



Leistungsschütz, AC-3, 12 A, 5,5 kW / 400 V, 4-polig, DC 24 V, Hauptkontakte: 2 S + 2 Ö, Federzuganschluss, Baugröße: S00

| | |
|---|----------------------------|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Schütz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RT25 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Baugröße des Schützes | S00 |
| Produkterweiterung | |
| • Funktionsmodul für Kommunikation | Nein |
| • Hilfsschalter | Ja |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom | |
| • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol | 0,5 W |
| • ohne Laststromanteil typisch | 4 W |
| Art der Verlustleistungsberechnung polabhängig | quadratisch |
| Isolationsspannung | |
| • des Hauptstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert | 690 V |
| • des Hilfstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert | 690 V |
| Stoßspannungsfestigkeit | |
| • des Hauptstromkreises Bemessungswert | 6 kV |
| • des Hilfstromkreises Bemessungswert | 6 kV |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakte gemäß EN 60947-1 | 400 V |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß | |
| • bei DC | 7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms |
| Schockfestigkeit bei Sinusstoß | |
| • bei DC | 11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) | |
| • 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 |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | Q |
| RoHS-Richtlinie (Datum) | 10/01/2009 |
| Bruttogewicht pro ME | 0,312 kg |
| Umgebungsbedingungen | |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal | 2 000 m |
| Umgebungstemperatur | |
| • während Betrieb | -25 ... +60 °C |
| • während Lagerung | -55 ... +80 °C |
| relative Luftfeuchte minimal | 10 % |
| relative Luftfeuchte bei 55 °C gemäß IEC 60068-2-30 maximal | 95 % |

| Umwelt-Fußabdruck | |
|---|--|
| Umweltproduktdeklaration(EPD) | Ja |
| Treibhauspotential [CO2 eq] gesamt | 153 kg |
| Treibhauspotential [CO2 eq] während Herstellung | 1,42 kg |
| Treibhauspotential [CO2 eq] während Betrieb | 152 kg |
| Treibhauspotential [CO2 eq] nach End of Life | -0,305 kg |
| Hauptstromkreis | |
| Polzahl für Hauptstromkreis | 4 |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte | 2 |
| Anzahl der Öffner für Hauptkontakte | 2 |
| Betriebsstrom | |
| • bei AC-1 bis 690 V | |
| — bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 22 A |
| — bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert | 20 A |
| • bei AC-2 bei AC-3 bei 400 V | |
| — je Schließer Bemessungswert | 12 A |
| — je Öffner Bemessungswert | 9 A |
| Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalem AC-1 Bemessungswert | 4 mm ² |
| Betriebsstrom | |
| • bei 1 Strombahn bei DC-1 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 20 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 2,1 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 0,8 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 0,6 A |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 20 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 12 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 1,6 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 0,8 A |
| • bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5 | |
| — bei 24 V je Öffner Bemessungswert | 20 A |
| — bei 24 V je Schließer Bemessungswert | 20 A |
| — bei 110 V je Öffner Bemessungswert | 0,075 A |
| — bei 110 V je Schließer Bemessungswert | 0,15 A |
| — bei 220 V je Öffner Bemessungswert | 0,375 A |
| — bei 220 V je Schließer Bemessungswert | 0,75 A |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 | |
| — bei 24 V je Öffner Bemessungswert | 20 A |
| — bei 24 V je Schließer Bemessungswert | 20 A |
| — bei 110 V je Öffner Bemessungswert | 0,175 A |
| — bei 110 V je Schließer Bemessungswert | 0,35 A |
| Betriebsleistung bei AC-2 bei AC-3 | |
| • bei 230 V je Öffner Bemessungswert | 2,2 kW |
| • bei 230 V je Schließer Bemessungswert | 3 kW |
| • bei 400 V je Öffner Bemessungswert | 4 kW |
| • bei 400 V je Schließer Bemessungswert | 5,5 kW |
| Kurzzeitstromfestigkeit bei kaltem Betriebszustand bis 40 °C | |
| • befristet auf 1 s stromlos schaltend maximal | 125 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden |
| • befristet auf 5 s stromlos schaltend maximal | 123 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden |
| • befristet auf 10 s stromlos schaltend maximal | 96 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden |
| • befristet auf 30 s stromlos schaltend maximal | 74 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden |
| • befristet auf 60 s stromlos schaltend maximal | 61 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden |
| Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter | 0,5 W |
| Verlustleistung [W] bei AC-3e bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter | 0,5 W |
| Leerschalthäufigkeit | |
| • bei AC | 10 000 1/h |
| • bei DC | 10 000 1/h |
| Schalthäufigkeit | |

