



Leistungsschütz, AC-3 40 A, 18,5 kW / 400 V 2 S + 2 Ö AC 230 V, 50/60 Hz 4-polig Baugröße S2 Schraubanschluss 1 S + 1 Ö integriert

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>Produkt-Markenname</b>  | SIRIUS                      |
| <b>Produkt-Bezeichnung</b>   | Schütz                      |
| <b>Produkttyp-Bezeichnung</b>  | 3RT25                       |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>   |                             |
| <b>Baugröße des Schützes</b>   | S2                          |
| <b>Produkterweiterung</b>  |                             |
| • Funktionsmodul für Kommunikation   | Nein                        |
| • Hilfsschalter  | Ja                          |
| <b>Isolationsspannung</b>  |                             |
| • des Hauptstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert                                    | 690 V                       |
| • des Hilfsstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert                                    | 690 V                       |
| <b>Stoßspannungsfestigkeit</b>   |                             |
| • 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                       |
| <b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>   |                             |
| • bei AC   | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms  |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>  |                             |
| • bei AC   | 18,5g / 5 ms, 11,6g / 10 ms |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>  |                             |
| • 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                  |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>  | Q                           |
| <b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>   | 10/01/2014                  |
| <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>relative Luftfeuchte minimal</b>  | 10 %                        |
| <b>relative Luftfeuchte bei 55 °C gemäß IEC 60068-2-30 maximal</b>                                 | 95 %                        |
| <b>Hauptstromkreis</b>   |                             |
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>   | 4                           |
| <b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>  | 2                           |

|  |  |
|--|--|
| <b>Anzahl der Öffner für Hauptkontakte</b>   | 2  |
| <b>Betriebsstrom</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 bis 690 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert</li> <li>— bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei AC-2 bei AC-3 bei 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— je Schließer Bemessungswert</li> <li>— je Öffner Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>   | 60 A<br>55 A<br>35 A<br>35 A   |
| Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalem AC-1 Bemessungswert  | 16 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Betriebsstrom</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>bei 1 Strombahn bei DC-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• <b>bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• <b>bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V je Öffner Bemessungswert</li> <li>— bei 24 V je Schließer Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V je Öffner Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V je Schließer Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V je Öffner Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V je Schließer Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V je Öffner Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V je Schließer Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• <b>bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V je Öffner Bemessungswert</li> <li>— bei 24 V je Schließer Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V je Öffner Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V je Schließer Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V je Öffner Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V je Schließer Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V je Öffner Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V je Schließer Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul> | 55 A<br>4,5 A<br>1 A<br>0,4 A<br>55 A<br>45 A<br>5 A<br>1 A<br>35 A<br>35 A<br>1,25 A<br>2,5 A<br>0,5 A<br>1 A<br>0,045 A<br>0,1 A<br>55 A<br>55 A<br>12,5 A<br>25 A<br>2,5 A<br>5 A<br>0,135 A<br>0,27 A  |
| Betriebsleistung bei AC-2 bei AC-3   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 230 V je Öffner Bemessungswert</li> <li>• bei 230 V je Schließer Bemessungswert</li> <li>• bei 400 V je Öffner Bemessungswert</li> <li>• bei 400 V je Schließer Bemessungswert</li> </ul>   | 11 kW<br>11 kW<br>18,5 kW<br>18,5 kW   |
| <b>Kurzzeitstromfestigkeit bei kaltem Betriebszustand bis 40 °C</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• befristet auf 1 s stromlos schaltend maximal</li> <li>• befristet auf 5 s stromlos schaltend maximal</li> <li>• befristet auf 10 s stromlos schaltend maximal</li> <li>• befristet auf 30 s stromlos schaltend maximal</li> <li>• befristet auf 60 s stromlos schaltend maximal</li> </ul>  | 546 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden<br>443 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden<br>334 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden<br>241 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden<br>196 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>   | 4 W  |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>   | 5 000 1/h  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Schalthäufigkeit</b><br>• bei AC-1 maximal   | 1 200 1/h  |
| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>  |  |
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>  | AC   |
| <b>Steuerspeisespannung bei AC</b><br>• bei 50 Hz Bemessungswert<br>• bei 60 Hz Bemessungswert  | 230 V<br>230 V                                       |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung<br/>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b><br>• bei 50 Hz<br>• bei 60 Hz   | 0,8 ... 1,1<br>0,85 ... 1,1                          |
| <b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b><br>• bei 50 Hz<br>• bei 60 Hz  | 210 VA<br>188 VA                                     |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b><br>• bei 50 Hz<br>• bei 60 Hz  | 0,72<br>0,69<br>0,65                                 |
| <b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b><br>• bei 50 Hz<br>• bei 60 Hz   | 17,2 VA<br>17,2 VA<br>16,5 VA                        |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b><br>• bei 50 Hz<br>• bei 60 Hz   | 0,36<br>0,36<br>0,39                                 |
| <b>Schließverzug</b><br>• bei AC  | 10 ... 80 ms   |
| <b>Öffnungsverzug</b><br>• bei AC   | 10 ... 18 ms   |
| <b>Lichtbogendauer</b>  | 10 ... 20 ms   |
| <b>Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs</b>  | AC   |
| <b>Hilfsstromkreis</b>  |  |
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte unverzögert schaltend   | 1  |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte unverzögert schaltend  | 1  |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal   | 10 A   |
| <b>Betriebsstrom bei AC-15</b><br>• bei 230 V Bemessungswert<br>• bei 400 V Bemessungswert<br>• bei 500 V Bemessungswert<br>• bei 690 V Bemessungswert  | 6 A<br>3 A<br>2 A<br>1 A                             |
| <b>Betriebsstrom bei DC-12</b><br>• bei 24 V Bemessungswert<br>• bei 48 V Bemessungswert<br>• bei 60 V Bemessungswert<br>• bei 110 V Bemessungswert<br>• bei 125 V Bemessungswert<br>• bei 220 V Bemessungswert<br>• bei 600 V Bemessungswert | 10 A<br>6 A<br>6 A<br>3 A<br>2 A<br>1 A<br>0,15 A    |
| <b>Betriebsstrom bei DC-13</b><br>• bei 24 V Bemessungswert<br>• bei 48 V Bemessungswert<br>• bei 60 V Bemessungswert<br>• bei 110 V Bemessungswert<br>• bei 125 V Bemessungswert<br>• bei 220 V Bemessungswert<br>• bei 600 V Bemessungswert | 10 A<br>2 A<br>2 A<br>1 A<br>0,9 A<br>0,3 A<br>0,1 A |
| <b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>   | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)         |
| <b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>   |  |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b><br>• für 3-phasigen Drehstrommotor bei 460/480 V Bemessungswert   | 20 hp  |

