

# Datenblatt

3RT2015-2BB42-Z W97

Schütz, AC - 3, 3 KW / 400 V, 1 Ö, DC 24 V, 3-polig, Baugröße S00  
Federzuganschluss Mehrstückverpackung = 32 Stück



[Abbildung ähnlich](#)

<b>Produkt-Markenname</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Leistungsschütz
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RT2
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Baugröße des Schützes</b>	S00
<b>Produkterweiterung</b>	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
<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 Hauptkontakte gemäß EN 60947-1	400 V
<b>Schutzart IP</b>	
• frontseitig	IP20

• der Anschlussklemme	IP20
<b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>	
• 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
• des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch	5 000 000
• 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 Bemessungswert	18 A
• bei AC-1	
— 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	
— 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 mm <sup>2</sup>
• bei 40 °C minimal zulässig	2,5 mm <sup>2</sup>
<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	
	— 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
	• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
	— bei 24 V Bemessungswert	15 A
	— bei 110 V Bemessungswert	8,4 A
	— bei 220 V Bemessungswert	1,2 A
	— bei 440 V Bemessungswert	0,6 A
	— bei 600 V Bemessungswert	0,5 A
	• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
	— bei 24 V Bemessungswert	15 A
	— bei 110 V Bemessungswert	15 A
	— bei 220 V Bemessungswert	15 A
	— bei 440 V Bemessungswert	0,9 A
	— bei 600 V Bemessungswert	0,7 A
<b>Betriebsstrom</b>		
	• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	
	— bei 24 V Bemessungswert	15 A
	— bei 110 V Bemessungswert	0,1 A
	• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
	— bei 24 V Bemessungswert	15 A
	— bei 110 V Bemessungswert	0,25 A
	• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
	— bei 24 V Bemessungswert	15 A
	— bei 110 V Bemessungswert	15 A
	— bei 220 V Bemessungswert	1,2 A
	— bei 440 V Bemessungswert	0,14 A
	— bei 600 V Bemessungswert	0,14 A
<b>Betriebsleistung</b>		
	• bei AC-1	
	— bei 230 V Bemessungswert	6,3 kW
	— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	6 kW
	— bei 400 V Bemessungswert	11 kW
	— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert	10,5 kW
	— bei 690 V Bemessungswert	19 kW
	— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	18 kW
	• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	3 kW
	• bei AC-3	

— bei 230 V Bemessungswert	1,5 kW
— bei 400 V Bemessungswert	3 kW
— bei 690 V Bemessungswert	4 kW
<b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	1,15 kW
• bei 690 V Bemessungswert	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>	
• bei DC	10 000 1/h
<b>Schalthäufigkeit</b>	
• bei AC-1 maximal	1 000 1/h
• bei AC-2 maximal	750 1/h
• bei AC-3 maximal	750 1/h
• bei AC-4 maximal	250 1/h

<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	DC
<b>Steuerspeisespannung bei DC</b>	
• Bemessungswert	24 V
<b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>	4 W
<b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>	4 W
<b>Schließverzug</b>	
• bei DC	30 ... 100 ms
<b>Öffnungsverzug</b>	
• bei DC	7 ... 13 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 15 ms
<b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b>	
• bei AC bei 230 V maximal zulässig	3 mA
• bei DC bei 24 V maximal zulässig	10 mA

<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner</b>	
• für Hilfskontakte	
— unverzögert schaltend	1
<b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b>	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	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
<b>Kurzschluss-Schutz</b>	
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
• für Kurzschlusschutz 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 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>	70 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	73 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	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— seitwärts	6 mm
— abwärts	0 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— abwärts	0 mm
— seitwärts	6 mm

<b>Anschlüsse/Klemmen</b>	
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
• für Hauptstromkreis	Federzuganschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hauptkontakte	
— eindrähtig	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (20 ... 12)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )

- bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte

2x (20 ... 12)

#### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<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>Ausfallrate [FIT]</b>	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	100 FIT
<b>Produktfunktion</b>	
• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1	Ja
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>	20 y
<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher

#### Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung



CCC



CSA

[KTL](#)



[Baumusterbescheinigung](#)



EG-Konf.

