

Koppelschütz, AC - 3, 3 kW / 400 V, 1 Ö, DC 24 V, 0,85 ... 1,85\* US,  
3-polig, Baugröße S00, Federzuganschluss



|                                                      |              |
|------------------------------------------------------|--------------|
| Produkt-Markenname                                   | SIRIUS       |
| Produkt-Bezeichnung                                  | Koppelschütz |
| Produkttyp-Bezeichnung                               | 3RT2         |
| Allgemeine technische Daten                          |              |
| Baugröße des Schützes                                | S00          |
| Produkterweiterung                                   |              |
| • Funktionsmodul für Kommunikation                   | Nein         |
| • Hilfsschalter                                      | Nein         |
| 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 DC                                      | 6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms  |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>         |                            |
| • bei DC                                      | 10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms |
| <b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b> |                            |
| • des Schützes typisch                        | 30 000 000                 |

## Umgebungsbedingungen

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| <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>Betriebsspannung</b>                                                |         |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal                                      | 690 V   |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                   |         |
| • bei AC-1 bei 400 V<br>— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 18 A    |
| • bei AC-1<br>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 18 A    |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert               | 16 A    |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert                                    | 7 A     |
| • bei AC-3<br>— bei 400 V Bemessungswert                               | 7 A     |
| — bei 500 V Bemessungswert                                             | 6 A     |
| — bei 690 V Bemessungswert                                             | 4,9 A   |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>    |         |
| • bei 60 °C minimal zulässig                                           | 2,5 mm² |
| • bei 40 °C minimal zulässig                                           | 2,5 mm² |
| <b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>              |         |
| • bei 400 V Bemessungswert                                             | 2,6 A   |
| • bei 690 V Bemessungswert                                             | 1,8 A   |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                   |         |
| • bei 1 Strombahn bei DC-1<br>— bei 24 V Bemessungswert                | 15 A    |
| — bei 110 V Bemessungswert                                             | 1,5 A   |
| — bei 220 V Bemessungswert                                             | 0,6 A   |
| — bei 440 V Bemessungswert                                             | 0,42 A  |
| — bei 600 V Bemessungswert                                             | 0,42 A  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <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> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 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> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>                                                                     | 15 A<br>8,4 A<br>1,2 A<br>0,6 A<br>0,5 A<br><br>15 A<br>15 A<br>15 A<br>0,9 A<br>0,7 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> | 15 A<br>0,1 A<br><br>15 A<br>0,25 A<br><br>15 A<br>15 A<br>1,2 A<br>0,14 A<br>0,14 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>                                                                                  | 6,3 kW<br>6 kW<br>11 kW<br>10,5 kW<br>19 kW<br>18 kW<br><br>3 kW<br><br>1,5 kW<br>3 kW<br>4 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,15 kW<br>1,15 kW                                                                             |

|                                                                                                                 |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>                                                             | 56 A                                       |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>                        | 0,4 W                                      |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b><br>• bei DC                                                                         | 10 000 1/h                                 |
| <b>Schalthäufigkeit</b><br>• bei AC-1 maximal<br>• bei AC-2 maximal<br>• bei AC-3 maximal<br>• bei AC-4 maximal | 1 000 1/h<br>750 1/h<br>750 1/h<br>250 1/h |

#### Steuerstromkreis/ Ansteuerung

|                                                                                                                                                   |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                                                                                                      | DC            |
| <b>Steuerspeisespannung bei DC</b><br>• Bemessungswert                                                                                            | 24 V          |
| <b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>                                                                                                      | 1,6 W         |
| <b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>                                                                                                       | 1,6 W         |
| <b>Schließverzögerung</b><br>• bei DC                                                                                                             | 30 ... 100 ms |
| <b>Öffnungsverzögerung</b><br>• bei DC                                                                                                            | 7 ... 13 ms   |
| <b>Lichtbogendauer</b>                                                                                                                            | 10 ... 15 ms  |
| <b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b><br>• bei AC bei 230 V maximal zulässig<br>• bei DC bei 24 V maximal zulässig | 3 mA<br>10 mA |

