

Leistungsschütz, AC-3 16 A, 7,5 kW, 400 V 2 S + 2 Ö DC 110 V 4-polig Baugröße S00 Federzuganschluss



Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Schütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT25
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
Baugröße des Schützes	S00
Produktweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
Stoßspannungsfestigkeit	
• des Hauptstromkreises Bemessungswert	6 kV
• des Hilfsstromkreises Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
• zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	400 V
Schutzart IP	
• frontseitig	IP20
• der Anschlussklemme	IP20
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei DC	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms

<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC</li> </ul>	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• des Schützes typisch</li> </ul>	30 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch</li> </ul>	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch</li> </ul>	10 000 000
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q

### Umgebungsbedingungen

<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximal</li> </ul>	2 000 m
<b>Umgebungstemperatur</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Lagerung</li> </ul>	-55 ... +80 °C

### Hauptstromkreis

<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	4
<b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>	2
<b>Anzahl der Öffner für Hauptkontakte</b>	2
<b>Betriebsstrom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert</li> <li>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei AC-2 bei AC-3 bei 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— je Schließer Bemessungswert</li> <li>— je Öffner Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	22 A 20 A 16 A 9 A
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 °C minimal zulässig</li> <li>• bei 40 °C minimal zulässig</li> </ul>	2,5 mm <sup>2</sup> 4 mm <sup>2</sup>
<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</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	20 A 2,1 A 0,8 A 0,6 A 20 A 12 A 1,6 A

— bei 440 V Bemessungswert	0,8 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V je Öffner Bemessungswert	20 A
— bei 24 V je Schließer Bemessungswert	20 A
— bei 110 V je Öffner Bemessungswert	0,075 A
— bei 110 V je Schließer Bemessungswert	0,15 A
— bei 220 V je Öffner Bemessungswert	0,375 A
— bei 220 V je Schließer Bemessungswert	0,75 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V je Öffner Bemessungswert	20 A
— bei 24 V je Schließer Bemessungswert	20 A
— bei 110 V je Öffner Bemessungswert	0,175 A
— bei 110 V je Schließer Bemessungswert	0,35 A
<b>Betriebsleistung</b>	
• bei AC-1	
— bei 230 V Bemessungswert	7,5 kW
— bei 400 V Bemessungswert	13 kW
• bei AC-2 bei AC-3	
— bei 230 V je Öffner Bemessungswert	2,2 kW
— bei 230 V je Schließer Bemessungswert	4 kW
— bei 400 V je Öffner Bemessungswert	4 kW
— bei 400 V je Schließer Bemessungswert	7,5 kW
<b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>	2,2 W
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	
• bei AC	10 000 1/h
• bei DC	10 000 1/h
<b>Schalhäufigkeit</b>	
• bei AC-1 maximal	1 000 1/h
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	DC
<b>Steuerspeisespannung bei DC</b>	
• Bemessungswert	110 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC</b>	
• Anfangswert	0,8
• Endwert	1,1
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>	0,8
<b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>	4 W
<b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>	4 W
<b>Schließverzögerung</b>	

• bei DC	30 ... 100 ms
<b>Öffnungsverzug</b>	
• bei DC	7 ... 13 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 15 ms

### Hilfsstromkreis

<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	
• unverzögert schaltend	0
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	
• unverzögert schaltend	0
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
<b>Betriebsstrom bei DC-12</b>	
• 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 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)

### UL/CSA Bemessungsdaten

<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
• für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	1 hp
— bei 230 V Bemessungswert	2 hp
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / Q600

### Kurzschluss-Schutz

<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 35A (690V, 100kA)
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 20A (690V, 100kA)
• 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 50022
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>	Ja
<b>Höhe</b>	70 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	73 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— seitwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— rückwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul>	0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 0 mm  0 mm 0 mm 0 mm 6 mm 0 mm  0 mm 0 mm 0 mm 0 mm 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>	Federzuganschluss Federzuganschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig</li> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>— feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 12)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte</li> </ul>	

— eindrätig	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 12)
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte	20 ... 12

### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<b>Produktfunktion</b>	
• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1	Ja; mit 3RH29
• 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

### Approbationen/Zertifikate

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



[Baumusterbescheinigung](#)



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

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



<b>Marine / Schiffbau</b>	<b>Sonstige</b>
---------------------------	-----------------



[Bestätigungen](#)



### Weitere Informationen

**Information- and 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=3RT2518-2BF40>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2518-2BF40>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2518-2BF40>

