |
| — bei Umgebungstemperatur 60 °C<br>Bemessungswert | 35 A  |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert               | 12 A  |
| • bei AC-3                                        |       |
| — bei 400 V Bemessungswert                        | 12 A  |
| <b>Betriebsstrom</b>                              |       |
| • bei 1 Strombahn bei DC-1                        |       |
| — bei 24 V Bemessungswert                         | 35 A  |
| — bei 110 V Bemessungswert                        | 4,5 A |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1             |       |
| — bei 24 V Bemessungswert                         | 35 A  |
| — bei 110 V Bemessungswert                        | 35 A  |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1             |       |
| — bei 24 V Bemessungswert                         | 35 A  |
| — bei 110 V Bemessungswert                        | 35 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> </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> </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> </ul> </li> </ul> | 20 A<br>2,5 A<br>35 A<br>15 A<br>35 A<br>35 A  |
| <b>Betriebsleistung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert</li> <li>• bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> <li>— bei 500 V Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     | 5,5 kW<br>5,5 kW<br>7,5 kW<br>7,5 kW<br>5,5 kW |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 500 1/h                                      |
| <b>Schalthäufigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 maximal</li> <li>• bei AC-2 maximal</li> <li>• bei AC-3 maximal</li> <li>• bei AC-4 maximal</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 000 1/h<br>1 000 1/h<br>1 000 1/h<br>300 1/h |

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|                                                                                                                                                                                      |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                                                                                                                                         | AC                         |
| <b>Steuerspeisespannung 1 bei AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz Bemessungswert</li> <li>• bei 60 Hz Bemessungswert</li> </ul>                                | 230 V<br>230 V             |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b><br><b>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> <li>• bei 60 Hz</li> </ul> | 0,8 ... 1,1<br>0,8 ... 1,1 |
| <b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> </ul>                                                                     | 65 V·A                     |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> </ul>                                                           | 0,82                       |
| <b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> </ul>                                                                      | 8,5 V·A                    |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> </ul>                                                            | 0,25                       |

#### Hilfsstromkreis

|                                               |  |
|-----------------------------------------------|--|
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b> |  |
|-----------------------------------------------|--|

|                                                          |                                      |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| • je Drehrichtung                                        | 1                                    |
| • unverzögert schaltend                                  | 2                                    |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-12 maximal</b> | 10 A                                 |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei AC-15</b>         |                                      |
| • bei 230 V                                              | 6 A                                  |
| • bei 400 V                                              | 3 A                                  |
| <b>Betriebsstrom der Hilfskontakte bei DC-13</b>         |                                      |
| • bei 24 V                                               | 10 A                                 |
| • bei 60 V                                               | 2 A                                  |
| • bei 110 V                                              | 1 A                                  |
| • bei 220 V                                              | 0,3 A                                |
| <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                              | 11 A        |
| • bei 600 V Bemessungswert                              | 11 A        |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>             |             |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                         |             |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                          | 1 hp        |
| — bei 230 V Bemessungswert                              | 2 hp        |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                         |             |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                          | 3 hp        |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                          | 7,5 hp      |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                          | 10 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: 63 A |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich                      | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 25 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>                   | 114 mm                                                                                                             |
| <b>Breite</b>                 | 90 mm                                                                                                              |
| <b>Tiefe</b>                  | 97 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

### Ausführung des elektrischen Anschlusses

|                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| • für Hauptstromkreis             | Federzuganschluss |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Federzuganschluss |

### Art der anschließbaren Leiterquerschnitte

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| • für Hauptkontakte                   |                                |
| — eindräftig                          | 2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> ) |
| — eindräftig oder mehrdräftig         | 2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindräftig mit Aderendbearbeitung  | 2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> )  |
| — feindräftig ohne Aderendbearbeitung | 2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> )  |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 1x (18 ... 8)                  |

### Art der anschließbaren Leiterquerschnitte

|                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| • für Hilfskontakte                   |                                   |
| — eindräftig oder mehrdräftig         | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindräftig mit Aderendbearbeitung  | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindräftig ohne Aderendbearbeitung | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | 2x (20 ... 14)                    |

## Sicherheitsrelevante Kenngrößen

### B10-Wert

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 1 000 000 |
|---------------------------------------------|-----------|

### Anteil gefährbringender Ausfälle

|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| • 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 |
| <b>Produktfunktion Steuerstromschnittstelle mit IO-Link</b> | Nein |

#### Approbationen/Zertifikate

| allgemeine Produktzulassung | Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Marine / Schiffbau |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|
|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|



[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



| Marine / Schiffbau | Sonstige |
|--------------------|----------|
|--------------------|----------|



GL



LRS



PRS



RMRS



DNVGL.COM/AF

[Bestätigungen](#)

#### Railway

[Schwingen / Schocken](#)

#### 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=3RA2324-8XB30-2AL2>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RA2324-8XB30-2AL2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2324-8XB30-2AL2>

