

Schütz, AC-1, 140 A / 400 V, AC 200V, 50 Hz / 200 ... 220V, 60 Hz,  
3-polig, Baugröße S3, Schraubanschluss !!! Auslaufprodukt !!!  
Nachfolger ist SIRIUS 3RT2



|  |   |
|--|---|
| <b>Produkt-Markenname</b>                              | SIRIUS  |
| <b>Produkt-Bezeichnung</b>                             | Leistungsschütz                                     |
| <b>Allgemeine technische Daten</b>                     |   |
| <b>Baugröße des Schützes</b>                           | S3  |
| <b>Isolationsspannung</b>                              |   |
| • Bemessungswert                                       | 1 000 V   |
| <b>Verschmutzungsgrad</b>                              | 3   |
| <b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>          | 6 kV  |
| <b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b> |   |
| • zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1   | 690 V   |
| <b>Schutzart IP</b>                                    |   |
| • frontseitig  | IP20; Frontseitig IP20 mit Abdeckung / Rahmenklemme |
| • der Anschlussklemme                                  | IP00  |
| <b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>               |   |
| • bei AC   | 6,8g / 5 ms, 4g / 10 ms                             |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                  |   |
| • bei AC   | 10,6g / 5 ms, 6,2g / 10 ms                          |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>          |   |

|   |            |
|---|------------|
| • des Schützes typisch  | 10 000 000 |
| • des Schützes mit aufgesetztem elektronischem Hilfsschalterblock typisch | 5 000 000  |
| • des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch                | 10 000 000 |
| <b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>                         | Q          |

| Umgebungsbedingungen                     |                |
|--|----------------|
| <b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b> |                |
| • maximal                                | 2 000 m        |
| <b>Umgebungstemperatur</b>               |                |
| • während Betrieb                        | -25 ... +60 °C |
| • während Lagerung                       | -55 ... +80 °C |

| Hauptstromkreis  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>                                     | 3                  |
| <b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>                          | 3                  |
| <b>Anzahl der Öffner für Hauptkontakte</b>                             | 0                  |
| <b>Betriebsstrom</b>   |                    |
| • bei AC-1 bei 400 V<br>— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 140 A              |
| • bei AC-1<br>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 140 A              |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert               | 130 A              |
| • bei AC-3<br>— bei 400 V Bemessungswert                               | 44 A               |
| — bei 690 V Bemessungswert   | 44 A               |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>    |                    |
| • bei 60 °C minimal zulässig   | 35 mm <sup>2</sup> |
| • bei 40 °C minimal zulässig   | 50 mm <sup>2</sup> |
| <b>Betriebsstrom</b>   |                    |
| • bei 1 Strombahn bei DC-1<br>— bei 24 V Bemessungswert                | 130 A              |
| — bei 110 V Bemessungswert   | 12 A               |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1<br>— bei 24 V Bemessungswert     | 130 A              |
| — bei 110 V Bemessungswert   | 130 A              |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1<br>— bei 24 V Bemessungswert     | 130 A              |
| — bei 110 V Bemessungswert   | 130 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> </ul> </li> </ul> | <p>6 A</p> <p>1,25 A</p> <p>130 A</p> <p>130 A</p> <p>130 A</p> <p>130 A</p>   |
| <b>Betriebsleistung</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert</li> <li>— bei 400 V 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 500 V Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>                    | <p>50 kW</p> <p>86 kW</p> <p>148 kW</p> <p>148 kW</p> <p>22 kW</p> <p>12,7 kW</p> <p>22 kW</p> <p>29,9 kW</p> <p>38,2 kW</p> |
| <b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>  | 600 A  |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>   | 5 000 1/h  |
| <b>Schalhäufigkeit</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 maximal</li> </ul>   | 650 1/h  |
| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>   |  |
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>   | AC   |
| <b>Steuerspeisespannung bei AC</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz Bemessungswert</li> <li>• bei 60 Hz Bemessungswert</li> </ul>   | <p>200 V</p> <p>200 ... 220 V</p>  |
| <b>Steuerspeisespannungsfrequenz</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Bemessungswert</li> <li>• 2 Bemessungswert</li> </ul>   | <p>50 Hz</p> <p>60 Hz</p>  |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> <li>• bei 60 Hz</li> </ul>   | <p>0,8 ... 1,1</p> <p>0,85 ... 1,1</p>   |
| <b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>   | 300 V·A  |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>   | 0,52   |
| <b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>  | 21 V·A   |

|   |              |
|---|--------------|
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b> | 0,29         |
| <b>Schließverzug</b>  |              |
| • bei AC  | 17 ... 90 ms |
| <b>Öffnungsverzug</b>                                       |              |
| • bei AC  | 10 ... 25 ms |
| <b>Lichtbogendauer</b>                                      | 10 ... 15 ms |

