

Koppelschütz, AC - 3, 30 kW / 400 V, 1 S + 1 Ö, DC 24 V, mit  
Varistor Federzuganschluss geeignet für 2 A SPS-Ausgänge



Abbildung ähnlich

|                                                      |              |
|------------------------------------------------------|--------------|
| Produkt-Markenname                                   | SIRIUS       |
| Produkt-Bezeichnung                                  | Koppelschütz |
| Produkttyp-Bezeichnung                               | 3RT2         |
| Allgemeine technische Daten                          |              |
| Baugröße des Schützes                                | S2           |
| Produkterweiterung                                   |              |
| • 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                                                          | IP00                      |
| <b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>                                       |                           |
| • bei DC                                                                       | 7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                                          |                           |
| • bei DC                                                                       | 12g / 5 ms, 7g / 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                |

#### 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 | 80 A   |
| • bei AC-1<br>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 80 A   |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert               | 70 A   |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert                                    | 65 A   |
| • bei AC-3<br>— bei 400 V Bemessungswert                               | 65 A   |
| — bei 500 V Bemessungswert                                             | 65 A   |
| — bei 690 V Bemessungswert                                             | 47 A   |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>    |        |
| • bei 60 °C minimal zulässig                                           | 25 mm² |
| • bei 40 °C minimal zulässig                                           | 25 mm² |
| <b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>              |        |
| • bei 400 V Bemessungswert                                             | 28 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 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 4,5 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 1 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 0,4 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,25 A</li> </ul> </li> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 45 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 5 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 1 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,8 A</li> </ul> </li> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 45 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 2,9 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 1,4 A</li> </ul> </li> </ul>                                 |  |
| <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 35 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 2,5 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 1 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 0,1 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,06 A</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 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 25 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 5 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 0,27 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,16 A</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 55 A</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert 55 A</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert 25 A</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert 0,6 A</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert 0,35 A</li> </ul> </li> </ul> |  |
| <b>Betriebsleistung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 230 V Bemessungswert 30 kW</li> <li>— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert 26 kW</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

|                                                                                          |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| — bei 400 V Bemessungswert                                                               | 53 kW        |
| — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert                                                     | 46 kW        |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                               | 91 kW        |
| — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert                                                     | 79 kW        |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert                                                      | 30 kW        |
| • <b>bei AC-3</b>                                                                        |              |
| — bei 230 V Bemessungswert                                                               | 18,5 kW      |
| — bei 400 V Bemessungswert                                                               | 30 kW        |
| — bei 500 V Bemessungswert                                                               | 37 kW        |
| — bei 690 V Bemessungswert                                                               | 37 kW        |
| <b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>                             |              |
| • bei 400 V Bemessungswert                                                               | 14,7 kW      |
| • bei 690 V Bemessungswert                                                               | 20 kW        |
| <b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>                                      | 520 A        |
| <b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b> | 3,8 W        |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>                                                              |              |
| • bei DC                                                                                 | 1 500 1/h    |
| <b>Schalthäufigkeit</b>                                                                  |              |
| • bei AC-1 maximal                                                                       | 800 1/h      |
| • bei AC-2 maximal                                                                       | 400 1/h      |
| • bei AC-3 maximal                                                                       | 700 1/h      |
| • bei AC-4 maximal                                                                       | 200 1/h      |
| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>                                                     |              |
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>                                             | DC           |
| <b>Steuerspeisespannung bei DC</b>                                                       |              |
| • Bemessungswert                                                                         | 24 V         |
| <b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>                                            | mit Varistor |
| <b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>                                             | 21,5 W       |
| <b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>                                              | 1 W          |
| <b>Schließverzug</b>                                                                     |              |
| • bei DC                                                                                 | 45 ... 60 ms |
| <b>Öffnungsverzug</b>                                                                    |              |
| • bei DC                                                                                 | 35 ... 55 ms |
| <b>Lichtbogendauer</b>                                                                   | 10 ... 20 ms |
| <b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b>                     |              |
| • bei AC bei 230 V maximal zulässig                                                      | 20 mA        |
| • bei DC bei 24 V maximal zulässig                                                       | 20 mA        |
| <b>Hilfsstromkreis</b>                                                                   |              |
| <b>Anzahl der Öffner</b>                                                                 |              |
| • für Hilfskontakte                                                                      |              |