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

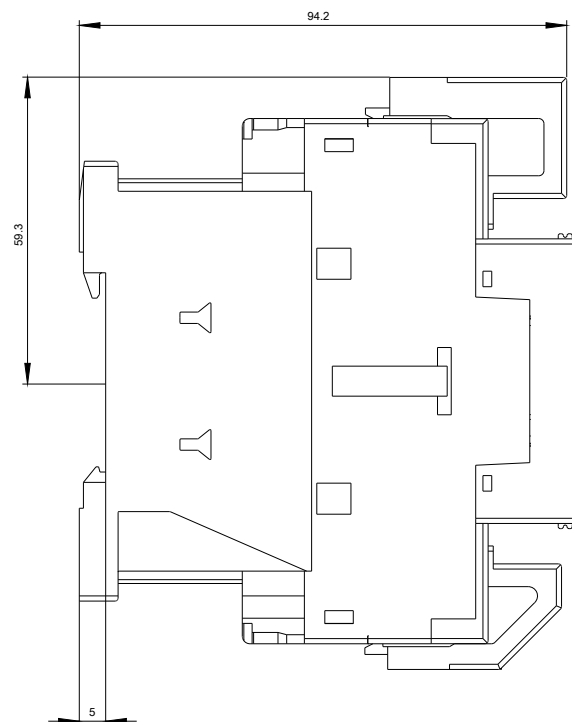
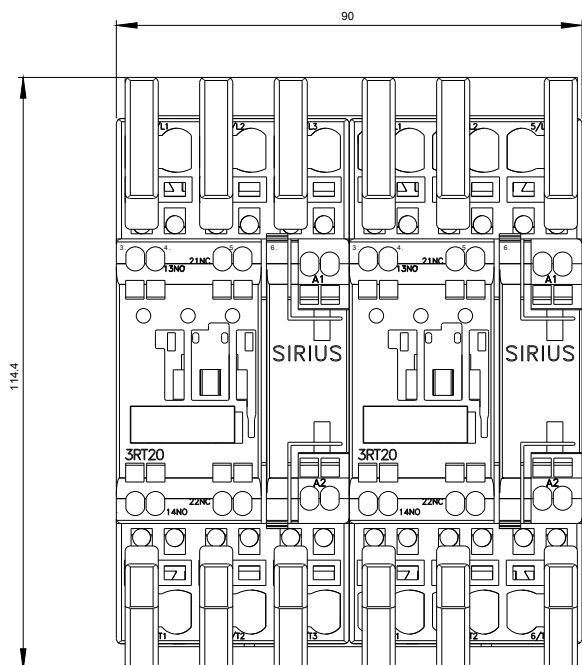
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RA2324-8XB30-2AL2&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA2324-8XB30-2AL2&lang=de)

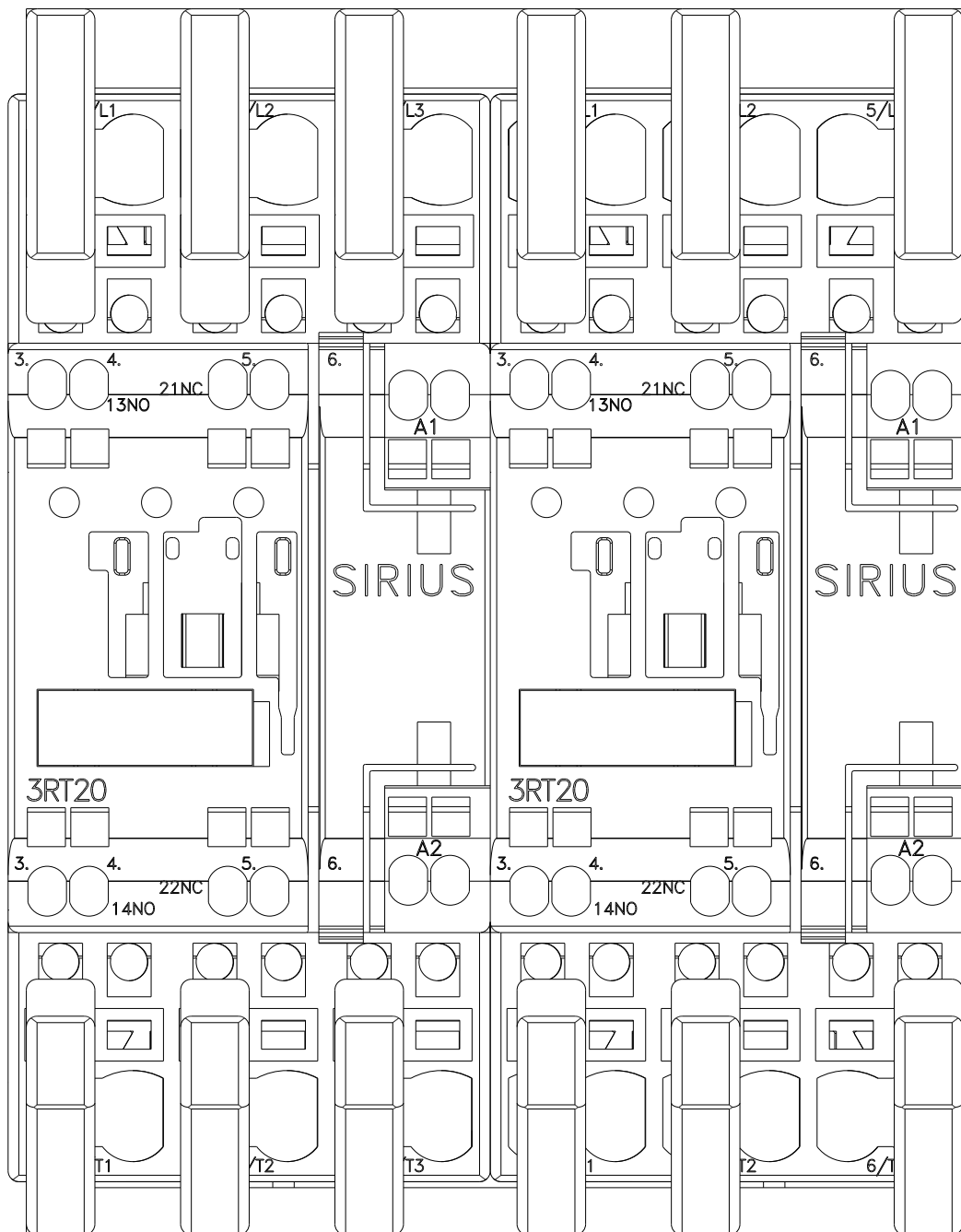
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

