

Hilfsschütz, 3 S + 1 Ö, AC 208 V, 50 / 60 Hz, Baugröße S00, Schraubanschluss



Abbildung ähnlich

|                                           |                            |
|-------------------------------------------|----------------------------|
| Produkt-Markenname                        | SIRIUS                     |
| Produkt-Bezeichnung                       | Hilfsschütz                |
| Produkttyp-Bezeichnung                    | 3RH2                       |
| Allgemeine technische Daten               |                            |
| Baugröße des Schützes                     | S00                        |
| Produkterweiterung                        |                            |
| • Hilfsschalter                           | Ja                         |
| Isolationsspannung                        |                            |
| • bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert | 690 V                      |
| Verschmutzungsgrad                        | 3                          |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert    | 6 kV                       |
| Schutzart IP                              |                            |
| • frontseitig                             | IP20                       |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß         |                            |
| • bei AC                                  | 7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms  |
| Schockfestigkeit bei Sinusstoß            |                            |
| • bei AC                                  | 11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms |

|                                                                                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>                                  |            |
| • des Schützes typisch                                                         | 30 000 000 |
| • des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch | 5 000 000  |
| • des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch                     | 10 000 000 |
| <b>Betriebsmittelkennzeichen</b>                                               |            |
| • gemäß DIN EN 61346-2                                                         | K          |
| • gemäß DIN EN 81346-2                                                         | K          |

## Umgebungsbedingungen

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

## Hauptstromkreis

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>Leerschalthäufigkeit</b> |            |
| • bei AC                    | 10 000 1/h |
| • bei DC                    | 10 000 1/h |

## Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|                                                                                         |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                                            | AC           |
| <b>Steuerspeisespannung bei AC</b>                                                      |              |
| • bei 50 Hz Bemessungswert                                                              | 208 V        |
| • bei 60 Hz Bemessungswert                                                              | 208 V        |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung 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>                                      | 37 V·A       |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>                            | 0,8          |
| <b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                                       | 5,7 V·A      |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>                             | 0,25         |
| <b>Schließverzug</b>                                                                    |              |
| • bei AC                                                                                | 8 ... 33 ms  |
| <b>Öffnungsverzug</b>                                                                   |              |
| • bei AC                                                                                | 4 ... 15 ms  |
| <b>Lichtbogendauer</b>                                                                  | 10 ... 15 ms |

## Hilfsstromkreis

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Anzahl der Öffner</b>    |   |
| • für Hilfskontakte         | 1 |
| — unverzögert schaltend     | 1 |
| <b>Anzahl der Schließer</b> |   |
| • für Hilfskontakte         | 3 |

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| — unverzögert schaltend                                   | 3         |
| <b>Kennzahl und Kennbuchstabe für Schaltglieder</b>       | 31 E      |
| 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 1 Strombahn bei DC-12</b>            |           |
| • bei 24 V Bemessungswert                                 | 10 A      |
| • bei 110 V Bemessungswert                                | 3 A       |
| • bei 220 V Bemessungswert                                | 1 A       |
| • bei 440 V Bemessungswert                                | 0,3 A     |
| • bei 600 V Bemessungswert                                | 0,15 A    |
| <b>Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-12</b> |           |
| • bei 24 V Bemessungswert                                 | 10 A      |
| • bei 60 V Bemessungswert                                 | 10 A      |
| • bei 110 V Bemessungswert                                | 4 A       |
| • bei 220 V Bemessungswert                                | 2 A       |
| • bei 440 V Bemessungswert                                | 1,3 A     |
| • bei 600 V Bemessungswert                                | 0,65 A    |
| <b>Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-12</b> |           |
| • bei 24 V Bemessungswert                                 | 10 A      |
| • bei 60 V Bemessungswert                                 | 10 A      |
| • bei 110 V Bemessungswert                                | 10 A      |
| • bei 220 V Bemessungswert                                | 3,6 A     |
| • bei 440 V Bemessungswert                                | 2,5 A     |
| • bei 600 V Bemessungswert                                | 1,8 A     |
| <b>Schalthäufigkeit bei DC-12 maximal</b>                 | 1 000 1/h |
| <b>Betriebsstrom bei 1 Strombahn bei DC-13</b>            |           |
| • bei 24 V Bemessungswert                                 | 10 A      |
| • bei 110 V Bemessungswert                                | 1 A       |
| • bei 220 V Bemessungswert                                | 0,3 A     |
| • bei 440 V Bemessungswert                                | 0,14 A    |
| • bei 600 V Bemessungswert                                | 0,1 A     |
| <b>Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-13</b> |           |
| • bei 24 V Bemessungswert                                 | 10 A      |
| • bei 60 V Bemessungswert                                 | 3,5 A     |
| • bei 110 V Bemessungswert                                | 1,3 A     |
| • bei 220 V Bemessungswert                                | 0,9 A     |
| • bei 440 V Bemessungswert                                | 0,2 A     |