#### Hilfsstromkreis

|                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Anzahl der Öffner</b><br>• für Hilfskontakte<br>— unverzögert schaltend                                                                                                                                      | 1                                       |
| <b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b>                                                                                                                                                                          | 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                                                          | 10 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 | 10 A<br>6 A<br>6 A<br>3 A<br>2 A<br>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                              | 4,8 A       |
| • bei 600 V Bemessungswert                              | 6,1 A       |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>             |             |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                         |             |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                          | 0,25 hp     |
| — bei 230 V Bemessungswert                              | 0,75 hp     |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                         |             |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                          | 1,5 hp      |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                          | 2 hp        |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                          | 3 hp        |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                          | 5 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: 35 A |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich                      | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 20 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> |                                                                                                                    |

- zu geerdeten Teilen
  - seitwärts
- zu spannungsführenden Teilen
  - seitwärts

6 mm

6 mm

## Anschlüsse/Klemmen

### Ausführung des elektrischen Anschlusses

- für Hauptstromkreis
- für Hilfs- und Steuerstromkreis

Federzuganschluss

Federzuganschluss

### Art der anschließbaren Leiterquerschnitte

- für Hauptkontakte
  - eindräftig
  - eindräftig oder mehrdräftig
  - feindräftig mit Aderendbearbeitung
  - feindräftig ohne Aderendbearbeitung
- bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte

2x (0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>)2x (0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>)2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)

2x (20 ... 12)

### Art der anschließbaren Leiterquerschnitte

- für Hilfskontakte
  - eindräftig oder mehrdräftig
  - feindräftig mit Aderendbearbeitung
  - feindräftig ohne Aderendbearbeitung
- bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte

2x (0,5 ... 4 mm<sup>2</sup>)2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)2x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)

2x (20 ... 12)

## Sicherheitsrelevante Kenngrößen

### B10-Wert

- bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920

1 000 000

### Anteil gefahrbringender Ausfälle

- bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920
- bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920

40 %

73 %

### Ausfallrate [FIT]

- bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920

100 FIT

### Produktfunktion

- Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1

Ja

### T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508

20 y

### Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag

fingersicher

## Approbationen/Zertifikate

|                             |                                            |                       |
|-----------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| allgemeine Produktzulassung | funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit | Konformitätserklärung |
|-----------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|



[KTL](#)



[Baumusterbescheinigung](#)



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

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



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



[Bestätigungen](#)

[Umweltbestätigung](#)



|         |
|---------|
| Railway |
|---------|

[Schwingen/Schockungen](#)

## 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=3RT2015-2MB42-0KT0>

**CAX-Online-Generator**

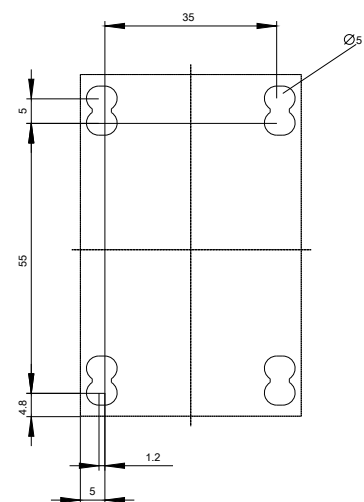
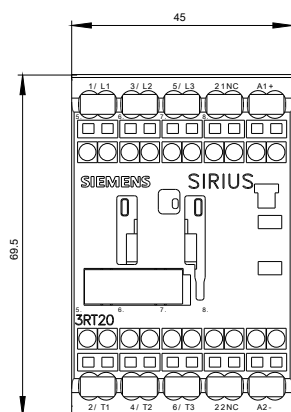
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2015-2MB42-0KT0>

