

Schütz, 4 S, AC-1: 110 A AC 230 V, 50 / 60 Hz, 4-polig, 4S,  
Baugröße S2, Schraubanschluss 1 S + 1 Ö integriert



Abbildung ähnlich

|                                                      |        |
|------------------------------------------------------|--------|
| Produkt-Markenname                                   | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung                                  | Schütz |
| Produkttyp-Bezeichnung                               | 3RT23  |
| 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 AC                                                                       | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms  |
| <b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>                                          |                             |
| • bei AC                                                                       | 18,5g / 5 ms, 11,6g / 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          | -40 ... +70 °C |
| • während Lagerung         | -55 ... +80 °C |

#### Hauptstromkreis

|                                                                        |        |
|------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>                                     | 4      |
| <b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>                          | 4      |
| <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 | 110 A  |
| • bei AC-1<br>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 110 A  |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert               | 95 A   |
| <b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>    |        |
| • bei 60 °C minimal zulässig                                           | 35 mm² |
| • bei 40 °C minimal zulässig                                           | 35 mm² |
| <b>Betriebsstrom</b>                                                   |        |
| • bei 1 Strombahn bei DC-1<br>— bei 24 V Bemessungswert                | 55 A   |
| — bei 110 V Bemessungswert                                             | 4,5 A  |
| — bei 220 V Bemessungswert                                             | 1 A    |
| — bei 440 V Bemessungswert                                             | 0,4 A  |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1<br>— bei 24 V Bemessungswert     | 55 A   |
| — bei 110 V Bemessungswert                                             | 45 A   |

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| — bei 220 V Bemessungswert                     | 5 A       |
| — bei 440 V Bemessungswert                     | 1 A       |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1          |           |
| — bei 24 V Bemessungswert                      | 55 A      |
| — bei 110 V Bemessungswert                     | 55 A      |
| — bei 220 V Bemessungswert                     | 45 A      |
| — bei 440 V Bemessungswert                     | 2,9 A     |
| <b>Betriebsstrom</b>                           |           |
| • bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5            |           |
| — bei 24 V Bemessungswert                      | 20 A      |
| — bei 110 V Bemessungswert                     | 2,5 A     |
| — bei 220 V Bemessungswert                     | 1 A       |
| — bei 440 V Bemessungswert                     | 0,1 A     |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 |           |
| — bei 24 V Bemessungswert                      | 45 A      |
| — bei 110 V Bemessungswert                     | 25 A      |
| — bei 220 V Bemessungswert                     | 5 A       |
| — bei 440 V Bemessungswert                     | 0,27 A    |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 |           |
| — bei 24 V Bemessungswert                      | 45 A      |
| — bei 110 V Bemessungswert                     | 45 A      |
| — bei 220 V Bemessungswert                     | 25 A      |
| — bei 440 V Bemessungswert                     | 0,6 A     |
| <b>Betriebsleistung</b>                        |           |
| • bei AC-1                                     |           |
| — bei 230 V Bemessungswert                     | 42 kW     |
| — bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert           | 36 kW     |
| — bei 400 V Bemessungswert                     | 72 kW     |
| — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert           | 63 kW     |
| — bei 690 V Bemessungswert                     | 125 kW    |
| — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert           | 108 kW    |
| <b>Leerschalthäufigkeit</b>                    |           |
| • bei AC                                       | 5 000 1/h |
| <b>Schalthäufigkeit</b>                        |           |
| • bei AC-1 maximal                             | 700 1/h   |
| • bei AC-2 maximal                             | 350 1/h   |
| • bei AC-3 maximal                             | 500 1/h   |
| • bei AC-4 maximal                             | 150 1/h   |
| <b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>           |           |
| <b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>   | AC        |
| <b>Steuerspeisespannung bei AC</b>             |           |