| | |
|--|--|
| • bei AC-1 maximal | 1 000 1/h |
| Steuерstromkreis/ Ansteuerung | |
| Spannungsart der Steuerspeisespannung | DC |
| Steuerspeisespannung bei DC Bemessungswert | 24 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung | |
| Bemessungswert der Magnetspule bei DC | |
| • Anfangswert | 0,8 |
| • Endwert | 1,1 |
| Anzugsleistung der Magnetspule bei DC | 4 W |
| Halteleistung der Magnetspule bei DC | 4 W |
| Schließverzug | |
| • bei DC | 30 ... 100 ms |
| Öffnungsverzug | |
| • bei DC | 7 ... 13 ms |
| Lichtbogendauer | 10 ... 15 ms |
| Hilfsstromkreis | |
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte unverzögert schaltend | 0 |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte unverzögert schaltend | 0 |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal | 10 A |
| Betriebsstrom bei AC-15 | |
| • bei 230 V Bemessungswert | 10 A |
| • bei 400 V Bemessungswert | 3 A |
| Betriebsstrom bei DC-12 | |
| • bei 48 V Bemessungswert | 6 A |
| • bei 60 V Bemessungswert | 6 A |
| • bei 110 V Bemessungswert | 3 A |
| • bei 125 V Bemessungswert | 2 A |
| • bei 220 V Bemessungswert | 1 A |
| • bei 600 V Bemessungswert | 0,15 A |
| Betriebsstrom bei DC-13 | |
| • bei 24 V Bemessungswert | 10 A |
| • bei 48 V Bemessungswert | 2 A |
| • bei 60 V Bemessungswert | 2 A |
| • bei 110 V Bemessungswert | 1 A |
| • bei 220 V Bemessungswert | 0,3 A |
| • bei 600 V Bemessungswert | 0,1 A |
| Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA) |
| UL/CSA Bemessungsdaten | |
| abgegebene mechanische Leistung [hp] | |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor bei 230 V Bemessungswert | 2 hp |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor bei 460/480 V Bemessungswert | 5 hp |
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | A600 / Q600 |
| Kurzschluss-Schutz | |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes | |
| • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises | |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich | gG: 35 A (690 V, 100 kA) |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich | gG: 20 A (690 V, 100 kA) |
| Einbau/ Befestigung/ Abmessungen | |
| Einbaulage | bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar |
| Befestigungsart Reiheneinbau | Ja |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 50022 |
| Höhe | 70 mm |
| Breite | 45 mm |
| Tiefe | 73 mm |
| einzuhaltender Abstand | |
| • bei Reihenmontage | |
| — vorwärts | 0 mm |
| — rückwärts | 0 mm |
| — aufwärts | 0 mm |

| | |
|--------------------------------|------|
| — abwärts | 0 mm |
| — seitwärts | 0 mm |
| • zu geerdeten Teilen | |
| — vorwärts | 0 mm |
| — rückwärts | 0 mm |
| — aufwärts | 0 mm |
| — seitwärts | 6 mm |
| — abwärts | 0 mm |
| • zu spannungsführenden Teilen | |
| — vorwärts | 0 mm |
| — rückwärts | 0 mm |
| — aufwärts | 0 mm |
| — abwärts | 0 mm |
| — seitwärts | 6 mm |