|                                                         |                                              |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| — unverzögert schaltend                                 | 1                                            |
| <b>Anzahl der Schließer</b>                             |                                              |
| • für Hilfskontakte                                     |                                              |
| — unverzögert schaltend                                 | 1                                            |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal                         | 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) |
| <b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>                           |                                              |
| <b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |                                              |
| • bei 480 V Bemessungswert                              | 65 A                                         |
| • bei 600 V Bemessungswert                              | 52 A                                         |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>             |                                              |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor                         |                                              |
| — bei 110/120 V Bemessungswert                          | 5 hp                                         |
| — bei 230 V Bemessungswert                              | 10 hp                                        |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                         |                                              |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                          | 20 hp                                        |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                          | 20 hp                                        |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                          | 50 hp                                        |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                          | 50 hp                                        |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>  | A600 / P600                                  |

## Kurzschluss-Schutz

### Ausführung des Sicherungseinsatzes

- für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises
  - bei Zuordnungsart 1 erforderlich
  - bei Zuordnungsart 2 erforderlich
- für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich

gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 250 A  
gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 125 A  
Sicherung gG: 10 A

## Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

### Einbaulage

bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar

### Befestigungsart

Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715

- Reiheneinbau

Ja

### Höhe

114 mm

### Breite

55 mm

### Tiefe

130 mm

### einzuhaltender Abstand

- bei Reihenmontage
  - vorwärts
  - rückwärts
  - aufwärts
  - abwärts
  - seitwärts
- zu geerdeten Teilen
  - vorwärts
  - rückwärts
  - aufwärts
  - seitwärts
  - abwärts
- zu spannungsführenden Teilen
  - vorwärts
  - rückwärts
  - aufwärts
  - abwärts
  - seitwärts

0 mm  
0 mm  
0 mm  
0 mm  
0 mm  
  
10 mm  
0 mm  
50 mm  
6 mm  
50 mm  
  
10 mm  
0 mm  
50 mm  
50 mm  
6 mm

## Anschlüsse/Klemmen

### Ausführung des elektrischen Anschlusses

- für Hauptstromkreis
- für Hilfs- und Steuerstromkreis

Schraubanschluss  
Federzuganschluss

### Art der anschließbaren Leiterquerschnitte

- für Hauptkontakte

|                                                  |                                                                |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| — eindrätig oder mehrdrätig                      | 2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung              | 2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ) |
| • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte            | 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)                                   |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> |                                                                |
| • für Hilfskontakte                              |                                                                |
| — eindrätig oder mehrdrätig                      | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                              |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung              | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )                              |
| — feindrätig ohne Aderendbearbeitung             | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                              |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte            | 2x (20 ... 14)                                                 |

#### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|                                                                             |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>B10-Wert</b>                                                             |                                                                |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920                                 | 1 000 000                                                      |
| <b>Anteil gefährbringender Ausfälle</b>                                     |                                                                |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920                             | 40 %                                                           |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920                                 | 73 %                                                           |
| <b>Produktfunktion</b>                                                      |                                                                |
| • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1                                        | Ja                                                             |
| • Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1                                         | Nein                                                           |
| <b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b> | 20 y                                                           |
| <b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>                           | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529 |

#### Approbationen/Zertifikate

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

| Prüfbescheinigungen                              | Schiffbau                                                                                |                                                                                                     |                                                                                         |                                                                                            |                                                                                            |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis</a> | <br>ABS | <br>BUREAU VERITAS | <br>GL | <br>LRS | <br>PRS |

| Schiffbau                                                                                 | sonstiges                                                                                 |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <br>RINA | <br>RMRS | <a href="#">Bestätigungen</a> |

