

Schütz, AC - 3, 45 kW / 400 V, AC 24 V, 50 Hz, 3-polig, Baugröße S3, Schraubanschluss stehende Einbaulage



Abbildung ähnlich

|                                                                                                                                                      |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Produkt-Markenname                                                                                                                                   | SIRIUS                  |
| Produkt-Bezeichnung                                                                                                                                  | Leistungsschütz         |
| Allgemeine technische Daten                                                                                                                          |                         |
| Baugröße des Schützes                                                                                                                                | S3                      |
| Isolationsspannung <ul style="list-style-type: none"> <li>Bemessungswert</li> </ul>                                                                  | 1 000 V                 |
| Verschmutzungsgrad                                                                                                                                   | 3                       |
| Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert                                                                                                               | 6 kV                    |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung <ul style="list-style-type: none"> <li>zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1</li> </ul> | 690 V                   |
| Schutzart IP <ul style="list-style-type: none"> <li>frontseitig</li> <li>der Anschlussklemme</li> </ul>                                              | IP00<br>IP00            |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß <ul style="list-style-type: none"> <li>bei AC</li> </ul>                                                           | 6,8g / 5 ms, 4g / 10 ms |
| Schockfestigkeit bei Sinusstoß                                                                                                                       |                         |

|                                                                                |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| • 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 elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch | 5 000 000                  |
| • des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch                     | 10 000 000                 |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>                                                    |                            |
| <b>Umgebungstemperatur</b>                                                     |                            |
| • während Betrieb                                                              | -25 ... +60 °C             |
| • während Lagerung                                                             | -55 ... +80 °C             |
| <b>Hauptstromkreis</b>                                                         |                            |
| <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                      | 70 A                       |
| — bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert                      | 60 A                       |
| • bei AC-3<br>— bei 400 V Bemessungswert                                       | 95 A                       |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                     | 58 A                       |
| — bei 1000 V Bemessungswert                                                    | 30 A                       |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>            |                            |
| • bei 60 °C minimal zulässig                                                   | 35 mm²                     |
| • bei 40 °C minimal zulässig                                                   | 50 mm²                     |
| <b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>                      |                            |
| • bei 400 V Bemessungswert                                                     | 42 A                       |
| • bei 690 V Bemessungswert                                                     | 27 A                       |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                           |                            |
| • bei 1 Strombahn bei DC-1<br>— bei 24 V Bemessungswert                        | 100 A                      |

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| — bei 110 V Bemessungswert                                                               | 9 A       |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1                                                    |           |
| — bei 24 V Bemessungswert                                                                | 100 A     |
| — bei 110 V Bemessungswert                                                               | 100 A     |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1                                                    |           |
| — bei 24 V Bemessungswert                                                                | 100 A     |
| — bei 110 V Bemessungswert                                                               | 100 A     |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                                     |           |
| • bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5                                                      |           |
| — bei 24 V Bemessungswert                                                                | 40 A      |
| — bei 110 V Bemessungswert                                                               | 2,5 A     |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5                                           |           |
| — bei 24 V Bemessungswert                                                                | 100 A     |
| — bei 110 V Bemessungswert                                                               | 100 A     |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5                                           |           |
| — bei 24 V Bemessungswert                                                                | 100 A     |
| — bei 110 V Bemessungswert                                                               | 100 A     |
| <b>Betriebsleistung</b>                                                                  |           |
| • bei AC-1                                                                               |           |
| — bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert                                                     | 38 kW     |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                               | 66 kW     |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                               | 114 kW    |
| — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert                                                     | 114 kW    |
| — bei 1000 V bei 60 °C Bemessungswert                                                    | 98 W      |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert                                                      | 45 kW     |
| • bei AC-3                                                                               |           |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                               | 22 kW     |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                               | 45 kW     |
| — bei 500 V Bemessungswert                                                               | 55 kW     |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                               | 55 kW     |
| — bei 1000 V Bemessungswert                                                              | 37 W      |
| <b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>                             |           |
| • bei 400 V Bemessungswert                                                               | 22 kW     |
| • bei 690 V Bemessungswert                                                               | 25,4 kW   |
| <b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>                                      | 760 A     |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b> | 10,8 W    |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>                                                              |           |
| • bei AC                                                                                 | 5 000 1/h |
| <b>Schalthäufigkeit</b>                                                                  |           |
| • bei AC-1 maximal                                                                       | 900 1/h   |
| • bei AC-2 maximal                                                                       | 350 1/h   |

