

Schütz, AC - 3, 37 kW / 400 V, 2 S + 2 Ö, AC 230 V, 50 / 60 Hz, mit eingestecktem Varistor, 3-polig, Baugröße S2, Schraubanschluss  
Hilfsschalter unlösbar



Abbildung ähnlich

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschutz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT2

## Allgemeine technische Daten

<b>Baugröße des Schützes</b>	S2
<b>Produkterweiterung</b>	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Nein
<b>Isolationsspannung</b>	
• Bemessungswert	690 V
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	6 kV
<b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b>	
• zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	400 V
<b>Schutzart IP</b>	
• frontseitig	IP20

• der Anschlussklemme	IP00
<b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>	
• bei AC	9,8g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
• bei AC	15,3g / 5 ms, 10,1g / 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 — bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	90 A
• bei AC-1 — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	90 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	80 A
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	80 A
• bei AC-3 — bei 400 V Bemessungswert	80 A
— bei 500 V Bemessungswert	80 A
— bei 690 V Bemessungswert	58 A
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>	
• bei 60 °C minimal zulässig	25 mm²
• bei 40 °C minimal zulässig	35 mm²
<b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	30 A
• bei 690 V Bemessungswert	24 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 34 kW</li> <li>— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert 28 kW</li> </ul> </li> </ul>	

— bei 400 V Bemessungswert	59 kW
— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert	49 kW
— bei 690 V Bemessungswert	102 kW
— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	85 kW
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	37 kW
• <b>bei AC-3</b>	
— bei 230 V Bemessungswert	22 kW
— bei 400 V Bemessungswert	37 kW
— bei 500 V Bemessungswert	37 kW
— bei 690 V Bemessungswert	45 kW
<b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	15,8 kW
• bei 690 V Bemessungswert	21,8 kW
<b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>	640 A
<b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>	5,7 W
<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 Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>	
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,1
• bei 60 Hz	0,85 ... 1,1
<b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>	mit Varistor
<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
<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner</b>	
• für Hilfskontakte	
— unverzögert schaltend	2
<b>Anzahl der Schließer</b>	
• für Hilfskontakte	
— unverzögert schaltend	2
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
<b>Betriebsstrom bei AC-15</b>	
• bei 230 V Bemessungswert	6 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	6 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	62 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
• für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	5 hp
— bei 230 V Bemessungswert	15 hp
• für 3-phasigen Drehstrommotor	

— bei 200/208 V Bemessungswert	20 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	25 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	50 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	60 hp
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / Q600

## 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



<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>	55 mm
<b>Tiefe</b>	174 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	
— eindräftig oder mehrdräftig	2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> )
— feindräftig 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	
— eindräftig oder mehrdräftig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindräftig 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)
<b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>	
<b>B10-Wert</b>	
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	1 000 000
<b>Anteil gefahrbringender 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
<b>Approbationen/Zertifikate</b>	

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

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

Schiffbau	sonstiges	
 RINA	 RMRS	<a href="#">Umweltbestätigung</a> <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=3RT2038-1CL24-3MA0>

##### CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2038-1CL24-3MA0>

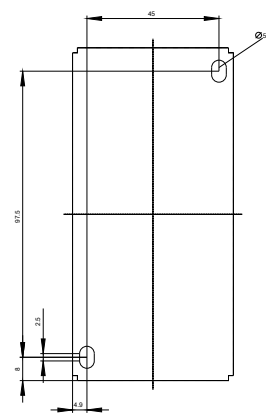
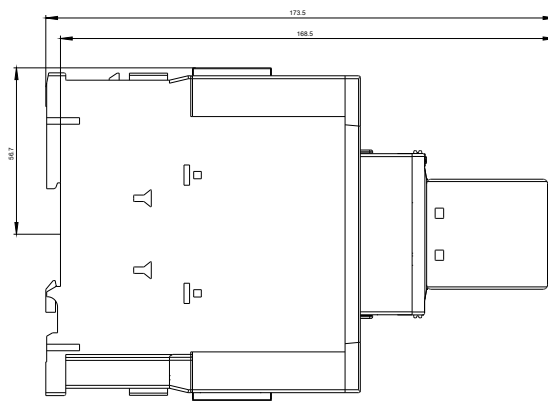
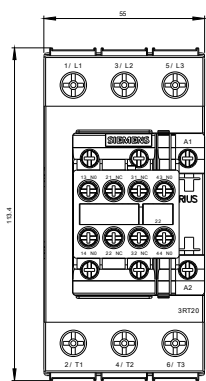
##### Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

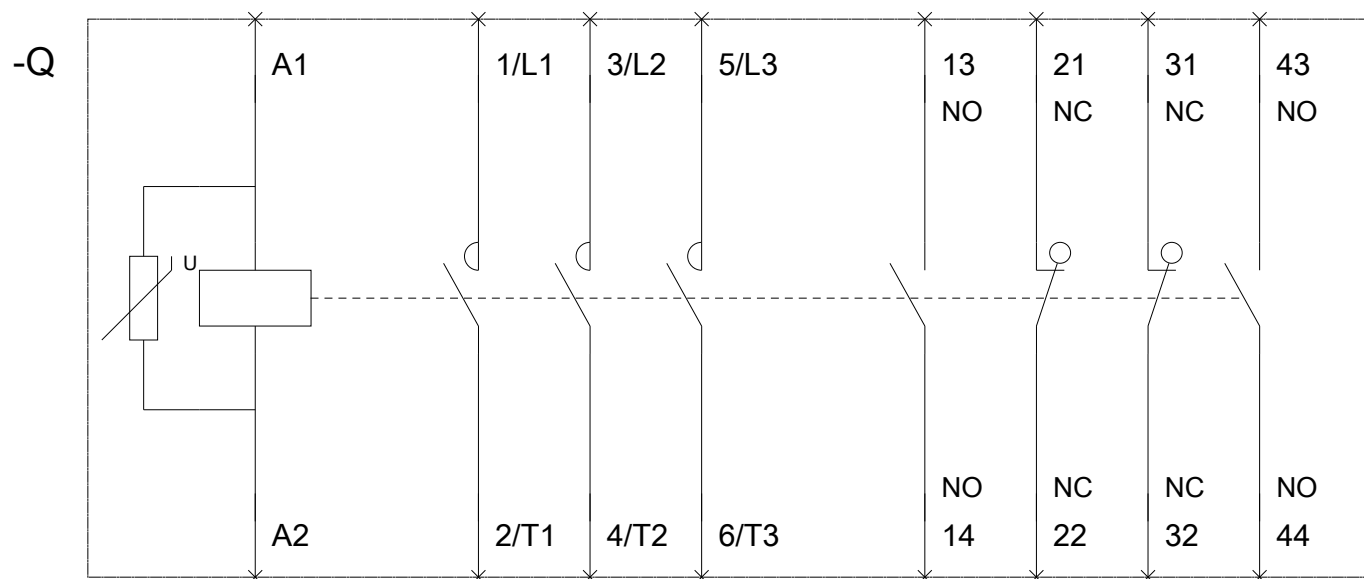
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2038-1CL24-3MA0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2038-1CL24-3MA0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2038-1CL24-3MA0&lang=de)







letzte Änderung:

11.04.2017