

Stern-Dreieck-Kombination AC-3, 22/30 kW/400 V, AC 230 V 50/60 Hz, 3-polig, Baugröße S2 Schraubanschluss elektrische und mechanische Verriegelung 3 S + 3 Ö integriert



Abbildung ähnlich

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Produkt-Markenname       | SIRIUS  |
| Produkt-Bezeichnung      | Stern-Dreieck-Kombination   |
| Produkttyp-Bezeichnung   | 3RA24   |
| Hersteller-Artikelnummer | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 des mitgelieferten Schützes <a href="#">3RT2035-1AL20</a></li> <li>• 2 des mitgelieferten Schützes <a href="#">3RT2035-1AL20</a></li> <li>• 3 des mitgelieferten Schützes <a href="#">3RT2026-1AL20</a></li> <li>• des mitgelieferten Montagebausatzes RS <a href="#">3RA2933-2C</a></li> <li>• des mitgelieferten Funktionsmodules für Stern-Dreieck-Schaltung <a href="#">3RA2816-0EW20</a></li> </ul> |

| Allgemeine technische Daten |       |
|-----------------------------|-------|
| Baugröße des Schützes       | S2    |
| Produkterweiterung          | Nein  |
| Isolationsspannung          | 690 V |
| Verschmutzungsgrad          | 3     |

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>                 | 6 kV                        |
| <b>Schutzart IP</b>   |                             |
| • frontseitig   | IP20                        |
| <b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>                      |                             |
| • bei AC  | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms  |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                         |                             |
| • bei AC  | 18,5g / 5 ms, 11,6g / 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 | 65 A      |
| — bei Umgebungstemperatur 60 °C<br>Bemessungswert | 60 A      |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert               | 50 A      |
| • bei AC-3  |           |
| — bei 400 V Bemessungswert                        | 65 A      |
| <b>Betriebsleistung</b>                           |           |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert               | 30 kW     |
| • bei AC-3  |           |
| — bei 400 V Bemessungswert                        | 30 kW     |
| • bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert               | 38 kW     |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>                       | 1 500 1/h |
| <b>Schalthäufigkeit</b>                           |           |
| • bei AC-1 maximal                                | 1 000 1/h |
| • bei AC-2 maximal                                | 750 1/h   |

- bei AC-3 maximal
- bei AC-4 maximal

1 000 1/h

300 1/h

### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                 | AC           |
| <b>Steuerspeisespannung 1 bei AC</b>                         |              |
| • bei 50 Hz Bemessungswert                                   | 230 V        |
| • bei 60 Hz Bemessungswert                                   | 230 V        |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>            |              |
| <b>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>                 |              |
| • bei 50 Hz  | 0,8 ... 1,1  |
| • bei 60 Hz  | 0,85 ... 1,1 |
| <b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>           |              |
| • bei 50 Hz  | 210 V·A      |
| • bei 60 Hz  | 188 V·A      |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b> |              |
| • bei 50 Hz  | 0,69         |
| • bei 60 Hz  | 0,65         |
| <b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>            |              |
| • bei 50 Hz  | 17,2 V·A     |
| • bei 60 Hz  | 16,5 V·A     |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>  |              |
| • bei 50 Hz  | 0,36         |
| • bei 60 Hz  | 0,39         |

### Hilfsstromkreis

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>               |                                      |
| • unverzüglich schaltend                                 | 3                                    |
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>            |                                      |
| • unverzüglich schaltend                                 | 3                                    |
| <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>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b> | A600 / Q600 |
|--|-------------|

### Kurzschluss-Schutz

|  |   |
|--|---|
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Zuordnungsart 1 erforderlich</li> <li>— bei Zuordnungsart 2 erforderlich</li> </ul> </li> <li>• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul> | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 160 A<br>gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 80 A<br>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>  | Schraubbefestigung   |
| <b>Höhe</b>   | 142 mm   |
| <b>Breite</b>   | 177,5 mm   |
| <b>Tiefe</b>  | 223 mm   |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— seitwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul> | 10 mm<br>0 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br><br>10 mm<br>0 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm<br><br>10 mm<br>0 mm<br>10 mm<br>10 mm<br>10 mm |

| Anschlüsse/Klemmen  |  |
|---|--|
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>   | Schraubanschluss<br>Schraubanschluss   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig</li> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> </ul> | 2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²)<br>2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²)<br>2x (1 ... 25 mm²), 1x (1 ... 35 mm²) |

|  |   |
|--|---|
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte            | 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)                |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> |   |
| • für Hilfskontakte                              |   |
| — eindrätig oder mehrdrätig                      | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung              | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte            | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)              |

#### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|   |           |
|---|-----------|
| <b>B10-Wert</b>   |           |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920                                 | 1 000 000 |
| <b>Anteil gefährbringender Ausfälle</b>                                     |           |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920                             | 40 %      |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920                                 | 73 %      |
| <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 |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|
|-----------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



GL



LRS



RMRS

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



[Bestätigungen](#)

#### 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=3RA2434-8XF32-1AL2>

## CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RA2434-8XF32-1AL2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2434-8XF32-1AL2>