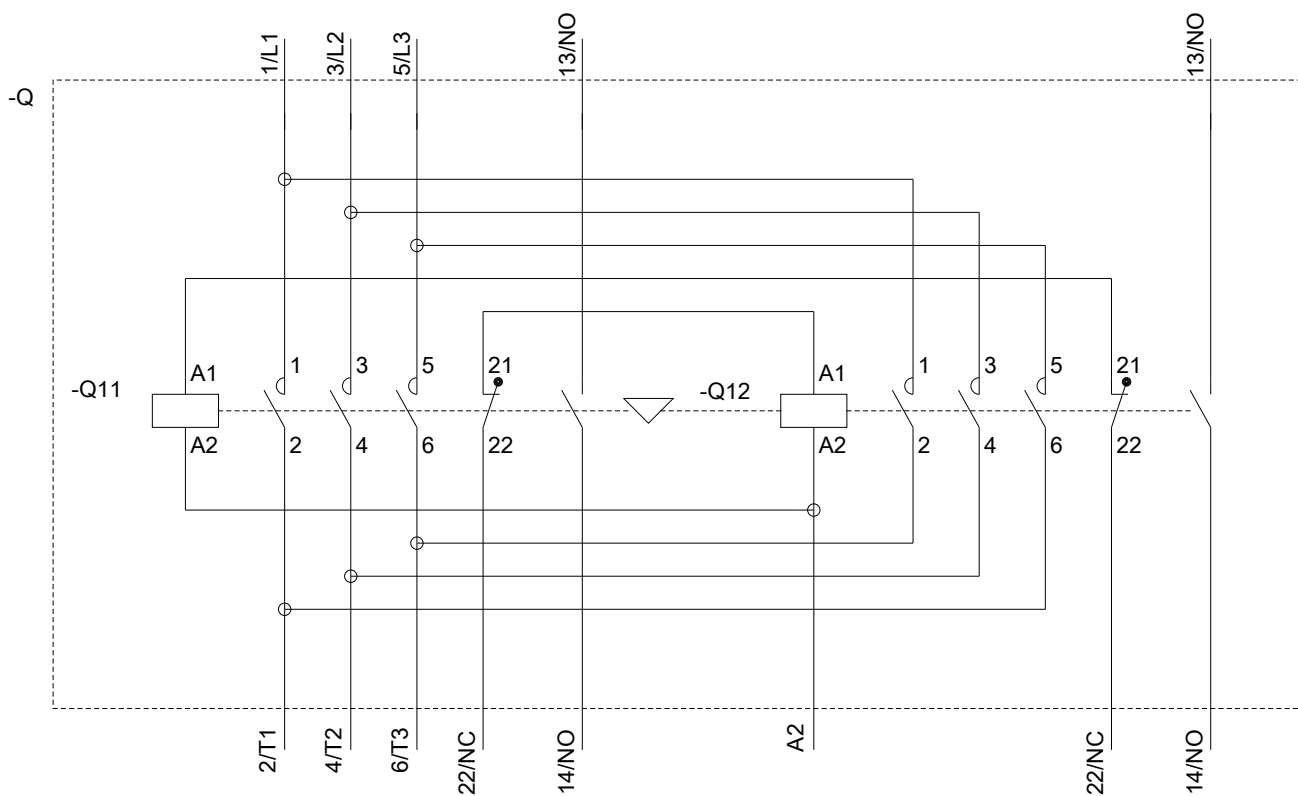
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2324-8XB30-2AL2/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA2324-8XB30-2AL2&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

16.07.2018