

## Datenblatt

## 3RT2025-2BB40-Z X95

Schütz, AC - 3, 7,5 kW / 400 V, 1 S + 1 Ö, DC 24 V, 3-polig,  
Baugröße S0 Federzuganschluss Mehrwegverpackung = 40 Stück



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S0
Produkterweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
Isolationsspannung	
• Bemessungswert	690 V
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	IP20
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei DC	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms

<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	• bei DC	15g / 5 ms, 10g / 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	
<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	40 A	
• bei AC-1 — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	40 A	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	35 A	
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	17 A	
• bei AC-3 — bei 400 V Bemessungswert	17 A	
— bei 500 V Bemessungswert	17 A	
— bei 690 V Bemessungswert	13 A	
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>		
• bei 60 °C minimal zulässig	10 mm <sup>2</sup>	
• bei 40 °C minimal zulässig	10 mm <sup>2</sup>	
<b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>		
• bei 400 V Bemessungswert	7,7 A	
• bei 690 V Bemessungswert	7,7 A	
<b>Betriebsstrom</b>		
• bei 1 Strombahn bei DC-1 — bei 24 V Bemessungswert	35 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	35 A
	— bei 110 V Bemessungswert	35 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	35 A
	— bei 110 V Bemessungswert	35 A
	— bei 220 V Bemessungswert	35 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	20 A
	— bei 110 V Bemessungswert	2,5 A
	— bei 220 V Bemessungswert	1 A
	— bei 440 V Bemessungswert	0,09 A
	— bei 600 V Bemessungswert	0,06 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5		
	— bei 24 V Bemessungswert	35 A
	— bei 110 V Bemessungswert	15 A
	— bei 220 V Bemessungswert	3 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	35 A
	— bei 110 V Bemessungswert	35 A
	— bei 220 V Bemessungswert	10 A
	— bei 440 V Bemessungswert	0,6 A
	— bei 600 V Bemessungswert	0,6 A
<b>Betriebsleistung</b>		
• bei AC-1		
	— bei 230 V Bemessungswert	13,3 kW
	— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	13,3 kW
	— bei 400 V Bemessungswert	23 kW
	— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert	23 kW
	— bei 690 V Bemessungswert	40 kW

— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	40 kW
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	7,5 kW
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	4 kW
— bei 400 V Bemessungswert	7,5 kW
— bei 690 V Bemessungswert	11 kW
<b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	3,5 kW
• bei 690 V Bemessungswert	6 kW
<b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>	150 A
<b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>	0,9 W
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	
• bei DC	1 500 1/h
<b>Schalthäufigkeit</b>	
• bei AC-1 maximal	1 000 1/h
• bei AC-2 maximal	1 000 1/h
• bei AC-3 maximal	1 000 1/h
• bei AC-4 maximal	300 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>	5,9 W
<b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>	5,9 W
<b>Schließverzug</b>	
• bei DC	50 ... 170 ms
<b>Öffnungsverzug</b>	
• bei DC	15 ... 17,5 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 10 ms
<b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b>	
• bei AC bei 230 V maximal zulässig	6 mA
• bei DC bei 24 V maximal zulässig	16 mA

<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner</b>	
• für Hilfskontakte	
— unverzögert schaltend	1
<b>Anzahl der Schließer</b>	
• für Hilfskontakte	
— unverzögert schaltend	1
<b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b>	10 A

<b>Betriebsstrom bei AC-15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 230 V Bemessungswert</li> <li>• bei 400 V Bemessungswert</li> <li>• bei 500 V Bemessungswert</li> <li>• bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>	10 A 3 A 2 A 1 A
<b>Betriebsstrom bei DC-12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert</li> <li>• bei 48 V Bemessungswert</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> <li>• bei 125 V Bemessungswert</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>Betriebsstrom bei DC-13</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert</li> <li>• bei 48 V Bemessungswert</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> <li>• bei 125 V Bemessungswert</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A
<b>Kontakzuverlässigkeit 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	14 A 17 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für 1-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110/120 V Bemessungswert</li> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 200/208 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220/230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 460/480 V Bemessungswert</li> <li>— bei 575/600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	1 hp 3 hp 3 hp 5 hp 10 hp 15 hp	
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / Q600	
<b>Kurzschluss-Schutz</b>		
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Zuordnungsart 1 erforderlich</li> <li>— bei Zuordnungsart 2 erforderlich</li> </ul> </li> </ul>	gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 63 A gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 25 A	