|   |   |
|---|---|
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>  | A600 / P600   |
| <b>Kurzschluss-Schutz</b>   |   |
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Zuordnungsart 1 erforderlich</li> <li>— bei Zuordnungsart 2 erforderlich</li> </ul> </li> <li>• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul>  | gG: 125 A (690 V, 100 kA)<br>gG: 63A (690V, 100kA)<br>Sicherung 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 nach DIN EN 50022  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>  | Ja  |
| <b>Höhe</b>   | 114 mm  |
| <b>Breite</b>   | 75 mm   |
| <b>Tiefe</b>  | 130 mm  |
| <b>einzuhaltender Abstand</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</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>— rückwärts</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>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul> | 0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>50 mm<br>10 mm<br>50 mm<br>0 mm<br>0 mm<br>50 mm<br>50 mm<br>10 mm  |
| <b>Anschlüsse/ Klemmen</b>  |   |
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> <li>• am Schütz für Hilfskontakte</li> <li>• der Magnetspule</li> </ul>   | Schraubanschluss<br>Schraubanschluss<br>Schraubanschluss<br>Schraubanschluss  |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig</li> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>  | 2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )<br>2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)                        |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig</li> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>  | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |
| AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte   | 18 ... 1  |
| <b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>  |   |
| <b>Produktfunktion</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</li> <li>• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1</li> </ul>   | Ja<br>Nein  |
| <b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>   | IP20  |

## Approbationen/ Zertifikate

## allgemeine Produktzulassung

[Bestätigungen](#)[KC](#)

EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit

Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen

[Baumusterprüfbescheinigung](#)

EG-Konf.

[UK-Konformitätserklärung](#)[spezielle Prüfbescheinigungen](#)[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

## Marine / Schiffbau



## Marine / Schiffbau

## Sonstige

## Railway

## Gefahrgut

[Bestätigungen](#)[Schwingen / Schocken](#)[Transport Information](#)

## 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=3RT2535-1AL20>

CAx-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2535-1AL20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2535-1AL20>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2535-1AL20&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2535-1AL20&lang=de)Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2535-1AL20/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2535-1AL20&objecttype=14&gridview=view1>



