



Koppelhilfsschütz, 4 S DC 24 V, 0,85 ... 1,85* US, Baugröße S00, Schraubanschluss

| | |
|---|------------------------|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Koppelhilfsschütz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RH2 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Baugröße des Schützes | S00 |
| Produktweiterung Hilfsschalter | Nein |
| Isolationsspannung bei Verschmutzungsgrad 3 bei AC Bemessungswert | 690 V |
| Verschmutzungsgrad | 3 |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert | 6 kV |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß | |
| • bei DC | 10g / 5 ms, 5g / 10 ms |
| Schockfestigkeit bei Sinusstoß | |
| • bei DC | 15g / 5 ms, 8g / 10 ms |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) | |
| • des Schützes typisch | 30 000 000 |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | K |
| RoHS-Richtlinie (Datum) | 01.10.2009 00:00:00 |
| Umgebungsbedingungen | |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal | 2 000 m |
| Umgebungstemperatur | |
| • während Betrieb | -25 ... +50 °C |
| • während Lagerung | -55 ... +80 °C |
| Hauptstromkreis | |
| Leerschalthäufigkeit | |
| • bei AC | 10 000 1/h |
| • bei DC | 10 000 1/h |
| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
| Spannungsart der Speisespannung | DC |
| Speisespannung bei DC | |
| • Bemessungswert | 24 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC | |
| • Anfangswert | 0,85 |
| • Endwert | 1,85 |
| Anzugsleistung der Magnetspule bei DC | 1,6 W |
| Halteleistung der Magnetspule bei DC | 1,6 W |
| Schließverzug | |

| | |
|---|-------------------------------|
| • bei DC | 30 ... 100 ms |
| Öffnungsverzug | |
| • bei DC | 7 ... 13 ms |
| Lichtbogendauer | 10 ... 15 ms |
| Hilfsstromkreis | |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte | 4 |
| • unverzögert schaltend | 4 |
| Kennzahl und Kennbuchstabe für Schaltglieder | 40 E |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal | 10 A |
| Betriebsstrom bei AC-15 | |
| • bei 230 V Bemessungswert | 10 A |
| • bei 400 V Bemessungswert | 3 A |
| • bei 500 V Bemessungswert | 2 A |
| • bei 690 V Bemessungswert | 1 A |
| Betriebsstrom bei 1 Strombahn bei DC-12 | |
| • 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 |
| Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-12 | |
| • 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 |
| Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-12 | |
| • 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 |
| Schalzhäufigkeit bei DC-12 maximal | 1 000 1/h |
| Betriebsstrom bei 1 Strombahn bei DC-13 | |
| • 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 |
| Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-13 | |
| • 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 |
| Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-13 | |
| • 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 |
| Schalzhäufigkeit bei DC-13 maximal | 1 000 1/h |
| Ausführung des Leitungsschutzschalters für Kurzschlusschutz des Hilfsstromkreises bis 230 V | C-Charakteristik: 6 A; 0,4 kA |

| | |
|---|--|
| Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA) |
| UL/CSA Bemessungsdaten | |
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | A600 / Q600 |
| Kurzschluss-Schutz | |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung gL/gG: 10 A |
| Einbau/ Befestigung/ Abmessungen | |
| Einbaulage | bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm |
| Höhe | 57,5 mm |
| Breite | 45 mm |
| Tiefe | 73 mm |
| einzuhaltender Abstand | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 10 mm — aufwärts 10 mm — abwärts 10 mm — seitwärts 0 mm • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 10 mm — aufwärts 10 mm — seitwärts 6 mm — abwärts 10 mm • zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 10 mm — aufwärts 10 mm — abwärts 10 mm — seitwärts 6 mm | |
| Anschlüsse/ Klemmen | |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis | Schraubanschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — 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 | |
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen | |
| B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 1 000 000; bei 0,3 x Ie |
| Anteil gefährbringender Ausfälle | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 40 % • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 73 % | |
| Ausfallrate [FIT] bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 100 FIT |
| 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) |



KC



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



EG-Konf.