- für Kurzschlusschutz 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>	102 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	107 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

### Anschlüsse/Klemmen

<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
• für Hauptstromkreis	Federzuganschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hauptkontakte	
— eindrähtig	2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> )
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (18 ... 8)

<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 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>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 Gebrauchsduer gemäß IEC 61508</b>	20 y
<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher
<b>Approbationen/Zertifikate</b>	

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>	<b>funktionale Sicherheit/Maschinen sicherheit</b>
------------------------------------	---	--



[KTL](#)



[Baumusterbescheinigung](#)

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



[sonstig](#)



EG-Konf.

GL

LRS

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



[Bestätigungen](#)

[Umweltbestätigung](#)



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=3RT2025-2BB40-Z X95>

**CAx-Online-Generator**

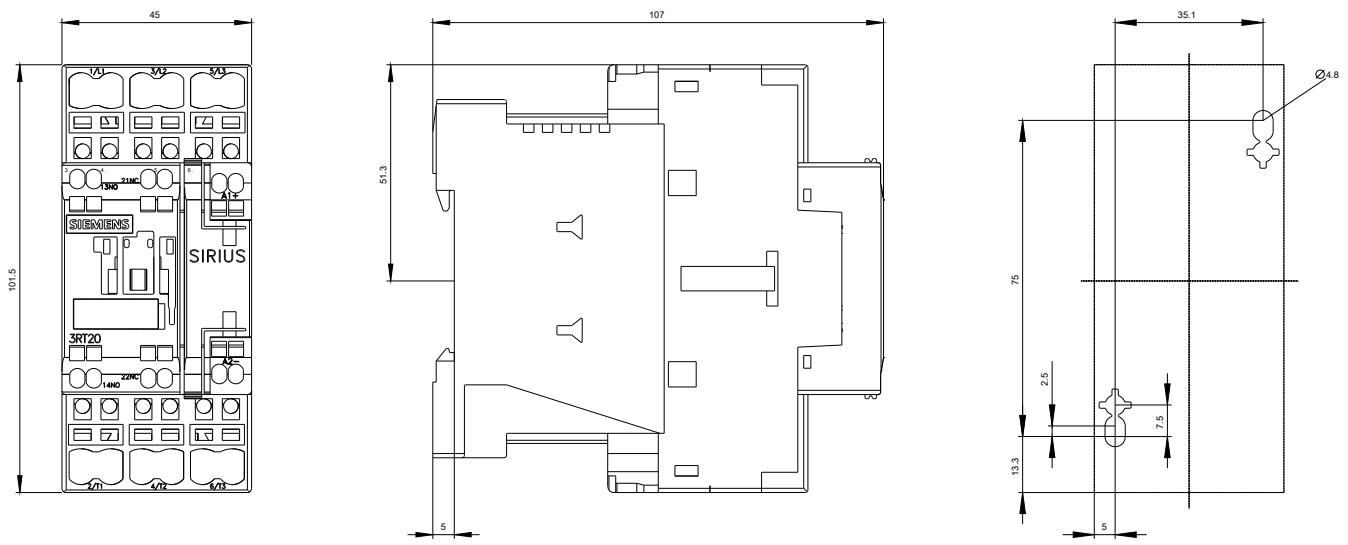
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2025-2BB40-Z X95>

