

## Datenblatt

3RT2037-3EL20

Schütz, AC - 3, 30 kW / 400 V, 1 S + 1 Ö, AC 230 V, 50 / 60 Hz, 3-polig, Baugröße S2, Federzuganschluss mit RC - Glied eingesteckt



Abbildung ähnlich

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschütz
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 Hauptkontakte 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
• 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>Betriebsspannung</b>	
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-1 bei 400 V	
— bei Umgebungstemperatur 40 °C	80 A
Bemessungswert	
• bei AC-1	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C	80 A
Bemessungswert	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C	70 A
Bemessungswert	
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	65 A
• bei AC-3	
— 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 mm <sup>2</sup>
• bei 40 °C minimal zulässig	25 mm <sup>2</sup>
<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>	

	• bei 1 Strombahn bei DC-1	
	— 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 600 V Bemessungswert	0,25 A
	• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
	— 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 600 V Bemessungswert	0,8 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
	— bei 600 V Bemessungswert	1,4 A
<b>Betriebsstrom</b>		
	• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	
	— bei 24 V Bemessungswert	35 A
	— bei 110 V Bemessungswert	2,5 A
	— bei 220 V Bemessungswert	1 A
	— bei 440 V Bemessungswert	0,1 A
	— bei 600 V Bemessungswert	0,06 A
	• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
	— bei 24 V Bemessungswert	55 A
	— bei 110 V Bemessungswert	25 A
	— bei 220 V Bemessungswert	5 A
	— bei 440 V Bemessungswert	0,27 A
	— bei 600 V Bemessungswert	0,16 A
	• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
	— bei 24 V Bemessungswert	55 A
	— bei 110 V Bemessungswert	55 A
	— bei 220 V Bemessungswert	25 A
	— bei 440 V Bemessungswert	0,6 A
	— bei 600 V Bemessungswert	0,35 A
<b>Betriebsleistung</b>		
	• bei AC-1	
	— bei 230 V Bemessungswert	30 kW
	— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	26 kW

— 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
• bei AC-3	
— 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 AC	5 000 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>	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>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>	mit RC-Glied
<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	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
<b>Kurzschluss-Schutz</b>	
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 250 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 125 A
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters	Sicherung gG: 10 A
erforderlich	
<b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>	
<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>	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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Schraubanschluss Federzuganschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrähtig oder mehrdrähtig</li> <li>— feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>	2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)	
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrähtig oder mehrdrähtig</li> <li>— feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li> <li>— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 14)	
<b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>		
<b>B10-Wert</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	1 000 000	
<b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	40 % 73 %	
<b>Produktfunktion</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</li> <li>• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1</li> </ul>	Ja Nein	
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchs dauer 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	 <b>EAC</b>	 EG-Konf.	<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>

Prüfbescheinigungen	Schiffbau
---------------------	-----------

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

n



ABS



BUREAU VERITAS



GL



LRS



PRS

Schiffbau	sonstiges
-----------	-----------



RINA



RMRS

[Bestätigungen](#)

## 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=3RT2037-3EL20>

**CAx-Online-Generator**

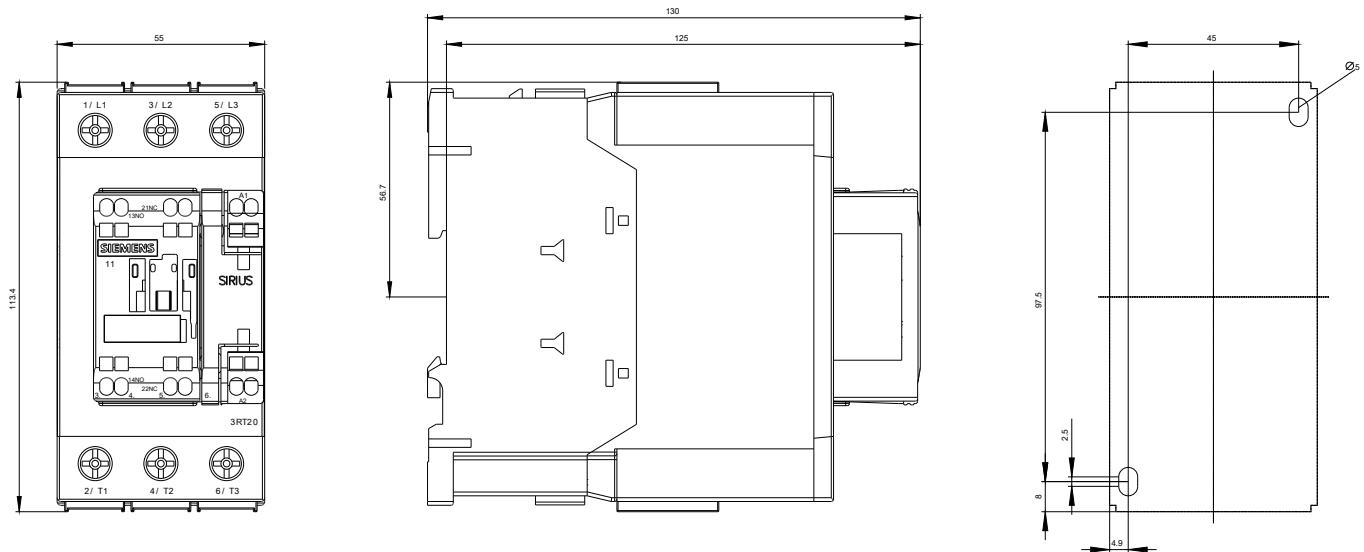
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2037-3EL20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2037-3EL20>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2037-3EL20&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2037-3EL20&lang=de)



letzte Änderung:

13.04.2017