

Schütz, AC - 3, 5,5 kW / 400 V, 1 Ö, AC 230 V, 50 / 60 Hz, 3-polig,  
Baugröße S00 Federzuganschluss mit RC - Glied aufgesteckt

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Produkt-Markename      | SIRIUS          |
| Produkt-Bezeichnung    | Leistungsschütz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RT2            |

### Allgemeine technische Daten

|                                                                                |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Baugröße des Schützes                                                          | S00                        |
| Produktenerweiterung                                                           |                            |
| • Funktionsmodul für Kommunikation                                             | Nein                       |
| • Hilfsschalter                                                                | Ja                         |
| Isolationsspannung                                                             |                            |
| • Bemessungswert                                                               | 690 V                      |
| Verschmutzungsgrad                                                             | 3                          |
| Stoßspannungsfestigkeit 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                                                          | IP20                       |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß                                              |                            |
| • bei AC                                                                       | 7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms  |
| Schockfestigkeit bei Sinusstoß                                                 |                            |
| • bei AC                                                                       | 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                 |

### Umgebungsbedingungen

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Umgebungstemperatur |                |
| • während Betrieb   | -25 ... +60 °C |
| • während Lagerung  | -55 ... +80 °C |

### Hauptstromkreis

|                                        |   |
|----------------------------------------|---|
| Polzahl für Hauptstromkreis            | 3 |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte | 3 |

|                                                                     |                     |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Betriebsspannung</b>                                             |                     |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal                                   | 690 V               |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                |                     |
| • bei AC-1 bei 400 V                                                |                     |
| — bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert                      | 22 A                |
| • bei AC-1                                                          |                     |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert            | 22 A                |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert            | 20 A                |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert                                 | 12 A                |
| • bei AC-3                                                          |                     |
| — bei 400 V Bemessungswert                                          | 12 A                |
| — bei 500 V Bemessungswert                                          | 9,2 A               |
| — bei 690 V Bemessungswert                                          | 6,7 A               |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b> |                     |
| • bei 60 °C minimal zulässig                                        | 2,5 mm <sup>2</sup> |
| • bei 40 °C minimal zulässig                                        | 4 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>           |                     |
| • bei 400 V Bemessungswert                                          | 4,1 A               |
| • bei 690 V Bemessungswert                                          | 3,3 A               |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                |                     |
| • 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 600 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 600 V Bemessungswert                                          | 0,7 A               |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1                               |                     |
| — bei 24 V Bemessungswert                                           | 20 A                |
| — bei 110 V Bemessungswert                                          | 20 A                |
| — bei 220 V Bemessungswert                                          | 20 A                |
| — bei 440 V Bemessungswert                                          | 1,3 A               |
| — bei 600 V Bemessungswert                                          | 1 A                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Betriebsstrom</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <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> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul> | 20 A<br>0,1 A<br>20 A<br>0,35 A<br>20 A<br>20 A<br>1,5 A<br>0,2 A<br>0,2 A                 |
| <b>Betriebsleistung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert</li> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> <li>— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert</li> <li>• bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>                                                                                  | 7,5 kW<br>7,5 kW<br>13 kW<br>13 kW<br>22 kW<br>22 kW<br>5,5 kW<br>3 kW<br>5,5 kW<br>5,5 kW |
| <b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 400 V Bemessungswert</li> <li>• bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 kW<br>2,5 kW                                                                             |
| <b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 90 A                                                                                       |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,2 W                                                                                      |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10 000 1/h                                                                                 |
| <b>Schalthäufigkeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 maximal</li> <li>• bei AC-2 maximal</li> <li>• bei AC-3 maximal</li> <li>• bei AC-4 maximal</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 000 1/h<br>750 1/h<br>750 1/h<br>250 1/h                                                 |
| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            |
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | AC                                                                                         |

