

Leistungsschütz, AC-3 80 A, 37 kW / 400 V DC 42 V, 3-polig,  
Baugröße S3 Federzuganschluss !!! 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 DC   | 6,8g / 5 ms, 4g / 10 ms                             |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                  |   |
| • bei DC   | 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 | 120 A              |
| • bei AC-1<br>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 120 A              |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert               | 100 A              |
| — bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert              | 60 A               |
| — bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert              | 50 A               |
| • bei AC-3<br>— bei 400 V Bemessungswert                               | 80 A               |
| — bei 690 V Bemessungswert   | 58 A               |
| — bei 1000 V Bemessungswert  | 30 A               |
| • bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert                                    | 66 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 für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>              |                    |
| • bei 400 V Bemessungswert   | 34 A               |
| • bei 690 V Bemessungswert   | 22 A               |
| <b>Betriebsstrom</b>   |                    |

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn bei DC-1 <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-1 <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-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>   | <p>100 A</p> <p>9 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p>  |
| <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>40 A</p> <p>2,5 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>100 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> <li>— bei 1000 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> <li>— bei 1000 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul> | <p>38 kW</p> <p>66 kW</p> <p>114 kW</p> <p>114 kW</p> <p>82 W</p> <p>37 kW</p> <p>22 kW</p> <p>37 kW</p> <p>45 kW</p> <p>55 kW</p> <p>37 W</p> |
| <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>  | <p>17,9 kW</p> <p>21,1 kW</p>  |
| <b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>   | 760 A  |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC</li> </ul>  | <p>1 000 1/h</p>   |
| <b>Schalhäufigkeit</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 maximal</li> </ul>  | <p>900 1/h</p>   |

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| • bei AC-2 maximal | 400 1/h   |
| • bei AC-3 maximal | 1 000 1/h |
| • bei AC-4 maximal | 300 1/h   |

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>      | DC            |
| <b>Steuerspeisespannung bei DC</b>                |               |
| • Bemessungswert                                  | 42 V          |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b> |               |
| <b>Bemessungswert der Magnetspule bei DC</b>      |               |
| • Anfangswert                                     | 0,8           |
| • Endwert   | 1,1           |
| <b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>      | 15 W          |
| <b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>       | 15 W          |
| <b>Schließverzögerung</b>                         |               |
| • bei DC  | 90 ... 230 ms |
| <b>Öffnungsverzögerung</b>                        |               |
| • bei DC  | 14 ... 20 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 Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises
  - bei Zuordnungsart 1 erforderlich
  - bei Zuordnungsart 2 erforderlich
- für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich

Sicherung gL/gG: 250 A  
 Sicherung gL/gG: 160 A  
 Sicherung gL/gG: 10 A

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

|  |   |
|--|---|
| <b>Befestigungsart</b>   | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschienen 35 mm und 75 mm |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>   | Ja  |
| <b>Höhe</b>  | 146 mm  |
| <b>Breite</b>  | 70 mm   |
| <b>Tiefe</b>   | 152 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  |

### Anschlüsse/ Klemmen

|   |   |
|---|---|
| <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>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>— 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> <li>— feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>  | 2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (24 ... 14)  |

### Approbationen/ Zertifikate

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



[Baumusterprüfung](#)  
[scheinung](#)

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



[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



|                    |          |         |
|--------------------|----------|---------|
| 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=3RT1045-3BD40>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1045-3BD40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1045-3BD40>