|                                                           |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • bei 600 V Bemessungswert                                | 0,1 A                                                                                                              |
| <b>Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-13</b> |                                                                                                                    |
| • bei 24 V Bemessungswert                                 | 10 A                                                                                                               |
| • bei 60 V Bemessungswert                                 | 4,7 A                                                                                                              |
| • bei 110 V Bemessungswert                                | 3 A                                                                                                                |
| • bei 220 V Bemessungswert                                | 1,2 A                                                                                                              |
| • bei 440 V Bemessungswert                                | 0,5 A                                                                                                              |
| • bei 600 V Bemessungswert                                | 0,26 A                                                                                                             |
| <b>Schalzhäufigkeit bei DC-13 maximal</b>                 | 1 000 1/h                                                                                                          |
| <b>Ausführung des Leitungsschutzschalters</b>             |                                                                                                                    |
| • für Kurzschlusschutz des Hilfsstromkreises bis 230 V    | C-Charakteristik: 6 A; 0,4 kA                                                                                      |
| <b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>           | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)                                                                       |
| <b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>                             |                                                                                                                    |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>    | A600 / Q600                                                                                                        |
| <b>Kurzschluss-Schutz</b>                                 |                                                                                                                    |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>                 |                                                                                                                    |
| • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich    | Sicherung gL/gG: 10 A                                                                                              |
| <b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>                   |                                                                                                                    |
| <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>                                               | 57,5 mm                                                                                                            |
| <b>Breite</b>                                             | 45 mm                                                                                                              |
| <b>Tiefe</b>                                              | 73 mm                                                                                                              |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>                             |                                                                                                                    |
| • zu geerdeten Teilen<br>— seitwärts                      | 6 mm                                                                                                               |
| • zu spannungsführenden Teilen<br>— seitwärts             | 6 mm                                                                                                               |
| <b>Anschlüsse/Klemmen</b>                                 |                                                                                                                    |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>            |                                                                                                                    |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis                         | Schraubanschluss                                                                                                   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>          |                                                                                                                    |
| • für Hilfskontakte<br>— eindrätig oder mehrdrätig        | 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 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), 2x 12                                                                              |
| <b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>                    |                                                                                                                    |
| <b>B10-Wert</b>                                           |                                                                                                                    |

|                                                                             |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920                                 | 1 000 000; bei 0,3 x I <sub>e</sub> |
| <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>Produktfunktion</b>                                                      |                                     |
| • Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1                                         | Ja                                  |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b> | 20 y                                |

#### Approbationen/Zertifikate

|                             |                                            |                       |
|-----------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| allgemeine Produktzulassung | funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit | Konformitätserklärung |
|-----------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|



[Baumusterbescheinigung](#)



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

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



|                  |                  |
|------------------|------------------|
| <b>Schiffbau</b> | <b>sonstiges</b> |
|------------------|------------------|



[Bestätigungen](#)