|                                                    |              |
|----------------------------------------------------|--------------|
| • bei 50 Hz Bemessungswert                         | 230 V        |
| • bei 60 Hz Bemessungswert                         | 230 V        |
| <b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>  |              |
| <b>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>       |              |
| • bei 50 Hz                                        | 0,8 ... 1,1  |
| • bei 60 Hz                                        | 0,85 ... 1,1 |
| <b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b> |              |
| • bei 50 Hz                                        | 210 V·A      |
| • bei 60 Hz                                        | 188 V·A      |
| <b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>  |              |
| • bei 50 Hz                                        | 17,2 V·A     |
| • bei 60 Hz                                        | 16,5 V·A     |
| <b>Schließverzug</b>                               |              |
| • bei AC                                           | 10 ... 80 ms |
| <b>Öffnungsverzug</b>                              |              |
| • bei AC                                           | 10 ... 18 ms |
| <b>Lichtbogendauer</b>                             | 10 ... 20 ms |

#### Hilfsstromkreis

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| <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) |

#### UL/CSA Bemessungsdaten

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> |             |
| • bei 480 V Bemessungswert                               | 27 A        |
| • bei 600 V Bemessungswert                               | 27 A        |
| <b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>              |             |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor                          |             |
| — bei 200/208 V Bemessungswert                           | 7,5 hp      |
| — bei 220/230 V Bemessungswert                           | 10 hp       |
| — bei 460/480 V Bemessungswert                           | 20 hp       |
| — bei 575/600 V Bemessungswert                           | 25 hp       |
| <b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>   | A600 / P600 |

#### Kurzschluss-Schutz

|                                                         |                                          |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>               |                                          |
| • für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises           |                                          |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich                      | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 160 A |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich                      | gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 80 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>                   | 114 mm                                                                                                             |
| <b>Breite</b>                 | 75 mm                                                                                                              |
| <b>Tiefe</b>                  | 130 mm                                                                                                             |
| <b>einzuhaltender Abstand</b> |                                                                                                                    |
| • bei Reihenmontage           |                                                                                                                    |
| — vorwärts                    | 0 mm                                                                                                               |
| — rückwärts                   | 0 mm                                                                                                               |
| — aufwärts                    | 0 mm                                                                                                               |
| — abwärts                     | 0 mm                                                                                                               |
| — seitwärts                   | 0 mm                                                                                                               |
| • zu geerdeten Teilen         |                                                                                                                    |
| — vorwärts                    | 10 mm                                                                                                              |

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| — rückwärts                    | 0 mm  |
| — aufwärts                     | 50 mm |
| — seitwärts                    | 6 mm  |
| — abwärts                      | 50 mm |
| • zu spannungsführenden Teilen |       |
| — vorwärts                     | 10 mm |
| — rückwärts                    | 0 mm  |
| — aufwärts                     | 50 mm |
| — abwärts                      | 50 mm |
| — seitwärts                    | 6 mm  |

## Anschlüsse/Klemmen

|                                                  |                                                                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>   |                                                                       |
| • für Hauptstromkreis                            | Schraubanschluss                                                      |
| • für Hilfs- und Steuerstromkreis                | Schraubanschluss                                                      |
| <b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> |                                                                       |
| • 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 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| — feindrätig mit Aderendbearbeitung              | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) |
| • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte            | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)                                        |

## Sicherheitsrelevante Kenngrößen

|                                                                             |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <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="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a> |

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

| Schiffbau                                                                                 | sonstiges                                                                                 |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <br>RINA | <br>RMRS | <a href="#">Umweltbestätigung</a> <a href="#">Bestätigungen</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=3RT2337-1AL20>

