

## Datenblatt

## 3RT1046-3BB44-3MA0

Schütz, 3-polig AC - 3, 45 KW / 400 V, DC 24 V Baugröße S3,  
Federzugtechnik 2 S +2 Ö, unlösbar



Abbildung ähnlich

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschütz
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S3
Isolationsspannung	
• Bemessungswert	1 000 V
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
• zwischen Spule und Hauptkontakte gemäß EN 60947-1	690 V
Schutzart IP	
• frontseitig	IP00
• der Anschlussklemme	IP00
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei DC	6,8g / 5 ms, 4g / 10 ms
Schockfestigkeit bei Sinusstoß	

• bei DC	10,6g / 5 ms, 6,2g / 10 ms
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltkontakte)</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>Anzahl der Öffner für Hauptkontakte</b>	0
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-1 bei 400 V	
— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	120 A
• bei AC-1	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	120 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	100 A
— bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	70 A
— bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	60 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	95 A
— bei 690 V Bemessungswert	58 A
— bei 1000 V Bemessungswert	30 A
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>	
• bei 60 °C minimal zulässig	35 mm <sup>2</sup>
• bei 40 °C minimal zulässig	50 mm <sup>2</sup>
<b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltkontakte bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	42 A
• bei 690 V Bemessungswert	27 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 1 Strombahn bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	100 A

	— bei 110 V Bemessungswert	9 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1	— bei 24 V Bemessungswert	100 A
	— bei 110 V Bemessungswert	100 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1	— bei 24 V Bemessungswert	100 A
	— bei 110 V Bemessungswert	100 A
<b>Betriebsstrom</b>		
• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	— bei 24 V Bemessungswert	40 A
	— bei 110 V Bemessungswert	2,5 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	— bei 24 V Bemessungswert	100 A
	— bei 110 V Bemessungswert	100 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	— bei 24 V Bemessungswert	100 A
	— bei 110 V Bemessungswert	100 A
<b>Betriebsleistung</b>		
• bei AC-1	— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	38 kW
	— bei 400 V Bemessungswert	66 kW
	— bei 690 V Bemessungswert	114 kW
	— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	114 kW
	— bei 1000 V bei 60 °C Bemessungswert	98 W
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert		45 kW
<b>• bei AC-3</b>		
	— bei 230 V Bemessungswert	22 kW
	— bei 400 V Bemessungswert	45 kW
	— bei 500 V Bemessungswert	55 kW
	— bei 690 V Bemessungswert	55 kW
	— bei 1000 V Bemessungswert	37 W
<b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>		
• bei 400 V Bemessungswert		22 kW
• bei 690 V Bemessungswert		25,4 kW
<b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>		760 A
<b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>		10,8 W
<b>Leerschalthäufigkeit</b>		
• bei DC		1 000 1/h
<b>Schalthäufigkeit</b>		
• bei AC-1 maximal		900 1/h
• bei AC-2 maximal		350 1/h

• bei AC-3 maximal	850 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>	15 W
<b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>	15 W
<b>Schließverzug</b>	
• bei DC	90 ... 230 ms
<b>Öffnungsverzug</b>	
• bei DC	14 ... 20 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 15 ms
<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner</b>	
• für Hilfskontakte — unverzögert schaltend	2
<b>Anzahl der Schließer</b>	
• für Hilfskontakte — unverzögert schaltend	2
<b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b>	10 A
<b>Betriebsstrom bei AC-15</b>	
• bei 230 V Bemessungswert	6 A
• bei 400 V Bemessungswert	3 A
<b>Betriebsstrom bei DC-12</b>	
• bei 60 V Bemessungswert	6 A
• bei 110 V Bemessungswert	3 A
• bei 220 V Bemessungswert	1 A
<b>Betriebsstrom bei DC-13</b>	
• bei 24 V Bemessungswert	10 A
• bei 60 V Bemessungswert	2 A
• bei 110 V Bemessungswert	1 A
• bei 220 V Bemessungswert	0,3 A
<b>Kontakzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)
<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>	
<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	Sicherung gL/gG: 250 A

- bei Zuordnungsart 2 erforderlich
- für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich

Sicherung gL/gG: 160 A

Sicherung gL/gG: 10 A

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschienen 35 mm und 75 mm
• Reiheneinbau	Ja
<b>Höhe</b>	146 mm
<b>Breite</b>	70 mm
<b>Tiefe</b>	201 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• zu geerdeten Teilen	
— seitwärts	6 mm

### Anschlüsse/Klemmen

<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hauptkontakte	
— eindrähtig	2x (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> )
— mehrdrähtig	2x (10 ... 50 mm <sup>2</sup> )
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (10 ... 35 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (10 ... 1/0)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrähtig	2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (24 ... 14)

### Approbationen/Zertifikate

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit</b>	<b>Konformitätserklärung</b>
------------------------------------	---------------------------------------------------	------------------------------



CCC



CSA



UL



Baumusterprüfung  
heinigung



EG-Konf.