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

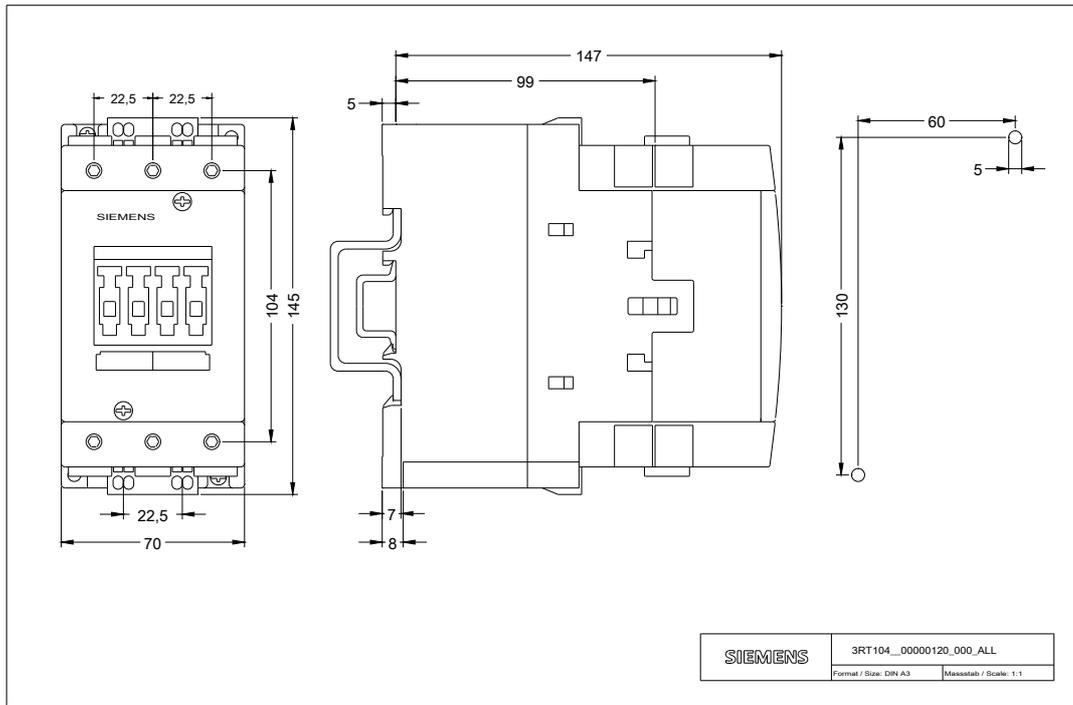
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1045-3BD40&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1045-3BD40&lang=de)

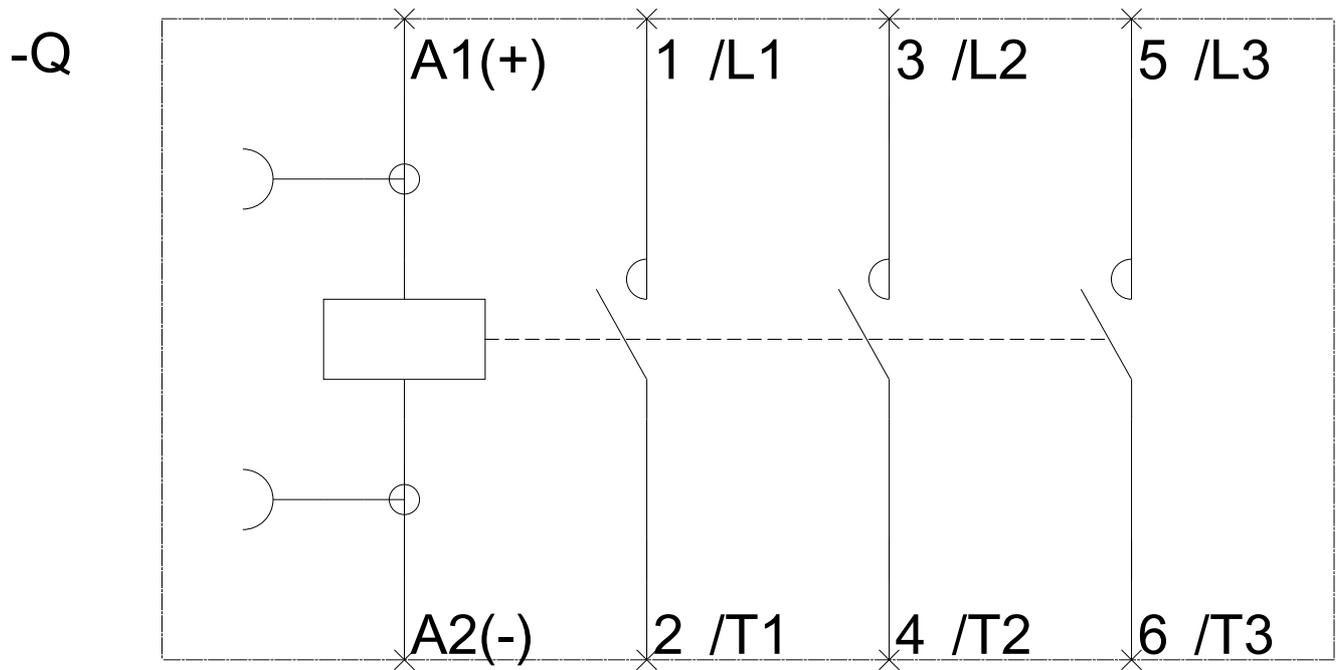
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1045-3BD40/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1045-3BD40&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

13.08.2020