



Hilfsschütz für Bahn 2S + 2Ö, DC 72-125V, 0,7...1,25\*US, mit integriertem Varistor Baugröße S00, Federzuganschluss geeignet für SPS-Ausgänge

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>Produkt-Markenname</b>   | SIRIUS                 |
| <b>Produkt-Bezeichnung</b>  | Hilfsschütz Bahn       |
| <b>Produkttyp-Bezeichnung</b>   | 3RH2                   |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>  |                        |
| <b>Baugröße des Schützes</b>  | S00                    |
| Produkterweiterung Hilfsschalter  | Ja                     |
| Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert                 | 690 V                  |
| <b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>                                     | 6 kV                   |
| <b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>  |                        |
| • bei DC  | 10g / 5 ms, 5g / 10 ms |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>   |                        |
| • bei DC  | 15g / 5 ms, 8g / 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>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>                                 | K                      |
| RoHS-Richtlinie (Datum)   | 01.10.2009 00:00:00    |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>   |                        |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal   | 2 000 m                |
| <b>Umgebungstemperatur</b>  |                        |
| • während Betrieb   | -40 ... +70 °C         |
| • während Lagerung  | -55 ... +80 °C         |
| <b>Hauptstromkreis</b>  |                        |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>   |                        |
| • bei DC  | 1 500 1/h              |
| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>  |                        |
| <b>Spannungsart der Speisespannung</b>  | DC                     |
| <b>Speisespannung bei DC</b>  |                        |
| • Bemessungswert  | 72 ... 125 V           |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC</b> |                        |
| • Anfangswert   | 0,7                    |
| • Endwert   | 1,25                   |
| <b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>                                     | Varistor               |

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>  | 4,5 W        |
| <b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>   | 0,75 W       |
| <b>Schließverzögerung</b>   |              |
| • bei DC  | 30 ... 70 ms |
| <b>Öffnungsverzögerung</b>  |              |
| • bei DC  | 25 ... 45 ms |
| <b>Lichtbogendauer</b>  | 10 ... 15 ms |
| Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal <0><br>bei DC bei 24 V maximal zulässig | 10 mA        |
| <b>Hilfsstromkreis</b>  |              |
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>  | 2            |
| • unverzögert schaltend   | 2            |
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>   | 2            |
| • unverzögert schaltend   | 2            |
| <b>Kennzahl und Kennbuchstabe für Schaltglieder</b>   | 22 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>Schalzhäufigkeit 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        |

|  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> <li>• bei 440 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>   | <p>3 A</p> <p>1,2 A</p> <p>0,5 A</p> <p>0,26 A</p>  |
| <b>Schalhäufigkeit bei DC-13 maximal</b>   | 1 000 1/h   |
| Ausführung des Leitungsschutzschalters 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>  |   |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes 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, stehend, an waagerechter Montageebene |
| <b>Befestigungsart</b>   | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>   | Ja  |
| <b>Höhe</b>  | 70 mm   |
| <b>Breite</b>  | 45 mm   |
| <b>Tiefe</b>   | 73 mm   |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</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>— aufwärts</li> <li>— seitwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul> | <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>6 mm</p>  |
| <b>Anschlüsse/ Klemmen</b>   |   |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis  | Federzuganschluss   |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>• feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul>   | <p>0,5 ... 4 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p> <p>0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup></p>   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>— feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>   | <p>2x (0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</p> <p>2x (20 ... 12)</p>                  |
| AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte  | 20 ... 12   |
| <b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>   |   |
| B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920   | 1 000 000   |
| <b>Anteil gefährbringender Ausfälle</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>   | <p>40 %</p> <p>73 %</p>   |
| Produktfunktion Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1  | Ja  |

|  |  |
|--|--|
| T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508 | 20 y   |
| Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529                             | IP20   |
| Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529                         | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne |

### Approbationen/ Zertifikate

|                             |  |                       |
|-----------------------------|--|-----------------------|
| allgemeine Produktzulassung | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) | Konformitätserklärung |
|-----------------------------|--|-----------------------|



[KC](#)



|                       |                     |                    |
|-----------------------|---------------------|--------------------|
| Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Marine / Schiffbau |
|-----------------------|---------------------|--------------------|

[Sonstige](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



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



[Bestätigungen](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

### 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=3RH2122-2XF40-0LA2>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RH2122-2XF40-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2122-2XF40-0LA2>

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

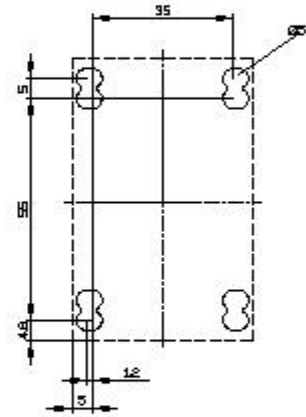
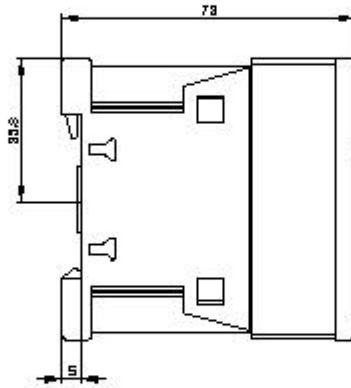
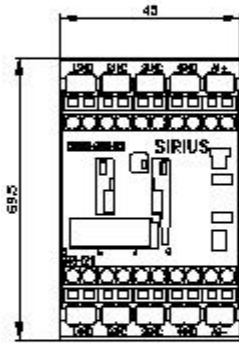
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RH2122-2XF40-0LA2&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2122-2XF40-0LA2&lang=de)