- bei AC-3 maximal
- bei AC-4 maximal

850 1/h

250 1/h

### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|                                                              |              |
|--------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                 | AC           |
| <b>Steuerspeisespannung bei AC</b>                           |              |
| • bei 50 Hz Bemessungswert                                   | 24 V         |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>            |              |
| <b>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>                 |              |
| • bei 50 Hz                                                  | 0,8 ... 1,1  |
| <b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>           | 270 V·A      |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b> | 0,68         |
| <b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>            | 22 V·A       |
| <b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>  | 0,27         |
| <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</b>                        |                                              |
| • für Hilfskontakte                             |                                              |
| — unverzögert schaltend                         | 0                                            |
| <b>Anzahl der Schließer</b>                     |                                              |
| • für Hilfskontakte                             |                                              |
| — 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

### Ausführung des Sicherungseinsatzes

- 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

### Befestigungsart

- Reiheneinbau

Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschienen 35 mm und 75 mm

Ja

### Höhe

146 mm

### Breite

70 mm

### Tiefe

139 mm

### einzuhaltender Abstand

- zu geerdeten Teilen
  - seitwärts

6 mm

## Anschlüsse/Klemmen

### Ausführung des elektrischen Anschlusses

- für Hauptstromkreis
- für Hilfs- und Steuerstromkreis

Schraubanschluss

Schraubanschluss

### Art der anschließbaren Leiterquerschnitte

- für Hauptkontakte
  - eindrätig
  - mehrdrätig
  - eindrätig oder mehrdrätig
  - feindrätig mit Aderendbearbeitung
  - feindrätig ohne Aderendbearbeitung
- bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte

2x (2,5 ... 16 mm<sup>2</sup>)

2x (10 ... 50 mm<sup>2</sup>)

2x (2,5 ... 16 mm<sup>2</sup>)

2x (2,5 ... 35 mm<sup>2</sup>)

2x (10 ... 35 mm<sup>2</sup>)

2x (10 ... 1/0)

### Art der anschließbaren Leiterquerschnitte

- für Hilfskontakte
  - eindrätig
  - feindrätig mit Aderendbearbeitung
- bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte

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>)

2x (0,5 ... 1,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,75 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)

2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12

## Approbationen/Zertifikate

| allgemeine Produktzulassung                                                       |                                                                                   | Konformitätserklärung                                                             | Prüfbescheinigungen                                                               | Schiffbau                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| CSA                                                                               | UL                                                                                | EG-Konf.                                                                          | <a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>                                     | ABS                                                                                 |

| Schiffbau                                                                         | sonstiges                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | <a href="#">Bestätigungen</a> <a href="#">sonstig</a> |
| BUREAU VERITAS                                                                    | LRS                                                                               | RINA                                                                              | RMRS                                                                              |                                                       |

| sonstiges                         |
|-----------------------------------|
| <a href="#">Umweltbestätigung</a> |

## 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=3RT1046-1AB00-1AA0>

CAX-Online-Generator

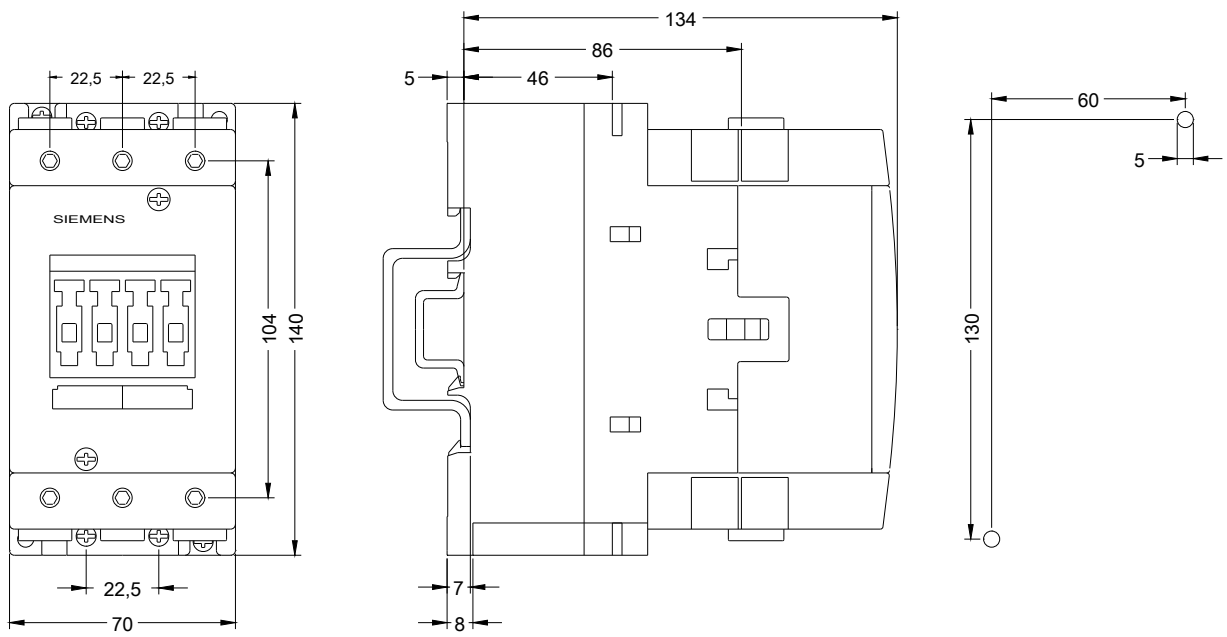
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1046-1AB00-1AA0>