#### Weitere Informationen

**Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)**

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

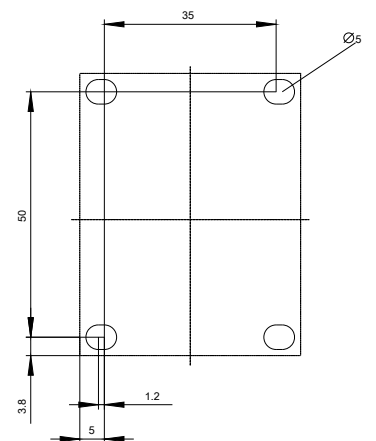
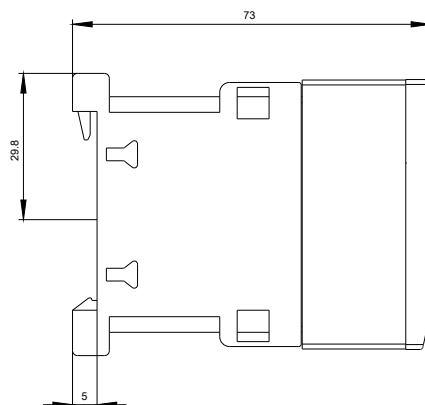
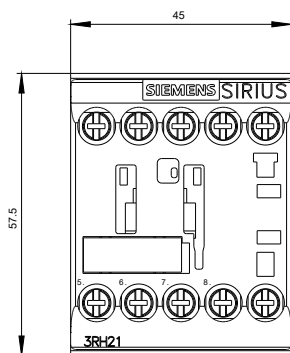
<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RH2131-1AM20>