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



ABS



BUREAU
VERITAS

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



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL

[Bestätigungen](#)

| Railway |
|---------|
|---------|

[Schwingen / Schocken](#)

| 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=3RH2140-1MB40-0KT0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RH2140-1MB40-0KT0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2140-1MB40-0KT0>

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

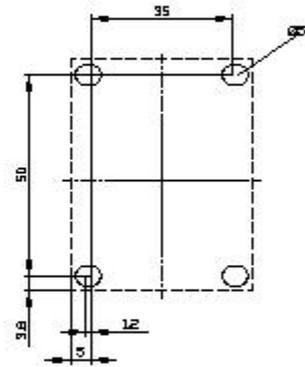
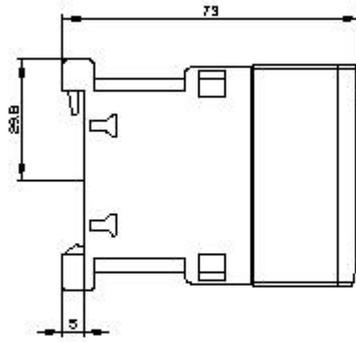
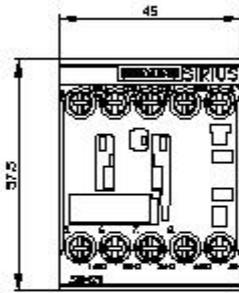
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RH2140-1MB40-0KT0&lang=de

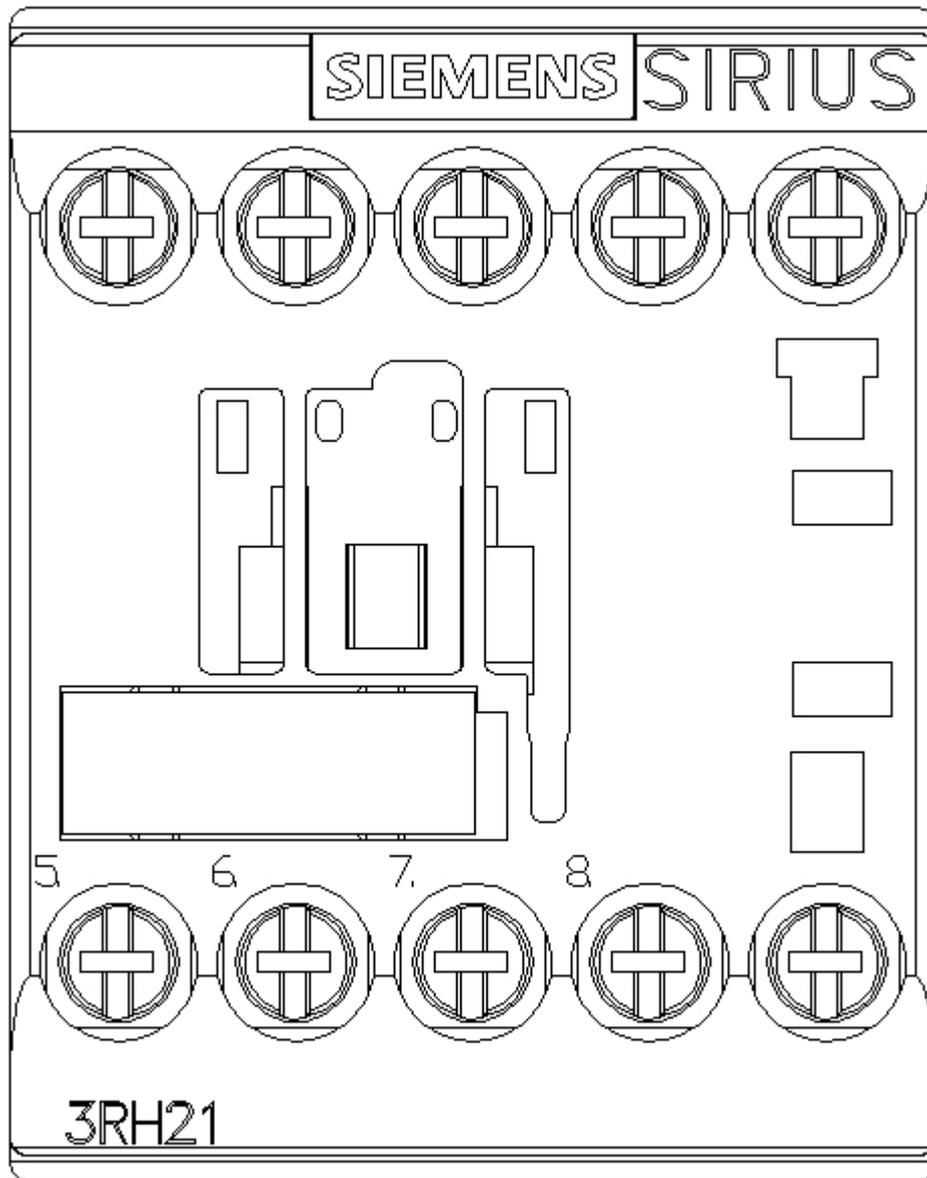
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