Anschlüsse/ Klemmen

| | |
|---|-----------------------------------|
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| • für Hauptstromkreis | Federzuganschluss |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Federzuganschluss |
| • am Schütz für Hilfskontakte | Federzuganschluss |
| • der Magnetspule | Federzuganschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte für Hauptkontakte | |
| • eindrähtig | 2x (0,5 ... 4 mm ²) |
| • eindrähtig oder mehrdrähtig | 2x (0,5 ... 4 mm ²) |
| • feindrähtig mit Aderendbearbeitung | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| • feindrähtig ohne Aderendbearbeitung | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hilfskontakte | |
| — eindrähtig | 2x (0,5 ... 4 mm ²) |
| — eindrähtig oder mehrdrähtig | 2x (0,5 ... 4 mm ²) |
| — feindrähtig mit Aderendbearbeitung | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| — feindrähtig ohne Aderendbearbeitung | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | 2x (20 ... 12) |
| AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte | 20 ... 12 |

| | |
|---|--|
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen | |
| Produktfunktion | |
| • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1 | Ja; mit 3RH29 |
| • Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1 | Nein |
| Elektrische Sicherheit | |
| Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529 | IP20 |
| Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529 | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne |

| | |
|----------------------------------|-----|
| Approbationen Zertifikate | |
| allgemeine Produktzulassung | EMV |



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

[spezielle Prüfbescheinigungen](#) [Typprüfbescheinigung / Werkszeugnis](#)



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



Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

Information- und Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

<https://www.siemens.de/ic10>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RT2517-2BB40>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2517-2BB40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2517-2BB40>

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

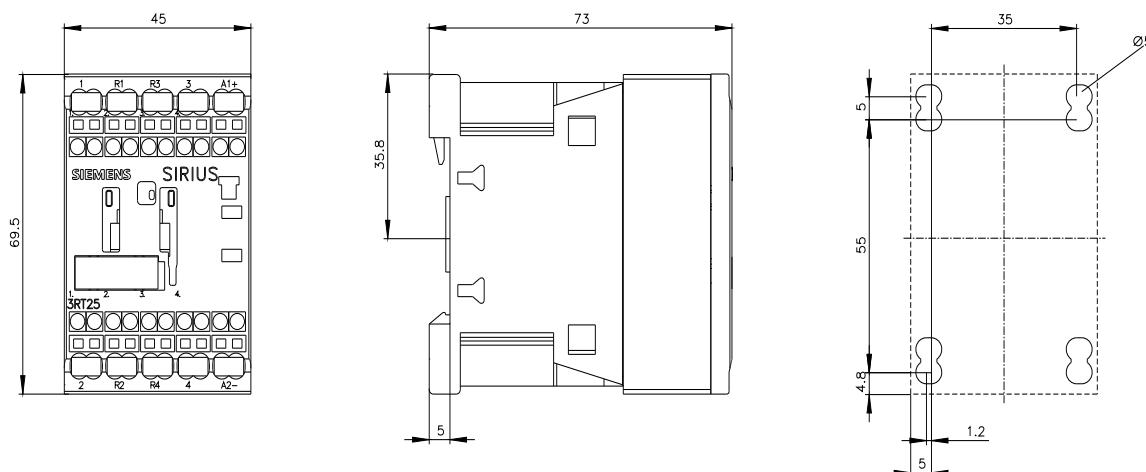
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2517-2BB40&lang=de