#### Weitere Informationen

##### Information- und 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=3RT2037-3KB40>

##### CAX-Online-Generator

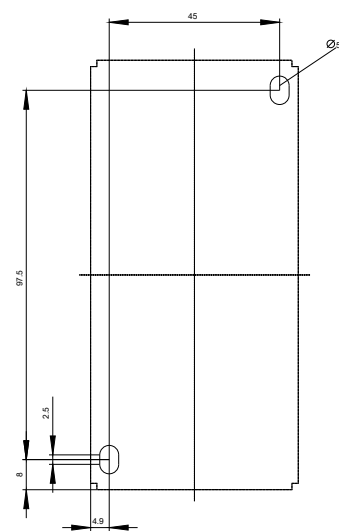
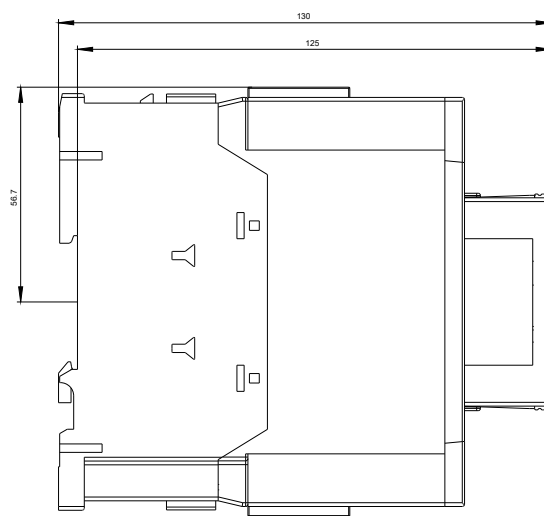
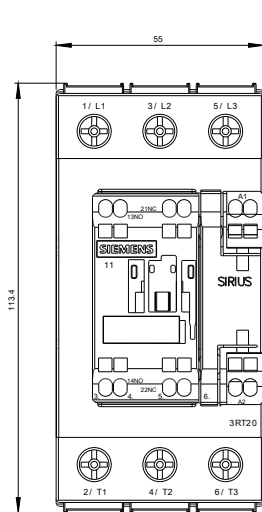
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2037-3KB40>

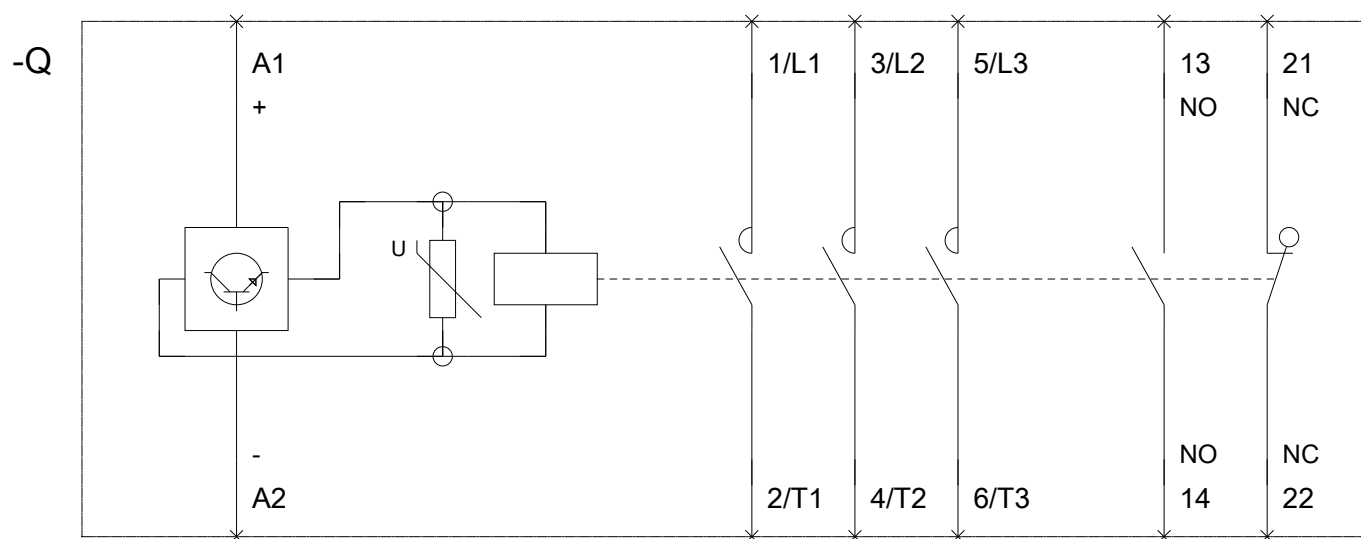
##### Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2037-3KB40>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2037-3KB40&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2037-3KB40&lang=de)





letzte Änderung:

10.04.2017