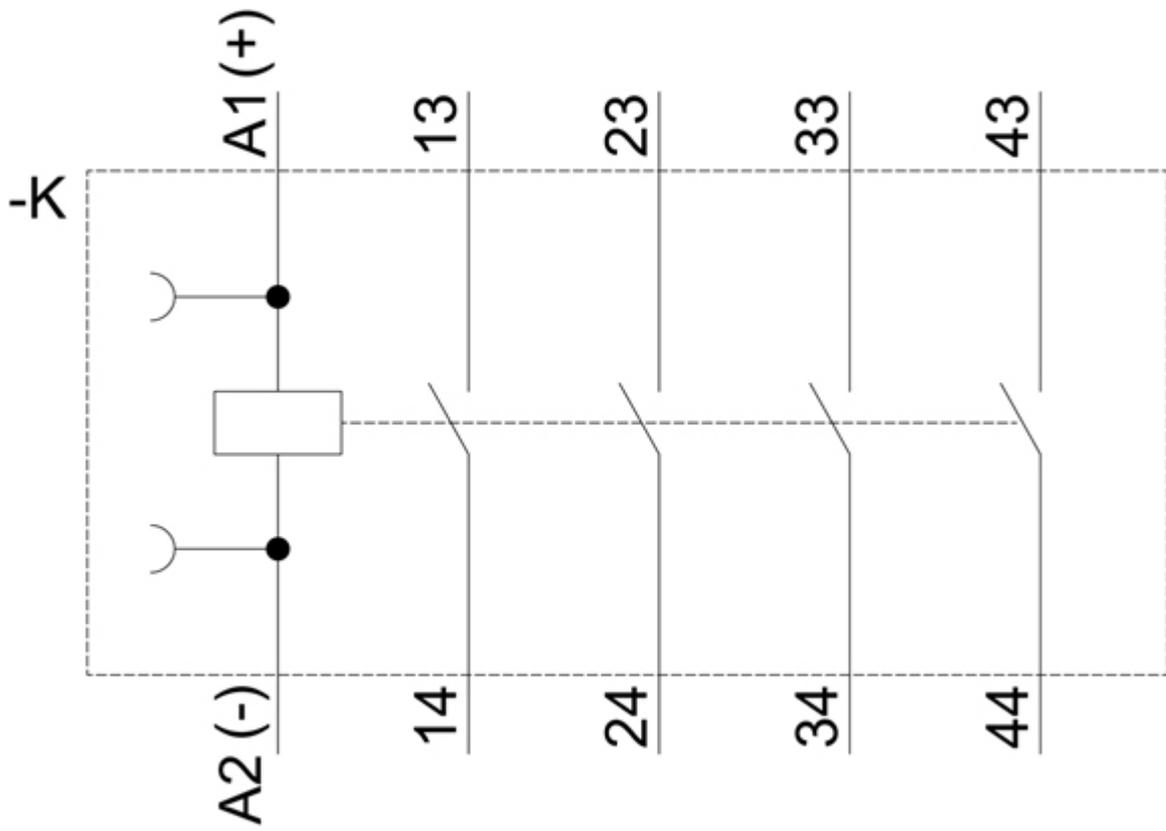
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RH2140-1MB40-0KT0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RH2140-1MB40-0KT0&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

15.12.2020 