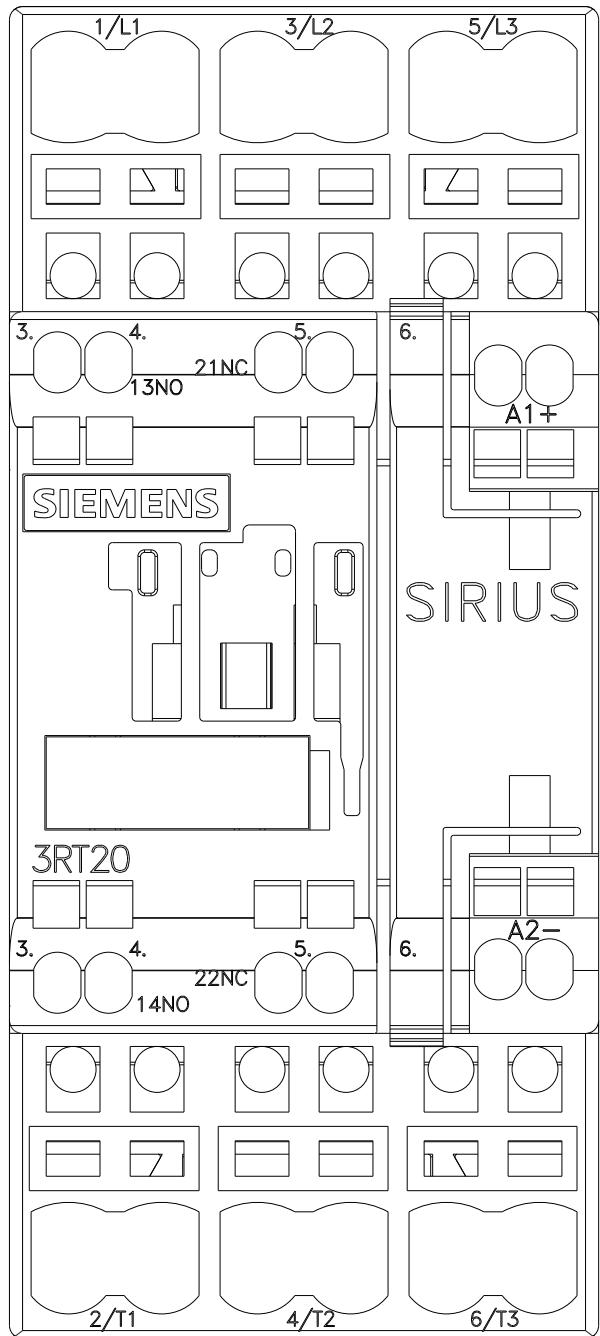
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

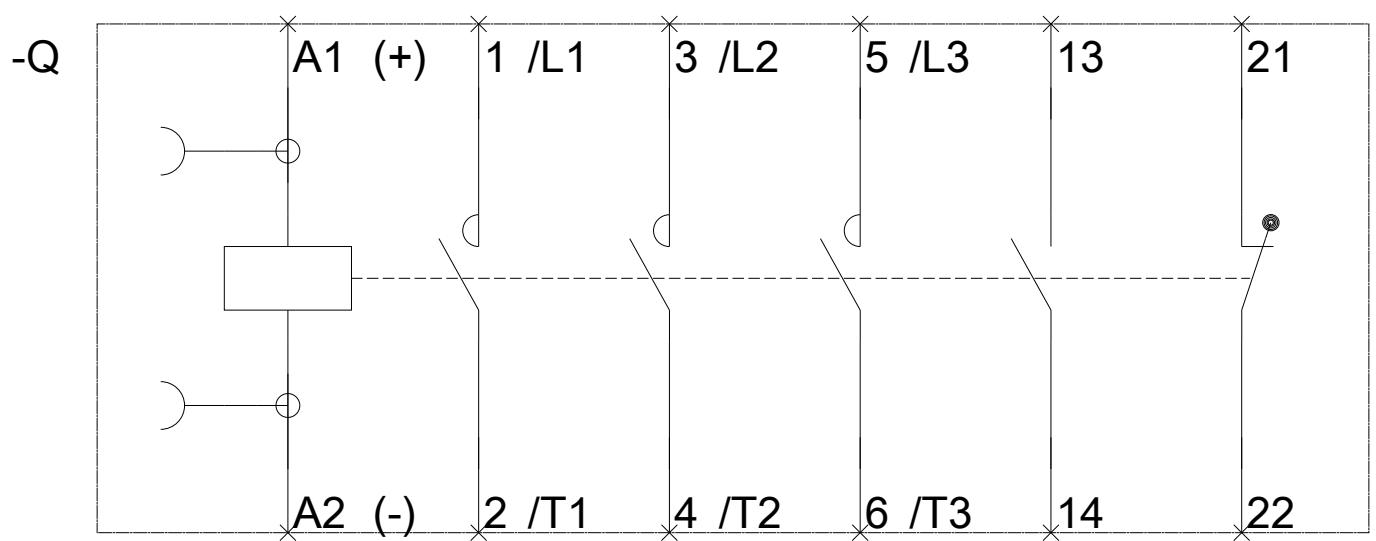
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2025-2BB40-Z X95>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2025-2BB40-Z X95&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2025-2BB40-Z X95&lang=de)







letzte Änderung:

03.05.2017