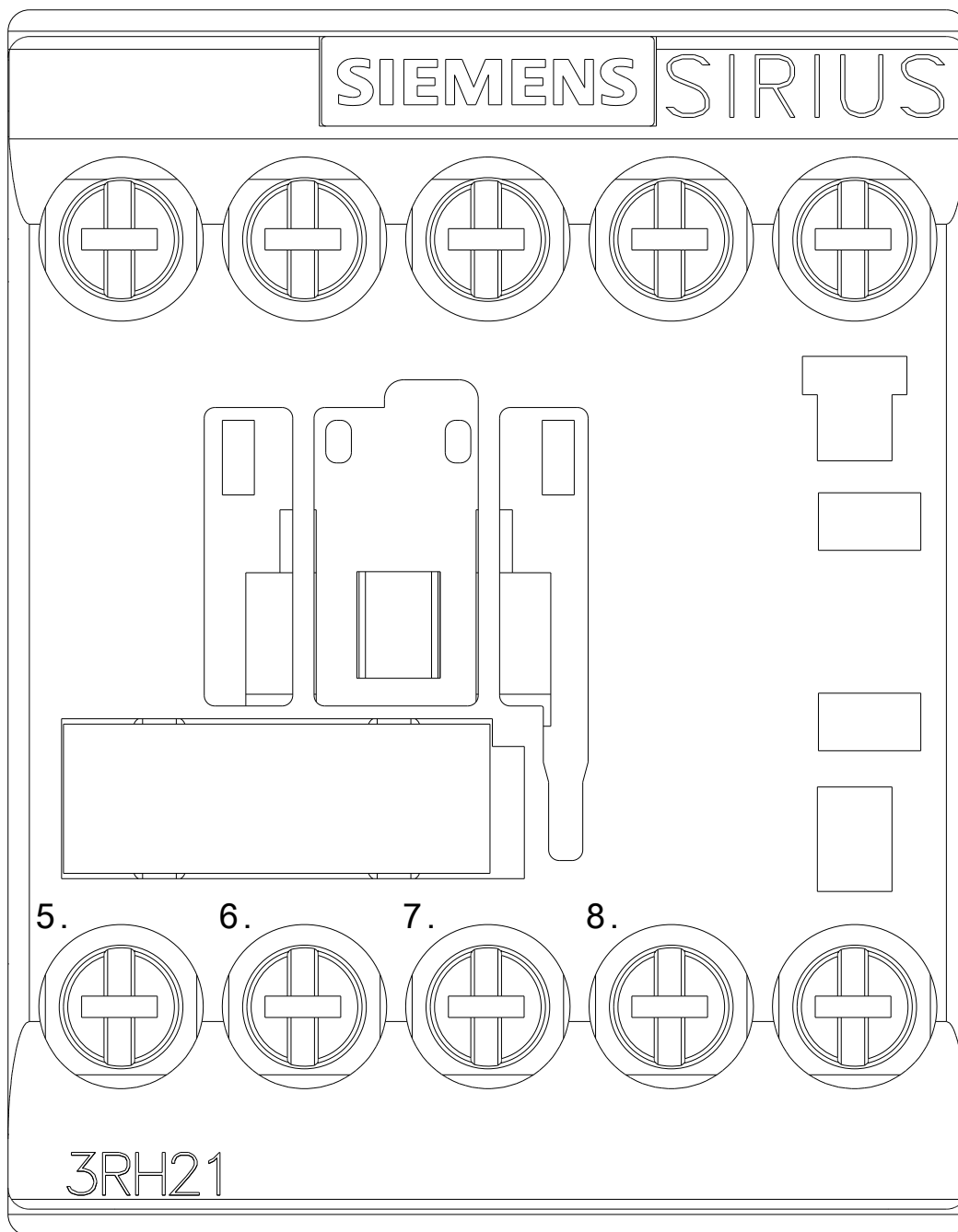
**CAX-Online-Generator**

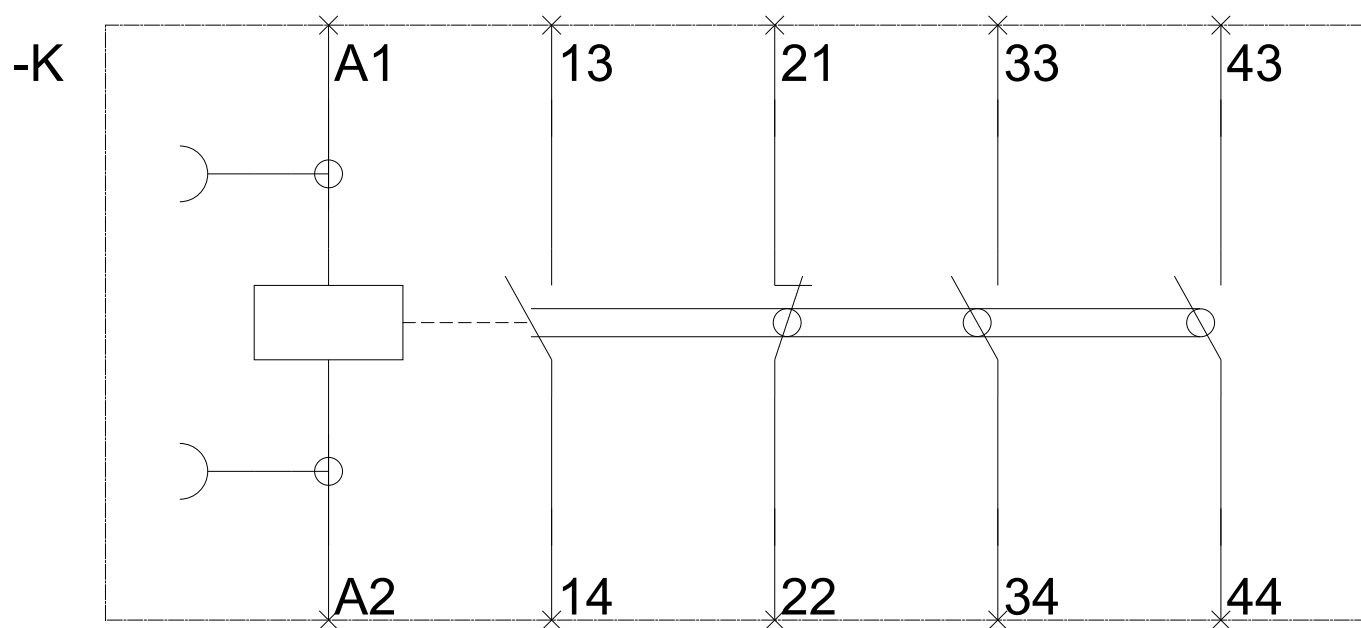
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RH2131-1AM20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2131-1AM20>







letzte Änderung:

01.05.2017