

Schütz, 2 S + 2 Ö, AC - 3, 7,5 kW, DC 220 V, 4-polig, 2 S + 2 Ö,  
Baugröße S00, Schraubanschluss



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Schütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT25
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S00
Produkterweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
Isolationsspannung	
• Bemessungswert	690 V
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
• zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	400 V
Schutzart IP	
• frontseitig	IP20
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei DC	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms

<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
• bei DC	11,4g / 5 ms, 7,3g / 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>	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	22 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	20 A
• bei AC-2 bei AC-3 bei 400 V	
— je Schließer Bemessungswert	16 A
— je Öffner Bemessungswert	9 A
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>	
• bei 60 °C minimal zulässig	2,5 mm²
• bei 40 °C minimal zulässig	4 mm²
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 1 Strombahn bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	20 A
— bei 110 V Bemessungswert	2,1 A
— bei 220 V Bemessungswert	0,8 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,6 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	20 A
— bei 110 V Bemessungswert	12 A
— bei 220 V Bemessungswert	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>Schalthäufigkeit</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	220 V
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>	0,8
• bei 50 Hz	0,8
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>	0,25
• bei 60 Hz	0,25
<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>Öffnungsverzögerung</b>	
• bei DC	7 ... 13 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 15 ms

Hilfsstromkreis	
<b>Anzahl der Öffner</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hilfskontakte</li> <li>— unverzögert schaltend</li> </ul>	0
<b>Anzahl der Schließer</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Hilfskontakte</li> <li>— unverzögert schaltend</li> </ul>	0
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	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> </ul>	10 A 3 A
<b>Betriebsstrom bei DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <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>	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 220 V Bemessungswert</li> <li>bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	10 A 2 A 2 A 1 A 0,3 A 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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für 1-phasigen Drehstrommotor</li> <li>— bei 110/120 V Bemessungswert</li> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> </ul>	1 hp 2 hp
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / Q600
Kurzschluss-Schutz	
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises</li> <li>— bei Zuordnungsart 1 erforderlich</li> <li>— bei Zuordnungsart 2 erforderlich</li> <li>für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul>	gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 35 A gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 20 A Sicherung gL/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
• Reiheneinbau	Ja
<b>Höhe</b>	57,5 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

## Anschlüsse/Klemmen

<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hauptkontakte	
— eindrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)

- bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte

2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 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; mit 3RH29
• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Nein
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>	20 y

## Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung
-----------------------------	--	-----------------------



[Baumusterbescheinigung](#)



## Prüfbescheinigungen

## Schiffbau

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



## Schiffbau

## sonstiges



[Bestätigungen](#)

[Umweltbestätigung](#)



## 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=3RT2518-1BM40>