##### CAX-Online-Generator

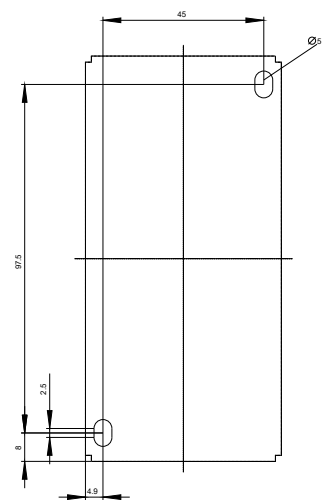
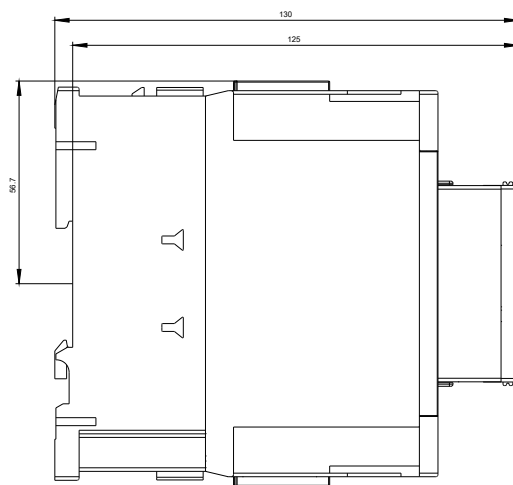
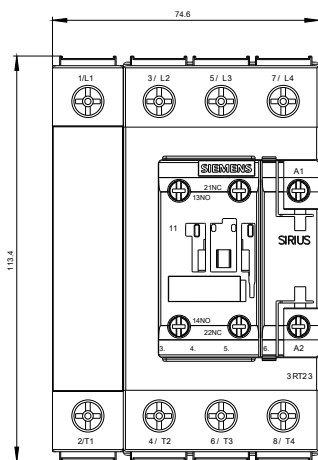
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2337-1AL20>

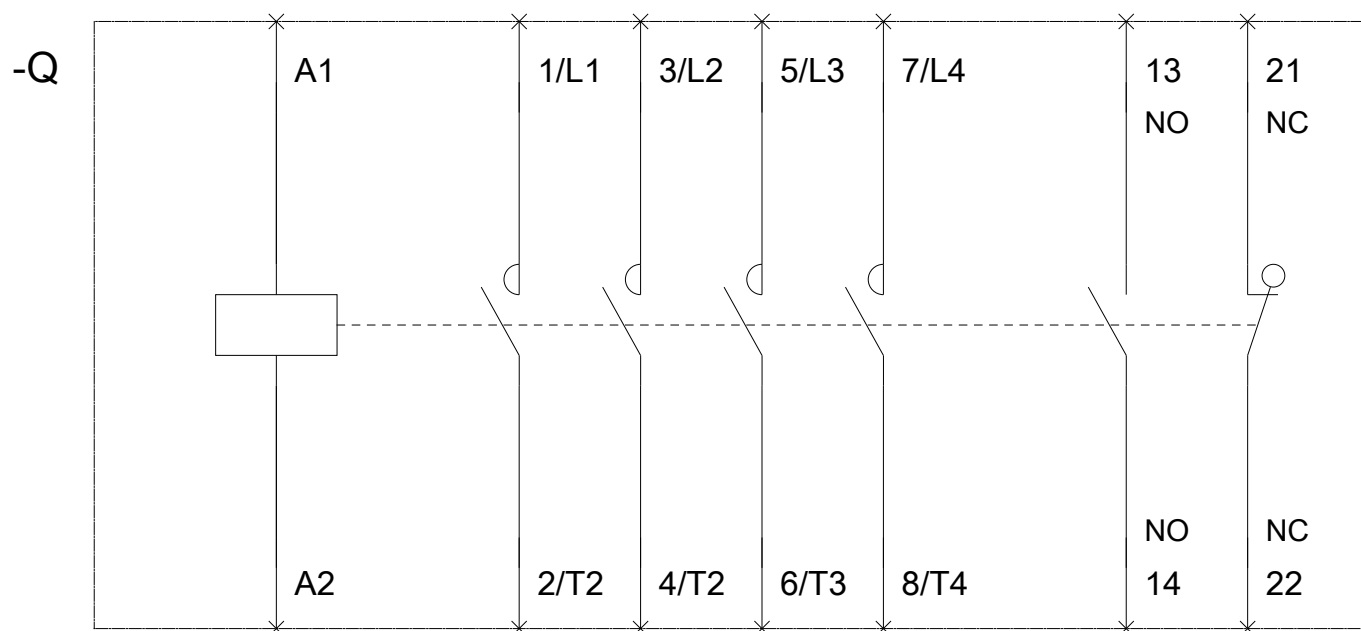
##### Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2337-1AL20>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2337-1AL20&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2337-1AL20&lang=de)





letzte Änderung:

13.04.2017