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

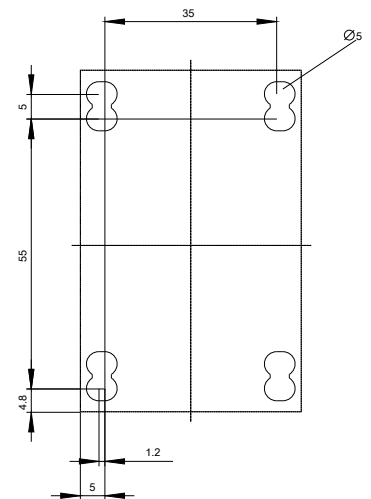
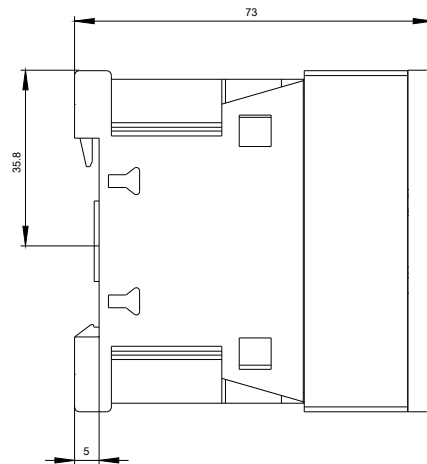
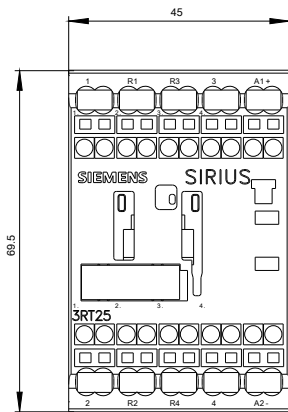
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2518-2BF40&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2518-2BF40&lang=de)

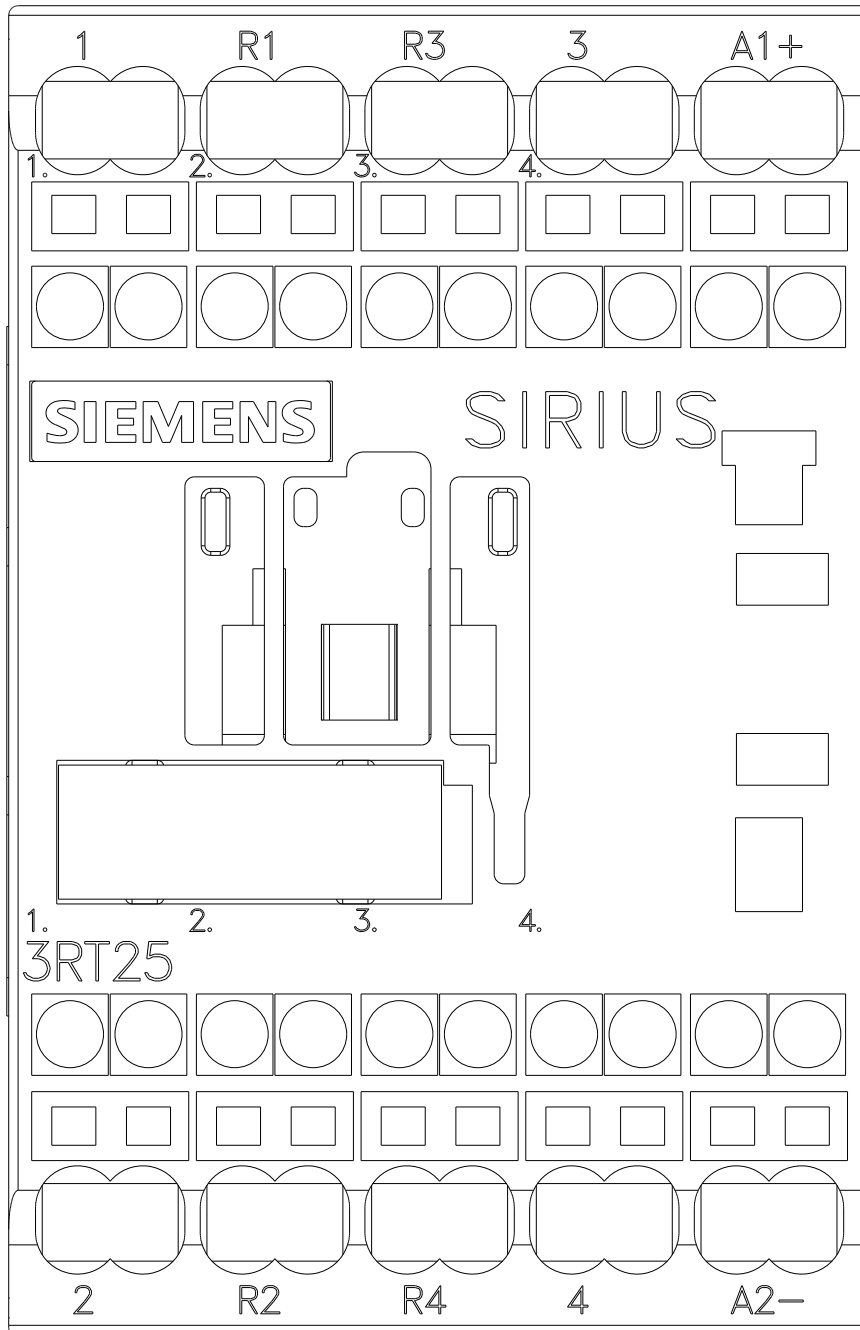
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2518-2BF40/char>

