

Leistungsschütz, AC-3 40 A, 18,5 kW / 400 V 2 S + 2 Ö AC/DC 175-280 V 4-polig Baugröße S2 Schraubanschluss 1 S + 1 Ö integriert



Abbildung ähnlich

| | |
|--|--------|
| Produkt-Markename | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Schütz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RT25 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Baugröße des Schützes | S2 |
| Produkterweiterung | |
| • Funktionsmodul für Kommunikation | Nein |
| • Hilfsschalter | Ja |
| Stoßspannungsfestigkeit | |
| • des Hauptstromkreises Bemessungswert | 6 kV |
| • des Hilfsstromkreises Bemessungswert | 6 kV |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung | |
| • zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1 | 400 V |
| Schutzart IP | |
| • frontseitig | IP20 |
| • der Anschlussklemme | IP00 |

| | |
|--|---------------------------|
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß | |
| • bei AC | 7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms |
| • bei DC | 7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms |
| Schockfestigkeit bei Sinusstoß | |
| • bei AC | 12g / 5 ms, 7g / 10 ms |
| • bei DC | 12g / 5 ms, 7g / 10 ms |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) | |
| • des Schützes typisch | 10 000 000 |
| • 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 |

Umgebungsbedingungen

| | |
|--|----------------|
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN | |
| • maximal | 2 000 m |
| Umgebungstemperatur | |
| • während Betrieb | -40 ... +70 °C |
| • während Lagerung | -55 ... +80 °C |

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 | 60 A |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert | 55 A |
| • bei AC-2 bei AC-3 bei 400 V | |
| — je Schließer Bemessungswert | 35 A |
| — je Öffner Bemessungswert | 35 A |
| anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1 | |
| • bei 60 °C minimal zulässig | 16 mm ² |
| • bei 40 °C minimal zulässig | 16 mm ² |
| Betriebsstrom | |
| • bei 1 Strombahn bei DC-1 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 55 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 4,5 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 1 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 0,4 A |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert — bei 110 V Bemessungswert — bei 220 V Bemessungswert — bei 440 V Bemessungswert | <ul style="list-style-type: none"> 55 A 45 A 5 A 1 A |
| Betriebsstrom | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V je Öffner Bemessungswert — bei 24 V je Schließer Bemessungswert — bei 110 V je Öffner Bemessungswert — bei 110 V je Schließer Bemessungswert — bei 220 V je Öffner Bemessungswert — bei 220 V je Schließer Bemessungswert — bei 440 V je Öffner Bemessungswert — bei 440 V je Schließer Bemessungswert • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V je Öffner Bemessungswert — bei 24 V je Schließer Bemessungswert — bei 110 V je Öffner Bemessungswert — bei 110 V je Schließer Bemessungswert — bei 220 V je Öffner Bemessungswert — bei 220 V je Schließer Bemessungswert — bei 440 V je Öffner Bemessungswert — bei 440 V je Schließer Bemessungswert | <ul style="list-style-type: none"> 35 A 35 A 1,25 A 2,5 A 0,5 A 1 A 0,045 A 0,1 A 55 A 55 A 12,5 A 25 A 2,5 A 5 A 0,135 A 0,27 A |
| Betriebsleistung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bei 230 V Bemessungswert — bei 400 V Bemessungswert • bei AC-2 bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — bei 230 V je Öffner Bemessungswert — bei 230 V je Schließer Bemessungswert — bei 400 V je Öffner Bemessungswert — bei 400 V je Schließer Bemessungswert | <ul style="list-style-type: none"> 23 kW 39 kW 11 kW 11 kW 18,5 kW 18,5 kW |
| thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s | 420 A |
| Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter | 4 W |
| Leerschalthäufigkeit | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC • bei DC | <ul style="list-style-type: none"> 500 1/h 500 1/h |
| Schalhäufigkeit | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 maximal | 350 1/h |

| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
|---|---------------|
| Spannungsart der Speisespannung | AC/DC |
| Speisespannung bei AC | |
| • bei 50 Hz Bemessungswert | 175 ... 280 V |
| • bei 60 Hz Bemessungswert | 175 ... 280 V |
| Speisespannung bei DC | |
| • Bemessungswert | 175 ... 280 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC | |
| • Anfangswert | 0,8 |
| • Endwert | 1,1 |
| Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC | |
| • bei 50 Hz | 0,8 ... 1,1 |
| • bei 60 Hz | 0,8 ... 1,1 |
| Ausführung des Überspannungsbegrenzers | mit Varistor |
| Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC | 110 V·A |
| • bei 50 Hz | 110 V·A |
| • bei 60 Hz | 110 V·A |
| Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule | 0,72 |
| • bei 50 Hz | 0,95 |
| • bei 60 Hz | 0,95 |
| Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC | 2,5 V·A |
| • bei 50 Hz | 2,5 V·A |
| • bei 60 Hz | 2,5 V·A |
| Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule | 0,95 |
| • bei 50 Hz | 0,95 |
| • bei 60 Hz | 0,95 |
| Anzugsleistung der Magnetspule bei DC | 70 W |
| Halteleistung der Magnetspule bei DC | 1,5 W |
| Schließverzögerung | |
| • bei AC | 30 ... 70 ms |
| • bei DC | 30 ... 70 ms |
| Öffnungsverzögerung | |
| • bei AC | 30 ... 55 ms |
| • bei DC | 30 ... 55 ms |
| Lichtbogendauer | 10 ... 20 ms |
| Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs | UC |
| Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal <0> | |
| • bei AC bei 230 V maximal zulässig | 20 A |
| • bei DC bei 24 V maximal zulässig | 20 A |

Hilfsstromkreis

| | |
|---|--|
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte | |
| • unverzögert schaltend | 1 |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte | |
| • unverzögert schaltend | 1 |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal | 10 A |
| Betriebsstrom bei AC-15 | |
| • bei 230 V Bemessungswert | 6 A |
| • bei 400 V Bemessungswert | 3 A |
| • bei 500 V Bemessungswert | 2 A |
| • bei 690 V Bemessungswert | 1 A |
| Betriebsstrom bei DC-12 | |
| • bei 24 V Bemessungswert | 10 A |
| • 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 125 V Bemessungswert | 0,9 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

| | |
|--|-------------|
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | A600 / P600 |
|--|-------------|

Kurzschluss-Schutz

| | |
|--|------------------------|
| Ausführung des Sicherungseinsatzes | |
| • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises | |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich | gG: 125A (690V, 100kA) |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich | gG: 63A (690V, 100kA) |
| • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung 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 nach DIN EN 50022 |
| • Reiheneinbau | Ja |
| Höhe | 114 mm |
| Breite | 75 mm |
| Tiefe | 130 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 | 50 mm |
| — seitwärts | 10 mm |
| — abwärts | 50 mm |
| • zu spannungsführenden Teilen | |
| — vorwärts | 0 mm |
| — rückwärts | 0 mm |
| — aufwärts | 50 mm |
| — abwärts | 50 mm |
| — seitwärts | 10 mm |

Anschlüsse/Klemmen

| | |
|--|---|
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| • für Hauptstromkreis | Schraubanschluss |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis | Schraubanschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hauptkontakte | |
| — eindrätig | 2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²) |
| — eindrätig oder mehrdrätig | 2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung | 2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²) |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1) |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte | |
| • für Hilfskontakte | |
| — eindrätig | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) |
| — eindrätig oder mehrdrätig | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |

| | |
|---|----------|
| AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte | 18 ... 1 |
|---|----------|




Sicherheitsrelevante Kenngrößen

| | |
|---|--|
| Produktfunktion | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1 • Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1 | <p>Ja</p> <p>Nein</p> |
| Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529 |




Approbationen/Zertifikate

| | | |
|--|--|---|
| allgemeine Produktzulassung | funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit | Konformitätserklärung |
|  <p>CCC</p>  <p>CSA</p>  <p>UL</p>  <p>EAC</p> | <p>Baumusterprüfung</p> <p>heigung</p> |  <p>EG-Konf.</p> |

Prüfbescheinigungen Marine / Schiffbau

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|
| Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis | spezielle Prüfbescheinigung |  <p>ABS</p> |  <p>GL</p> |  <p>LRS</p> |  <p>PRS</p> |
|---|---|---|--|---|---|

Marine / Schiffbau Sonstige

| | | | |
|---|---|---|-------------------------------|
|  <p>RINA</p> |  <p>RMRS</p> |  <p>DNV-GL</p> | 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=3RT2535-1NP30>