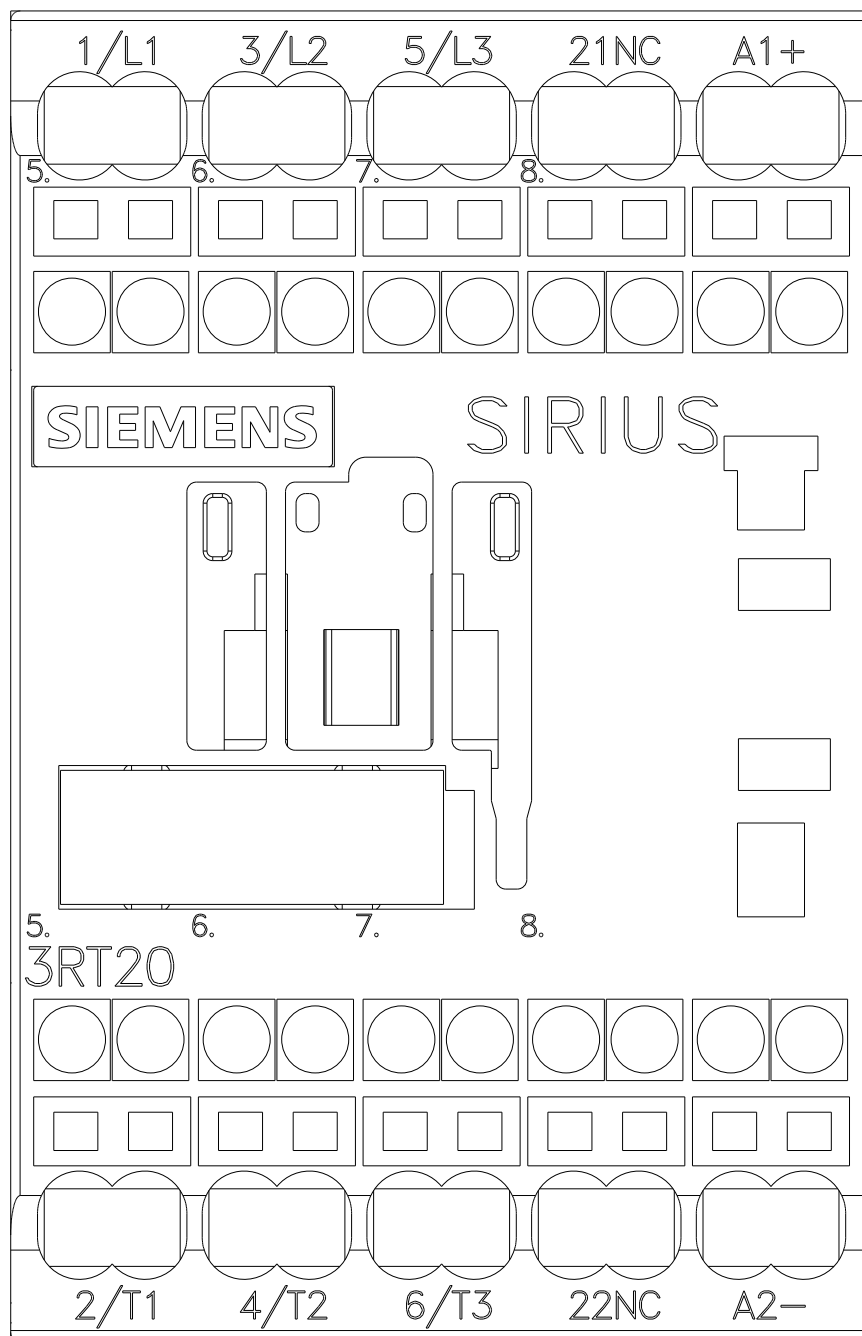
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2015-2MB42-0KT0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2015-2MB42-0KT0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2015-2MB42-0KT0&lang=de)







letzte Änderung:

13.04.2017