<b>Prüfbescheinigungen</b>	<b>Schiffbau</b>
----------------------------	------------------

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



ABS



BUREAU VERITAS



GL



LRS



PRS

<b>Schiffbau</b>	<b>sonstiges</b>
------------------	------------------



RINA



RMRS

[Umweltbestätigung](#)

[Bestätigungen](#)



VDE

#### 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=3RT2015-2BB42-Z W97>

**CAx-Online-Generator**

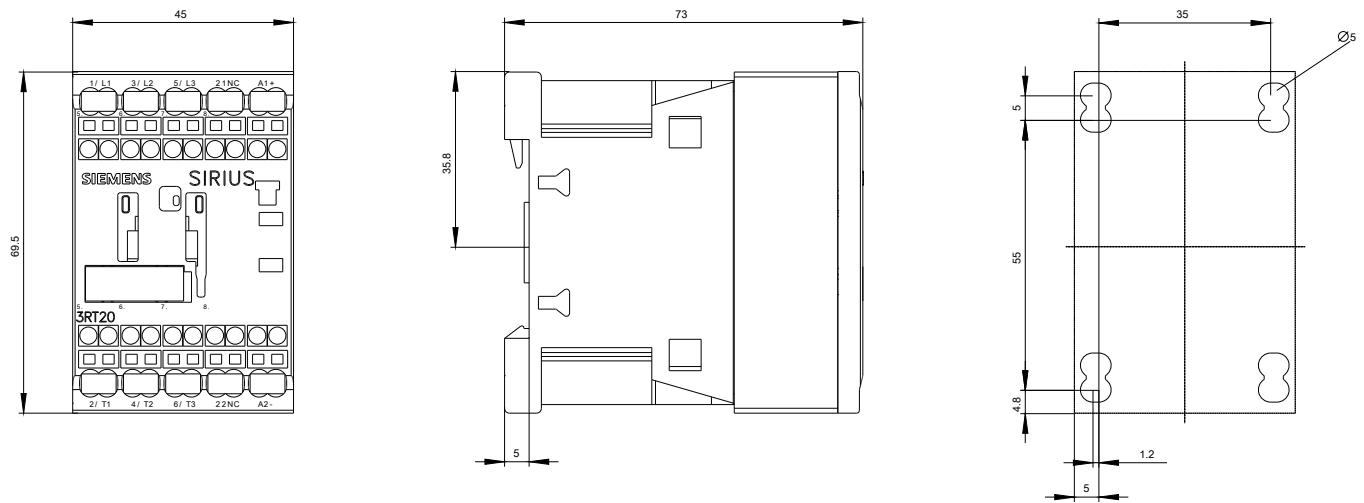
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2015-2BB42-Z W97>

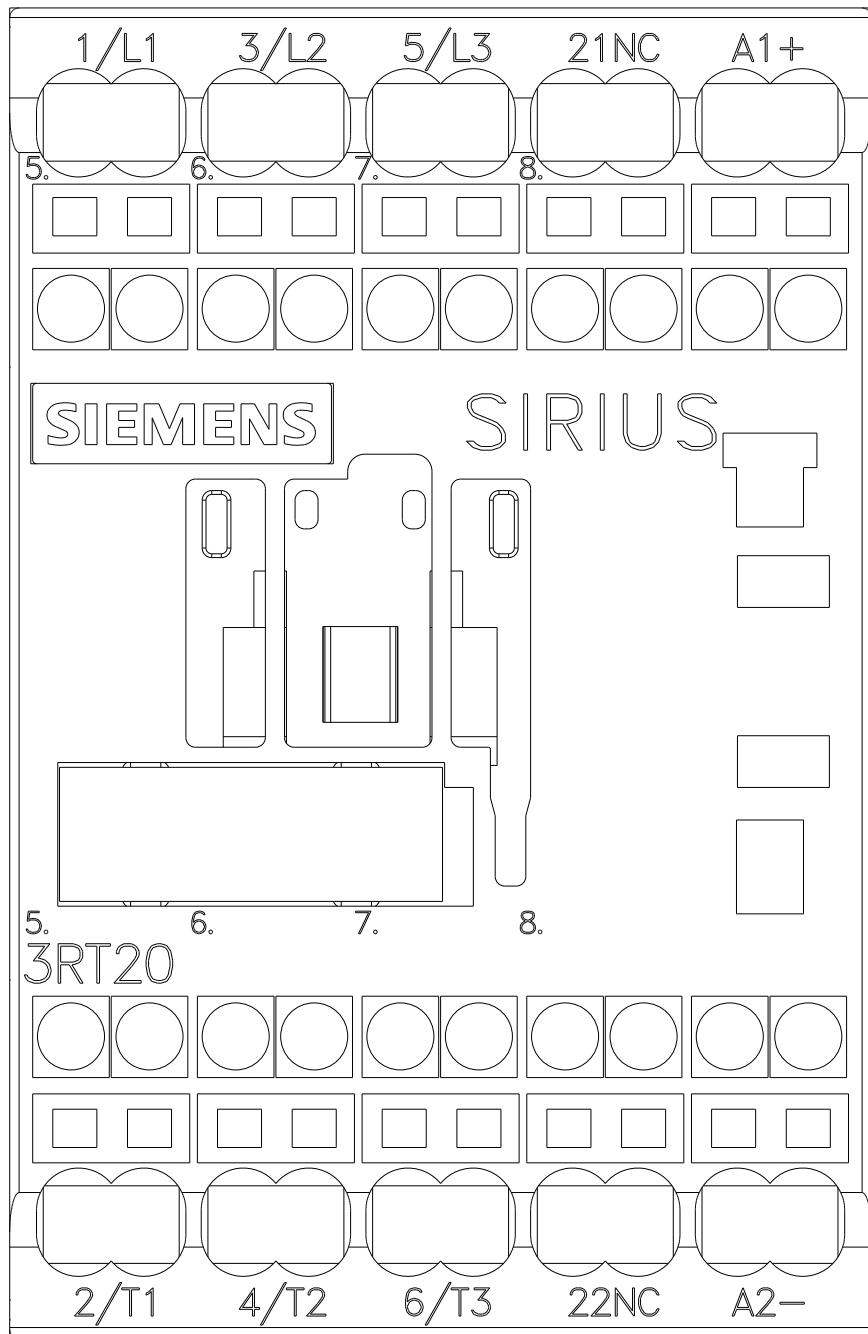
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