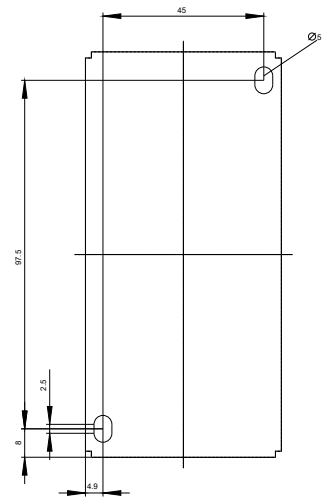
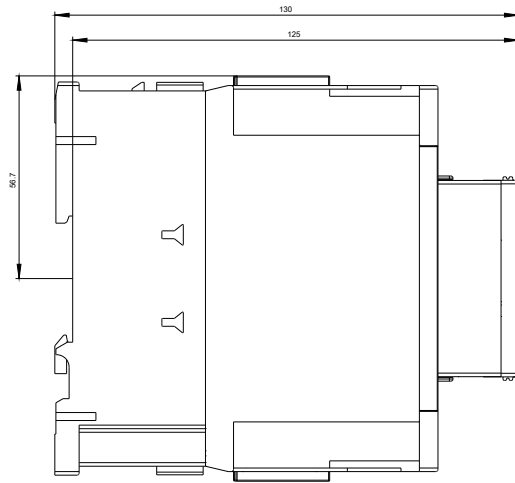
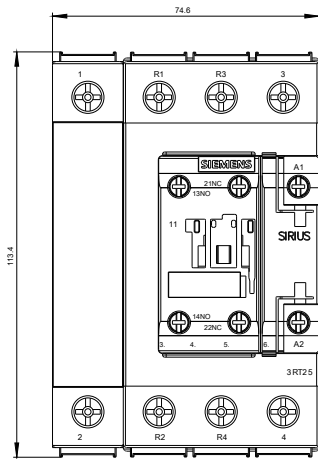
CAX-Online-Generator
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2535-1NP30>

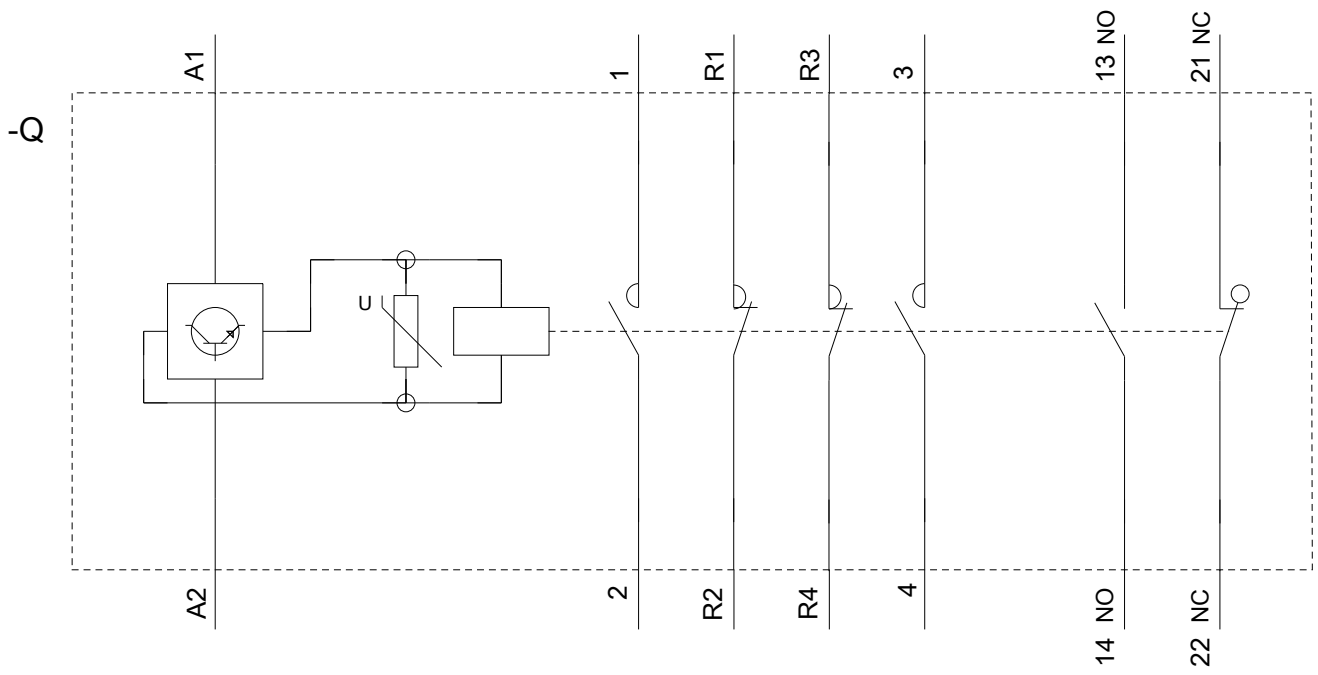
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2535-1NP30>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2535-1NP30&lang=de

Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2535-1NP30/char>

Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2535-1NP30&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

16.07.2018