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

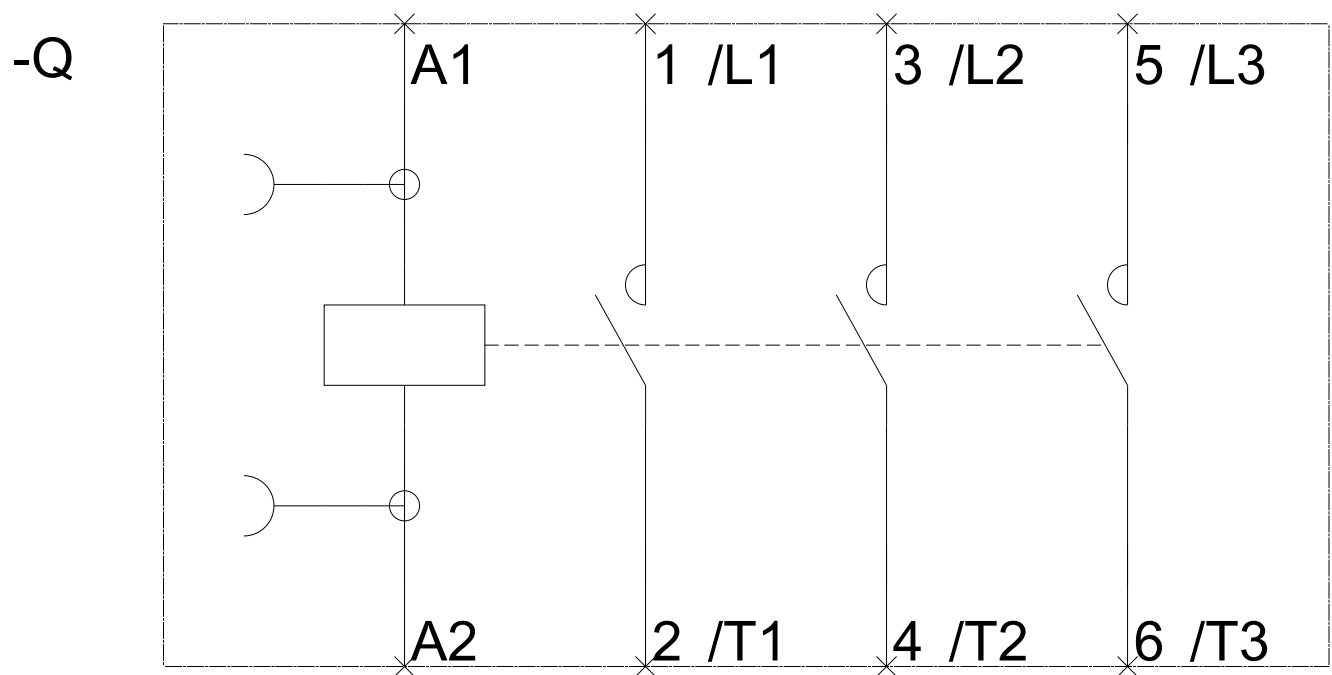
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1046-1AB00-1AA0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1046-1AB00-1AA0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1046-1AB00-1AA0&lang=de)



|         |                         |                      |
|---------|-------------------------|----------------------|
| SIEMENS | 3RT104_00000114_000_ALL |                      |
|         | Format / Size: DIN A3   | Maßstab / Scale: 1:1 |



letzte Änderung:

13.04.2017