

Leistungsschütz, AC-3 40 A, 18,5 kW / 400 V 2 S + 2 Ö AC/DC 83-155 V 4-polig Baugröße S2 Schraubanschluss 1 S + 1 Ö integriert



<b>Produkt-Markename</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Schütz
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RT25
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Baugröße des Schützes</b>	S2
<b>Produkterweiterung</b>	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
<b>Isolationsspannung</b>	
• des Hauptstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	690 V
• des Hilfsstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	690 V
<b>Stoßspannungsfestigkeit</b>	
• des Hauptstromkreises Bemessungswert	6 kV
• des Hilfsstromkreises Bemessungswert	6 kV
<b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b>	
• zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	400 V

<b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>	
• bei AC	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
• bei DC	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
• bei AC	12g / 5 ms, 7g / 10 ms
• bei DC	12g / 5 ms, 7g / 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>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q

### Umgebungsbedingungen

<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN</b>	
• maximal	2 000 m
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-40 ... +70 °C
• während Lagerung	-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>	
• bei AC-1	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	60 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	55 A
• bei AC-2 bei AC-3 bei 400 V	
— je Schließer Bemessungswert	35 A
— je Öffner Bemessungswert	35 A
<b>Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis</b>	
• bei maximalem AC-1 Bemessungswert	16 mm <sup>2</sup>
<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 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
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V je Öffner Bemessungswert	35 A
— bei 24 V je Schließer Bemessungswert	35 A
— bei 110 V je Öffner Bemessungswert	1,25 A
— bei 110 V je Schließer Bemessungswert	2,5 A
— bei 220 V je Öffner Bemessungswert	0,5 A
— bei 220 V je Schließer Bemessungswert	1 A
— bei 440 V je Öffner Bemessungswert	0,045 A
— bei 440 V je Schließer Bemessungswert	0,1 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V je Öffner Bemessungswert	55 A
— bei 24 V je Schließer Bemessungswert	55 A
— bei 110 V je Öffner Bemessungswert	12,5 A
— bei 110 V je Schließer Bemessungswert	25 A
— bei 220 V je Öffner Bemessungswert	2,5 A
— bei 220 V je Schließer Bemessungswert	5 A
— bei 440 V je Öffner Bemessungswert	0,135 A
— bei 440 V je Schließer Bemessungswert	0,27 A
<b>Betriebsleistung</b>	
• bei AC-2 bei AC-3	
— bei 230 V je Öffner Bemessungswert	11 kW
— bei 230 V je Schließer Bemessungswert	11 kW
— bei 400 V je Öffner Bemessungswert	18,5 kW
— bei 400 V je Schließer Bemessungswert	18,5 kW
<b>Kurzzeitstromfestigkeit bei kaltem Betriebszustand bis 40 °C</b>	
• befristet auf 1 s stromlos schaltend maximal	546 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
• befristet auf 5 s stromlos schaltend maximal	443 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
• befristet auf 10 s stromlos schaltend maximal	334 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
• befristet auf 30 s stromlos schaltend maximal	241 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
• befristet auf 60 s stromlos schaltend maximal	196 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
<b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>	4 W
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	

• bei AC	500 1/h
• bei DC	500 1/h
<b>Schalzhäufigkeit</b>	
• bei AC-1 maximal	350 1/h
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC/DC
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
• bei 50 Hz Bemessungswert	83 ... 155 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	83 ... 155 V
<b>Steuerspeisespannung bei DC</b>	
• Bemessungswert	83 ... 155 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC</b>	
• Anfangswert	0,8
• Endwert	1,1
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>	
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,1
• bei 60 Hz	0,8 ... 1,1
<b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>	mit Varistor
<b>Einschaltstromspitze</b>	12 A
<b>Dauer der Einschaltstromspitze</b>	20 µs
<b>Anzugsstrom Mittelwert</b>	1,3 A
<b>Anzugsstromspitze</b>	3,1 A
<b>Dauer des Anzugsstroms</b>	230 ms
<b>Haltestrom Mittelwert</b>	22 mA
<b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	110 V·A
• bei 50 Hz	110 V·A
• bei 60 Hz	110 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>	0,72
• bei 50 Hz	0,95
• bei 60 Hz	0,95
<b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	2,5 V·A
• bei 50 Hz	2,5 V·A
• bei 60 Hz	2,5 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>	0,95
• bei 50 Hz	0,95
• bei 60 Hz	0,95
<b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>	70 W
<b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>	1,5 W
<b>Schließverzug</b>	
• bei AC	30 ... 70 ms