|                                                                      |              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Steuerspeisespannung bei AC</b>                                   |              |
| • bei 50 Hz Bemessungswert                                           | 230 V        |
| • bei 60 Hz Bemessungswert                                           | 230 V        |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>                    |              |
| <b>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>                         |              |
| • bei 50 Hz                                                          | 0,8 ... 1,1  |
| • bei 60 Hz                                                          | 0,85 ... 1,1 |
| <b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>                        | mit RC-Glied |
| <b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                   |              |
| • bei 50 Hz                                                          | 37 V·A       |
| • bei 60 Hz                                                          | 43 V·A       |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>         |              |
| • bei 50 Hz                                                          | 0,8          |
| • bei 60 Hz                                                          | 0,8          |
| <b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>                    |              |
| • bei 50 Hz                                                          | 5,7 V·A      |
| • bei 60 Hz                                                          | 6,5 V·A      |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>          |              |
| • bei 50 Hz                                                          | 0,25         |
| • bei 60 Hz                                                          | 0,25         |
| <b>Schließverzögerung</b>                                            |              |
| • bei AC                                                             | 8 ... 33 ms  |
| <b>Öffnungsverzögerung</b>                                           |              |
| • bei AC                                                             | 4 ... 15 ms  |
| <b>Lichtbogendauer</b>                                               | 10 ... 15 ms |
| <b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b> |              |
| • bei AC bei 230 V maximal zulässig                                  | 4 mA         |
| • bei DC bei 24 V maximal zulässig                                   | 10 mA        |

#### Hilfsstromkreis

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| <b>Anzahl der Öffner</b>               |      |
| • für Hilfskontakte                    |      |
| — unverzögert schaltend                | 1    |
| <b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b> | 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 DC-12</b>         |      |
| • 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                                       |
| <b>Betriebsstrom bei DC-13</b>                  |                                              |
| • 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                                        |
| <b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b> | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA) |

#### UL/CSA Bemessungsdaten

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |             |
| • bei 480 V Bemessungswert                              | 11 A        |
| • bei 600 V Bemessungswert                              | 11 A        |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>             |             |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                         |             |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                          | 0,5 hp      |
| — bei 230 V Bemessungswert                              | 2 hp        |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                         |             |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                          | 3 hp        |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                          | 3 hp        |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                          | 7,5 hp      |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                          | 10 hp       |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>  | A600 / Q600 |

#### Kurzschluss-Schutz

|                                                         |                                         |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>               |                                         |
| • für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises           |                                         |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich                      | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 50 A |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich                      | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 25 A |
| • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung gG: 10 A                      |

#### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|                        |                                                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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 60715                                             |
| • Reiheneinbau         | 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>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul>          | 6 mm  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul> | 6 mm  |

#### Anschlüsse/Klemmen

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             | Federzuganschluss                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                 | Federzuganschluss                                                                                                                                              |
| <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> <li>— feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul> | 2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (20 ... 12) |
| <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>                      | 2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (20 ... 12)                                    |

#### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|                                                                                                   |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>B10-Wert</b>                                                                                   |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>     | 1 000 000    |
| <b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>                                                           |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul> | 40 %         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>     | 73 %         |
| <b>Ausfallrate [FIT]</b>                                                                          |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul> | 100 FIT      |
| <b>Produktfunktion</b>                                                                            |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</li> </ul>            | Ja           |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>                       | 20 y         |
| <b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>                                                 | fingersicher |

#### Approbationen/Zertifikate

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| allgemeine Produktzulassung | Konformitätserklärung |
|-----------------------------|-----------------------|



CCC



CSA



UL

[KTL](#)



EG-Konf.

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Prüfbescheinigungen | Schiffbau |
|---------------------|-----------|

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



ABS



BUREAU  
VERITAS



GL



LRS

|           |           |
|-----------|-----------|
| Schiffbau | sonstiges |
|-----------|-----------|



PRS



RINA



RMRS

[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=3RT2017-2EP02>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2017-2EP02>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2017-2EP02>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2017-2EP02&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2017-2EP02&lang=de)

letzte Änderung:

03.05.2017