### Hilfsstromkreis

|   |  |
|---|--|
| <b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>      |  |
| • unverzögert schaltend                         | 0  |
| <b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>   |  |
| • unverzögert schaltend                         | 0  |
| <b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b>          | 10 A   |
| <b>Betriebsstrom bei AC-15</b>                  |  |
| • bei 230 V Bemessungswert                      | 6 A  |
| • bei 400 V Bemessungswert                      | 3 A  |
| <b>Betriebsstrom bei DC-12</b>                  |  |
| • bei 60 V Bemessungswert                       | 6 A  |
| • bei 110 V Bemessungswert                      | 3 A  |
| • bei 220 V Bemessungswert                      | 1 A  |
| <b>Betriebsstrom bei DC-13</b>                  |  |
| • bei 24 V Bemessungswert                       | 10 A   |
| • bei 60 V Bemessungswert                       | 2 A  |
| • bei 110 V Bemessungswert                      | 1 A  |
| • bei 220 V Bemessungswert                      | 0,3 A  |
| <b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b> | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA) |

### UL/CSA Bemessungsdaten

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b> | A600 / Q600 |
|--|-------------|

### Kurzschluss-Schutz

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>               |                        |
| • für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises           |                        |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich                      | Sicherung gL/gG: 250 A |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich                      | Sicherung gR: 250 A    |
| • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung gL/gG: 10 A  |

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Befestigungsart</b> | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschienen 35 mm und 75 mm |
| • Reiheneinbau         | Ja  |
| <b>Höhe</b>            | 146 mm  |
| <b>Breite</b>          | 70 mm   |
| <b>Tiefe</b>           | 139 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   |
| <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> </ul>  | 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>— mehrdrätig</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 (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> )<br>2x (10 ... 50 mm <sup>2</sup> )<br>2x (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> )<br>2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> )<br>2x (10 ... 35 mm <sup>2</sup> )<br>2x (10 ... 1/0)                              |
| <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>— 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> ), max. 2x (0,75 ... 4 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), 1x 12 |
| <b>Approbationen/ Zertifikate</b>  |  |

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| allgemeine Produktzulassung | EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) | funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit |
|-----------------------------|--|--|



[Baumusterprüfung](#)  
[scheinigung](#)

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



[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



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



[Bestätigungen](#)

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

## 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=3RT1446-1AN60>

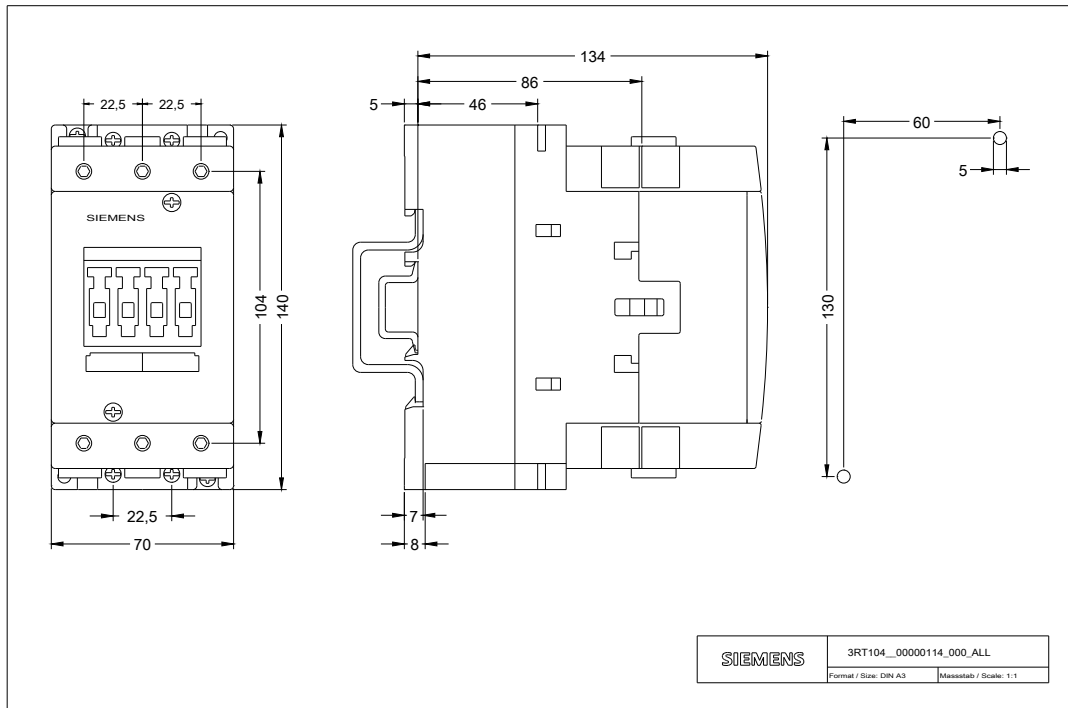
**CAX-Online-Generator**  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1446-1AN60>