• bei DC	30 ... 70 ms
<b>Öffnungsverzug</b>	
• bei AC	30 ... 55 ms
• bei DC	30 ... 55 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 20 ms
<b>Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs</b>	UC
<b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b>	
• bei AC bei 230 V maximal zulässig	20 A
• bei DC bei 24 V maximal zulässig	20 A

### Hilfsstromkreis

<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	
• unverzögert schaltend	1
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	
• unverzögert schaltend	1
<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
• 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)

### UL/CSA Bemessungsdaten

<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / P600
--	-------------

### Kurzschluss-Schutz

<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> <li>• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul>	gG: 125 A (690 V, 100 kA) gG: 63A (690V, 100kA) 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 50022 Ja
<b>Höhe</b>	114 mm
<b>Breite</b>	75 mm
<b>Tiefe</b>	130 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 50 mm 10 mm 50 mm 0 mm 0 mm 50 mm 50 mm 10 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 Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig</li> </ul> </li> </ul>	2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²)

— eindrätig oder mehrdrätig	2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte	18 ... 1

Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
<b>Produktfunktion</b>	
• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1	Ja
• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Nein
<b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>	IP20
<b>Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529</b>	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne

Approbationen/ Zertifikate	
<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>



[KC](#)



Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
<p>EG-Konf.</p> <p><a href="#">Sonstige</a></p>	<p><a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a></p> <p><a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a></p>	

Marine / Schiffbau	Sonstige
	<p><a href="#">Bestätigungen</a></p>

Weitere Informationen
<p><b>Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)</b></p> <p><a href="https://www.siemens.de/ic10">https://www.siemens.de/ic10</a></p>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RT2535-1NF30>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2535-1NF30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2535-1NF30>

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

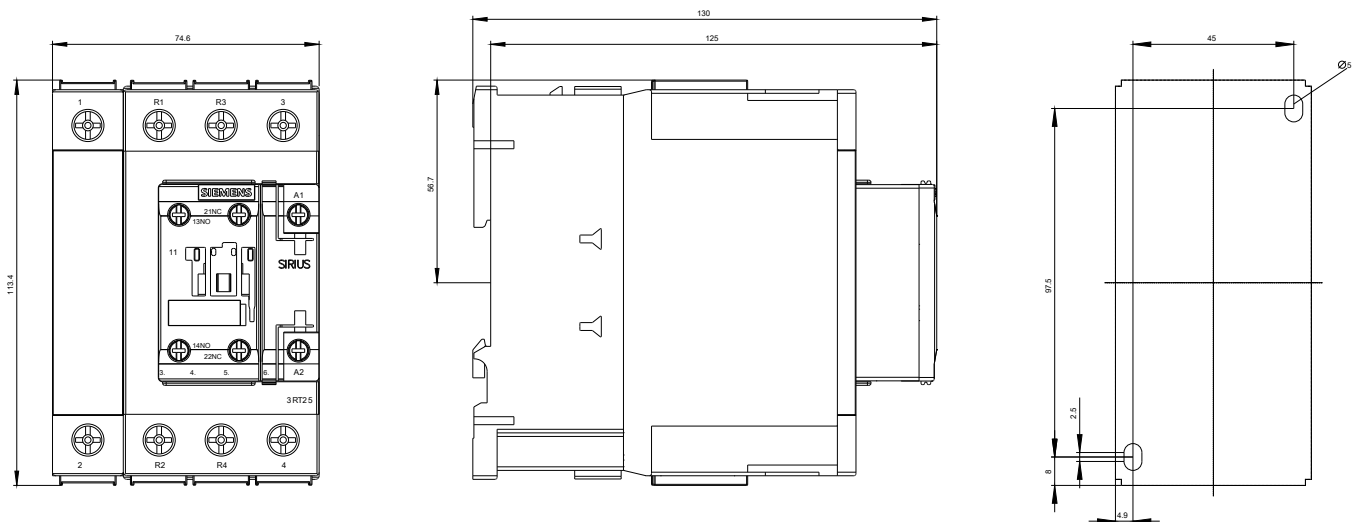
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2535-1NF30&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2535-1NF30&lang=de)