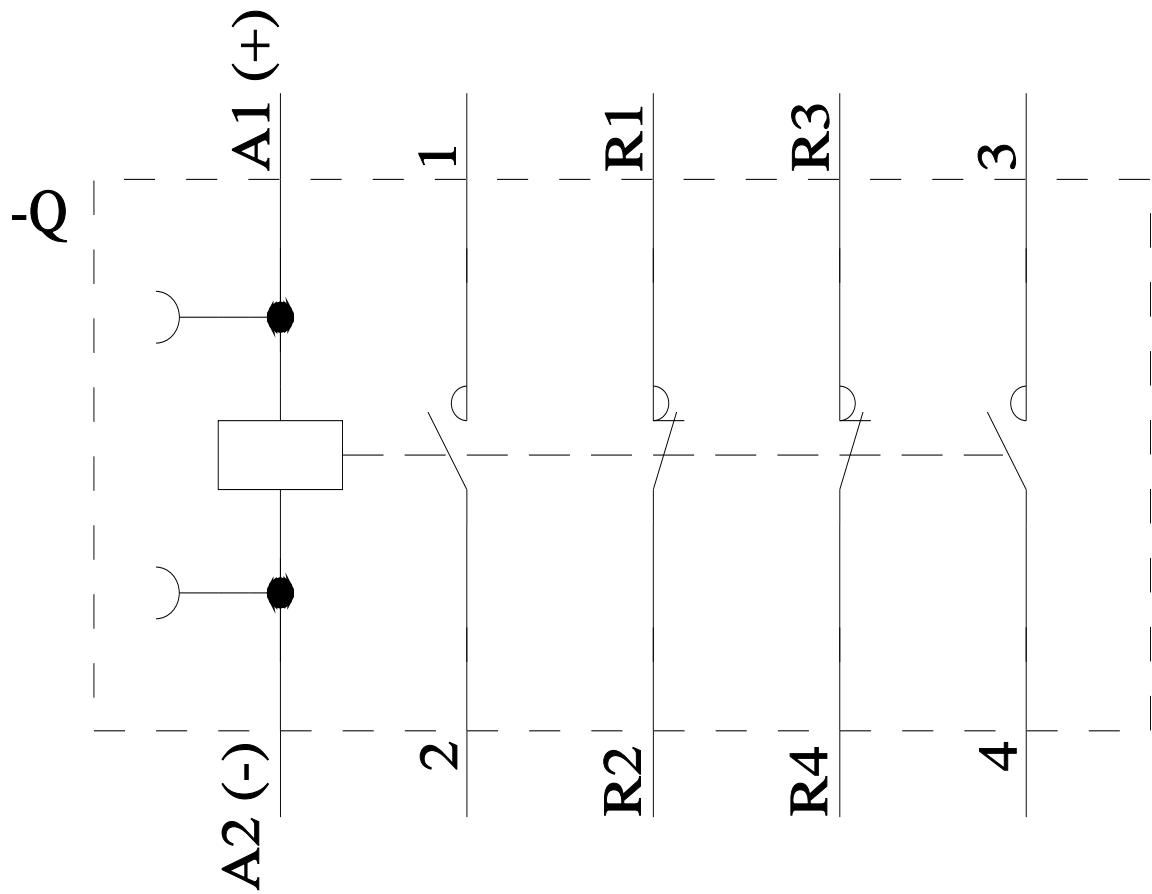
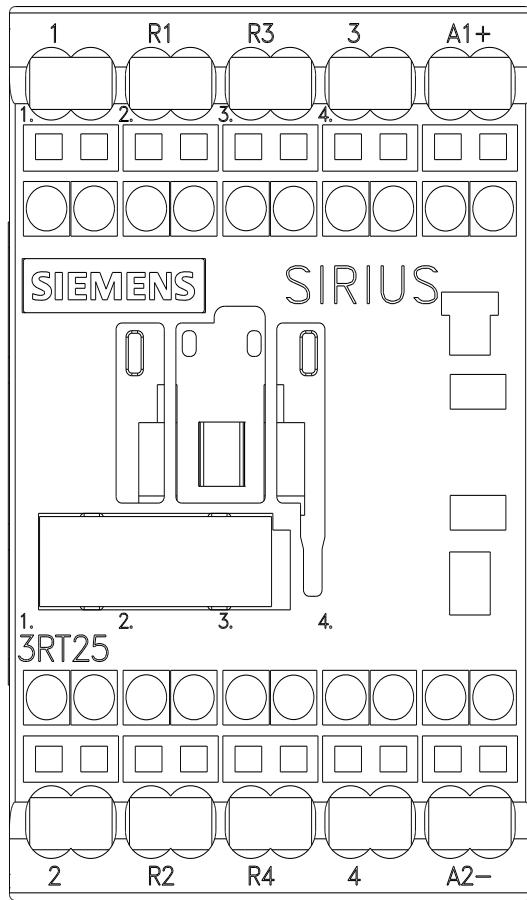
Kennlinien: Auslöseverhalten, I^2t , Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2517-2BB40/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2517-2BB40&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

11.04.2025