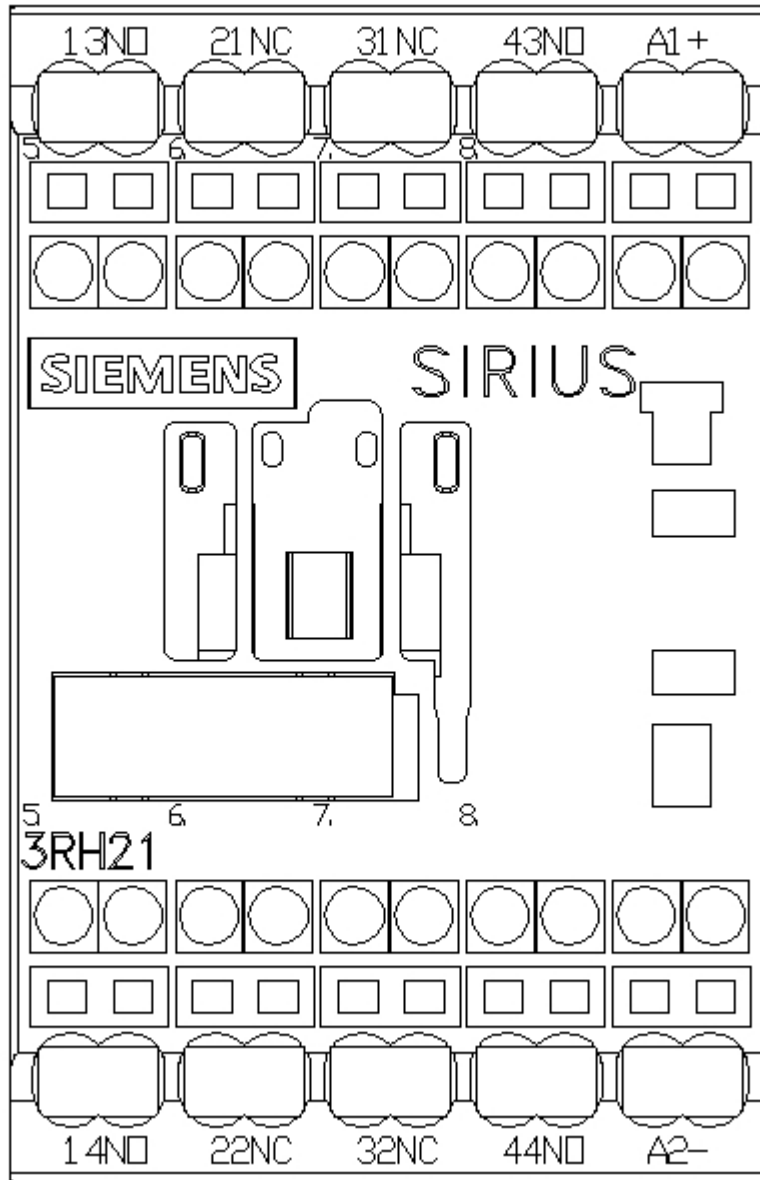
Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

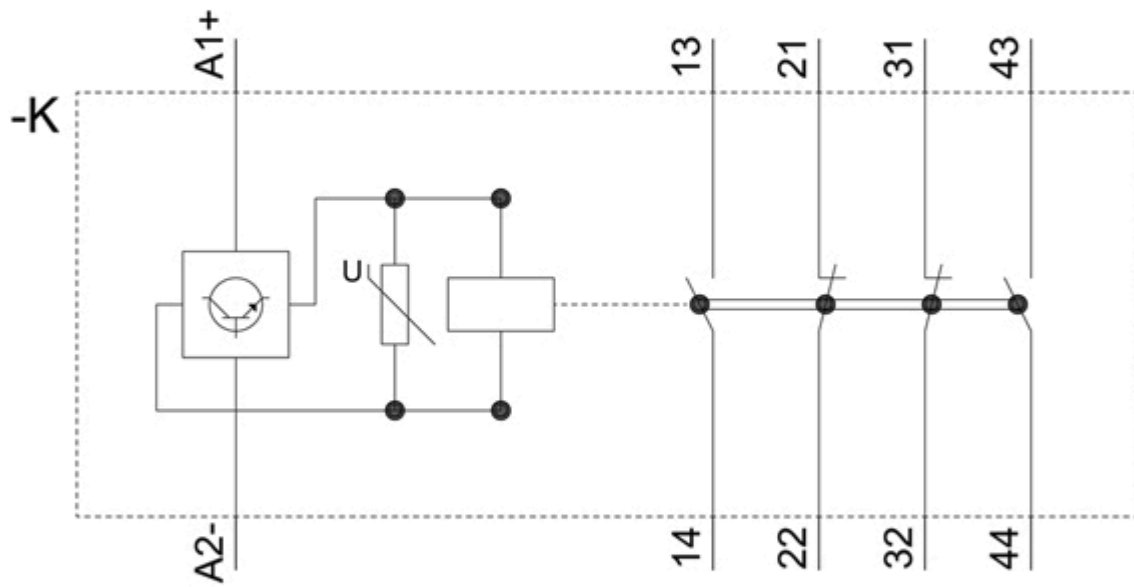
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2122-2XF40-0LA2/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RH2122-2XF40-0LA2&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

15.12.2020 