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

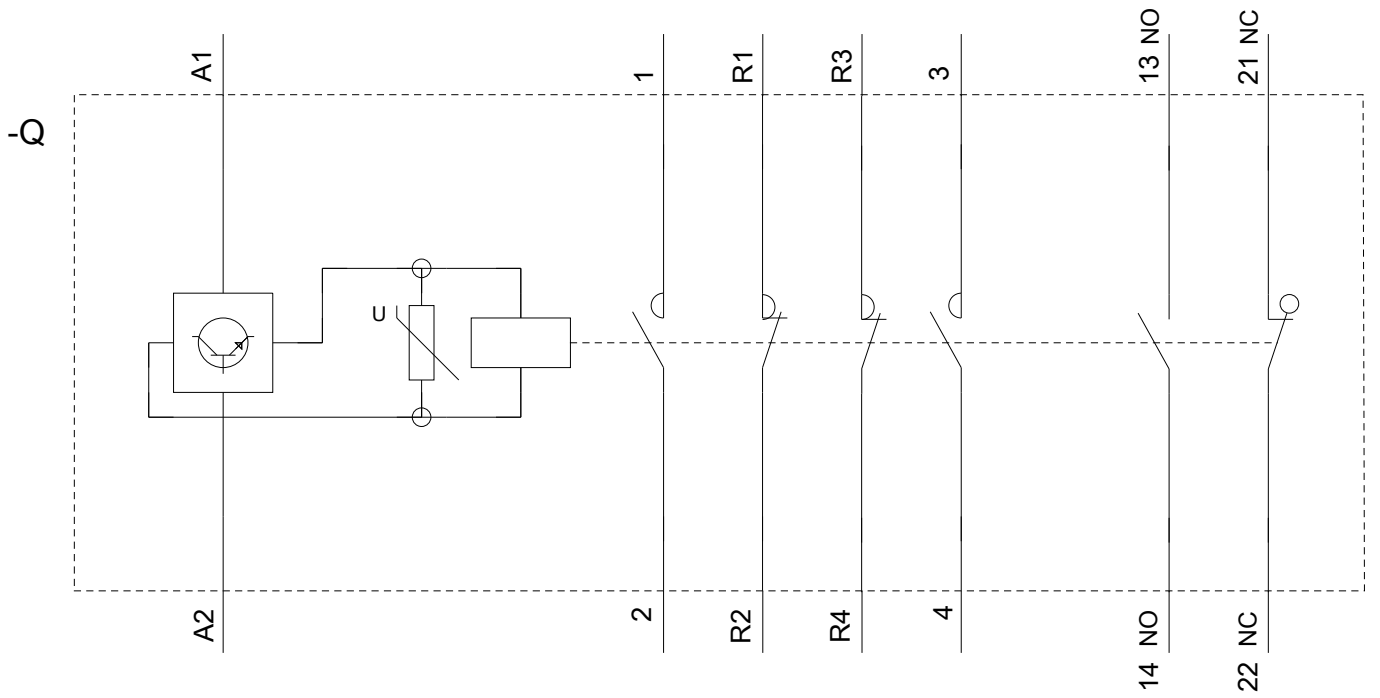
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2535-1NF30/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2535-1NF30&objectype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

23.11.2020