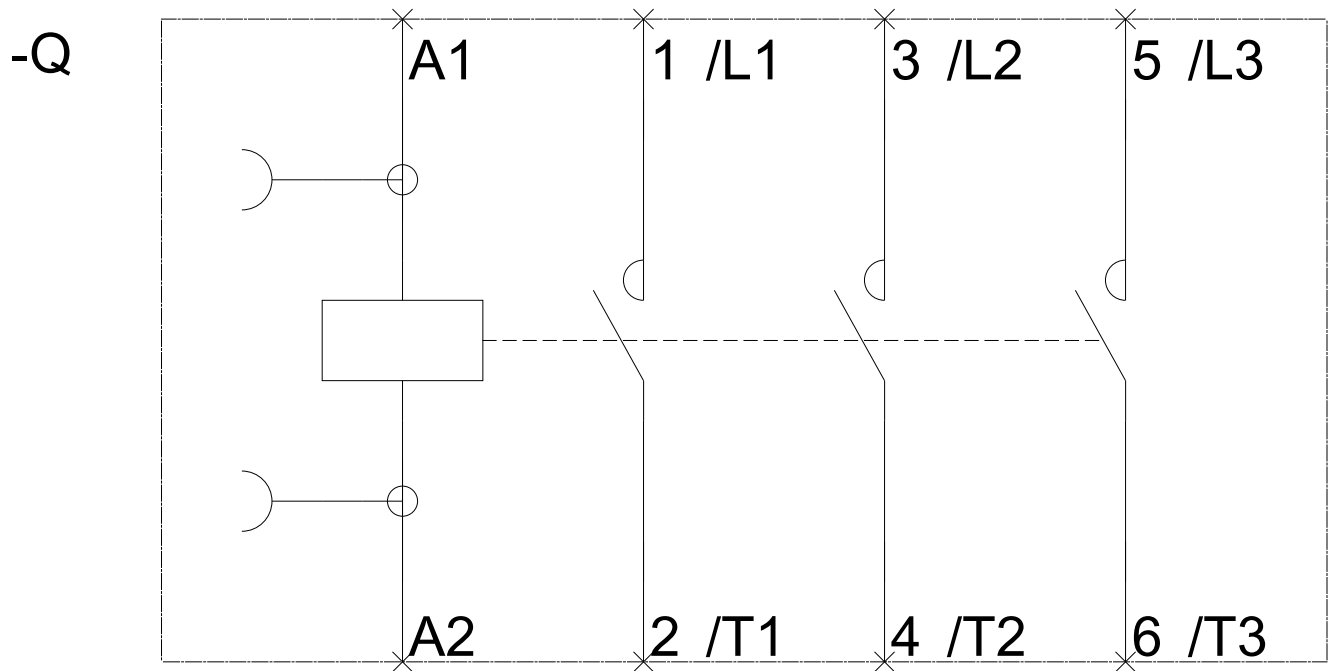
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1446-1AN60>

**Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)**  
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1446-1AN60&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1446-1AN60&lang=de)

**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1446-1AN60/char>

**Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)**  
<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1446-1AN60&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

13.08.2020