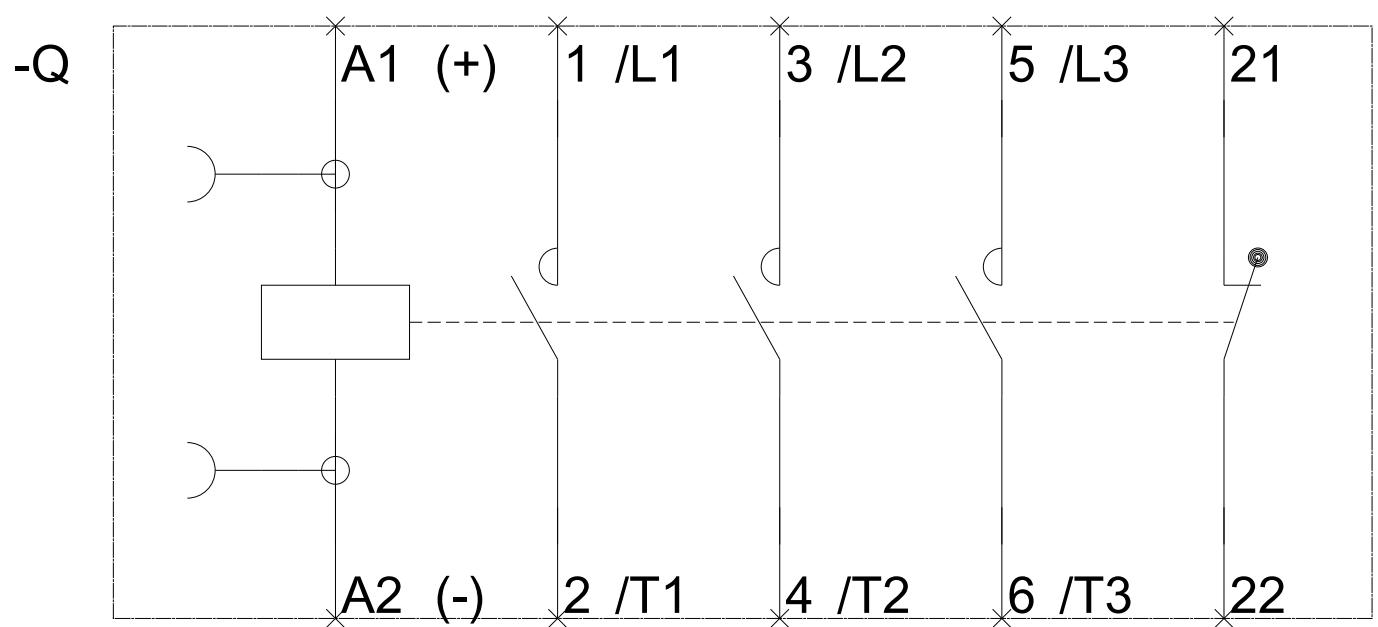
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2015-2BB42-Z W97>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2015-2BB42-Z W97&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2015-2BB42-Z W97&lang=de)







letzte Änderung:

03.05.2017