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

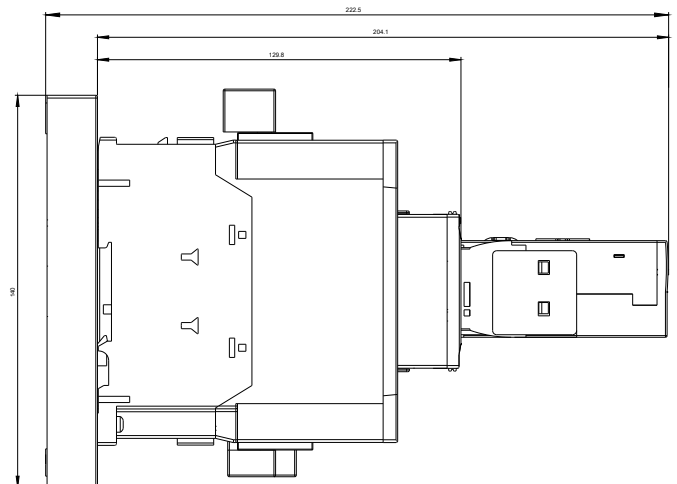
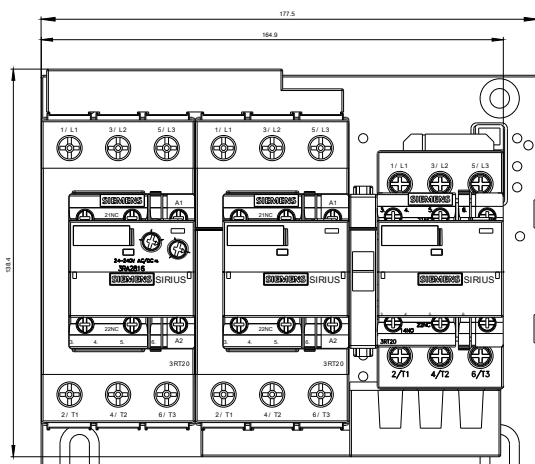
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RA2434-8XF32-1AL2&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RA2434-8XF32-1AL2&lang=de)

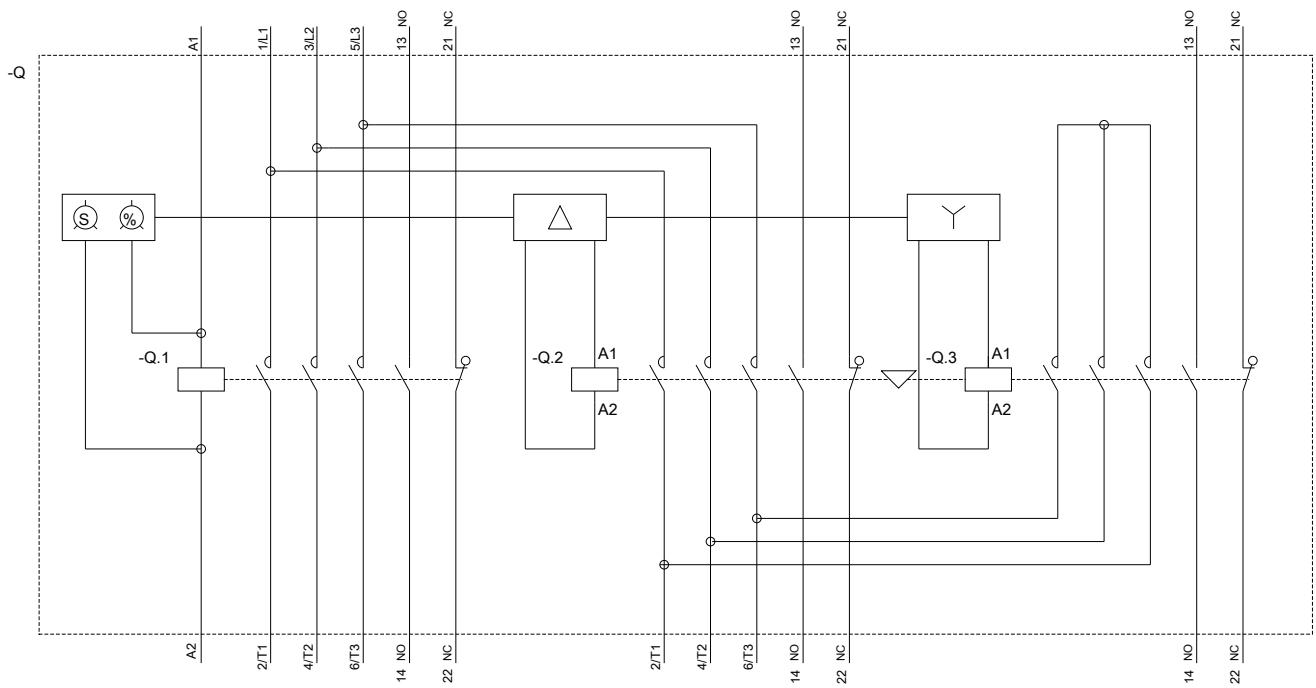
## Kennlinien: Auslöseverhalten, $I^2t$ , Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RA2434-8XF32-1AL2/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RA2434-8XF32-1AL2&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

16.07.2018