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

spezielle  
Prüfbescheinigungen

n



ABS



BUREAU  
VERITAS



LRS



RINA



RMRS

### sonstiges

Umweltbestätigung

sonstig

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=3RT1046-3BB44-3MA0>

**CAx-Online-Generator**

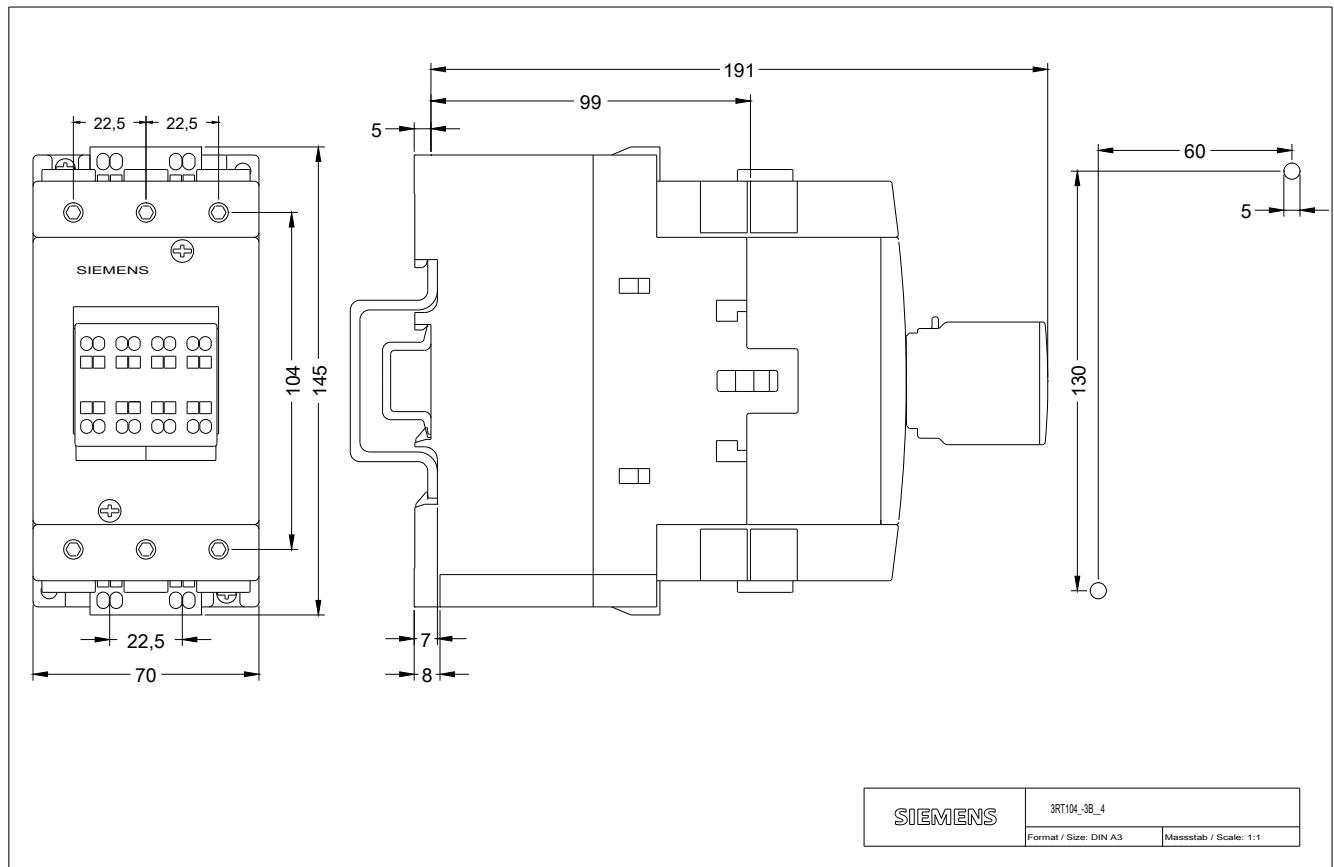
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1046-3BB44-3MA0>

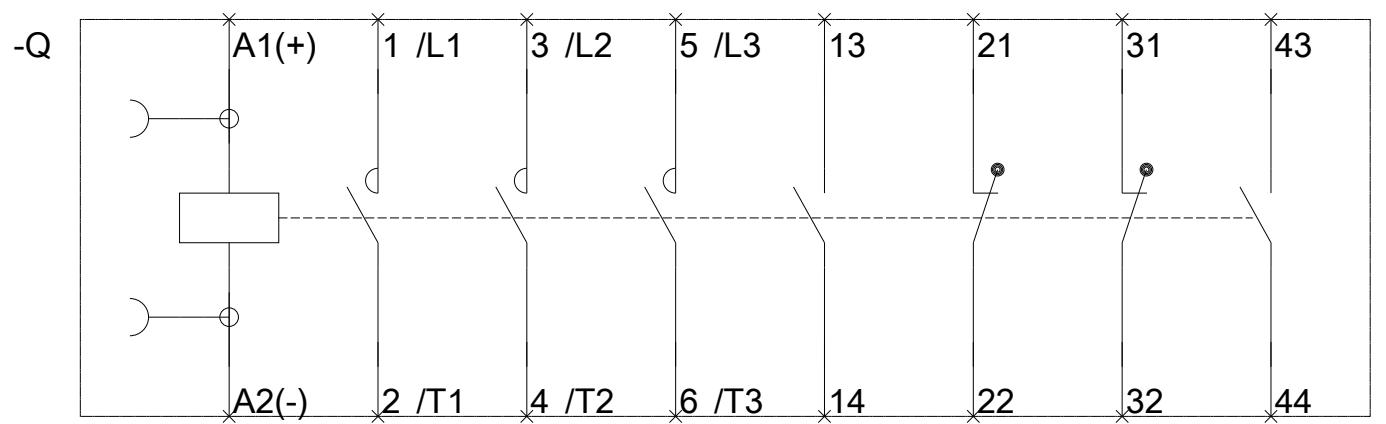
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1046-3BB44-3MA0>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1046-3BB44-3MA0&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1046-3BB44-3MA0&lang=de)





letzte Änderung:

13.04.2017