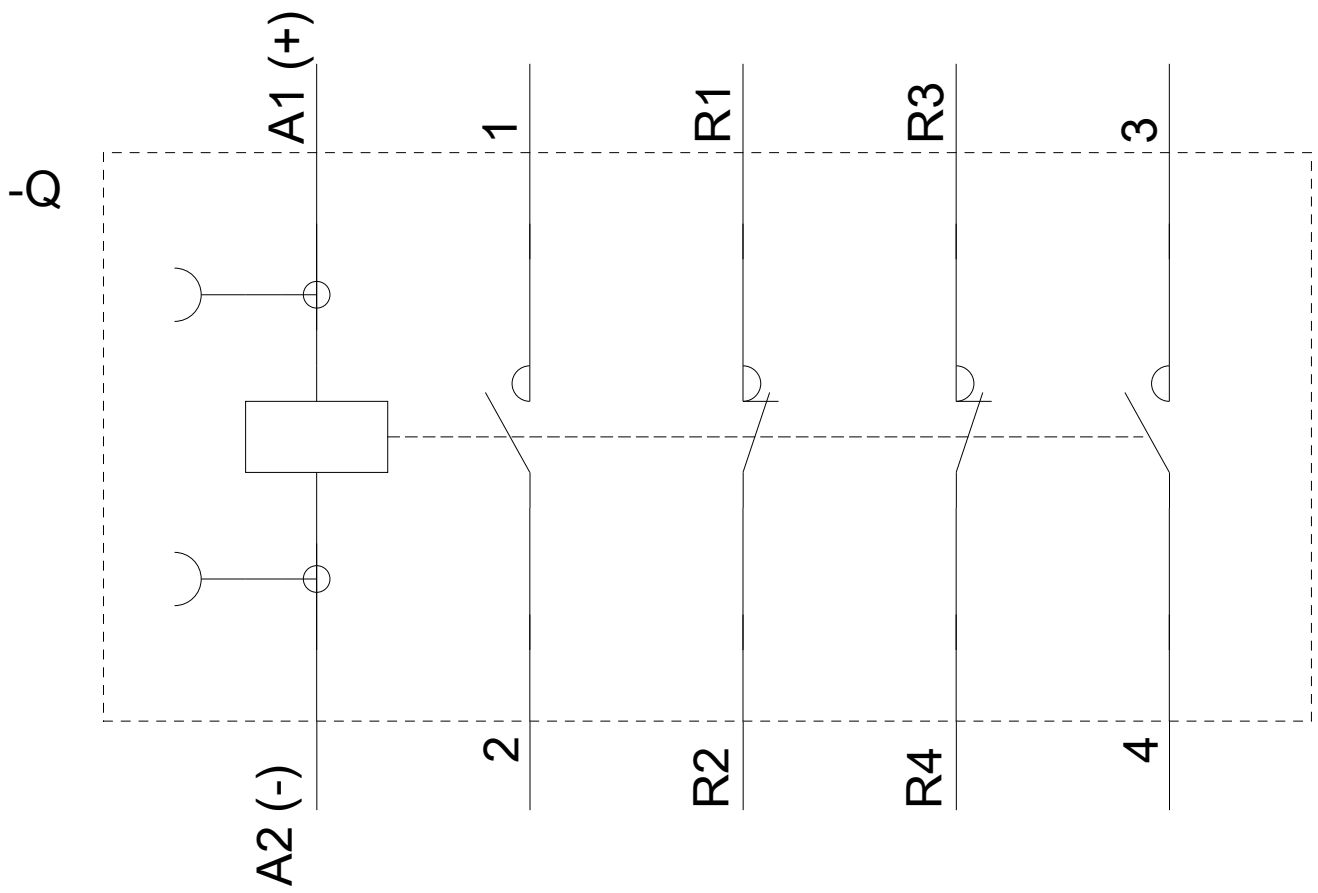
**Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2518-2BF40&objecttype=14&gridview=view1>









letzte Änderung:

16.07.2018