



SCHUETZ, AC-3, 7,5KW/400V, 1S+1OE, DC 24V, 3POL, BGR. S0  
SCHRAUBANSCHLUSS

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Schütz 3RT2
Allgemeine technische Daten:	
Produkterweiterung Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
Isolationsspannung <ul style="list-style-type: none"><li>Bemessungswert</li></ul>	690 V
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	400 V
Verschmutzungsgrad	3
Schockfestigkeit <ul style="list-style-type: none"><li>bei Rechteckstoß<ul style="list-style-type: none"><li>bei DC</li></ul></li><li>bei Sinusstoß<ul style="list-style-type: none"><li>bei DC</li></ul></li></ul>	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms  15g / 5 ms, 10g / 10 ms
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) <ul style="list-style-type: none"><li>des Schützes typisch</li><li>des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch</li><li>des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch</li></ul>	10 000 000 5 000 000 10 000 000
thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s	150 A
Schutzart IP <ul style="list-style-type: none"><li>frontseitig</li></ul>	IP20

• der Anschlussklemme	IP20
<b>Betriebsmittelkennzeichen</b>	
• gemäß DIN EN 61346-2	Q
• gemäß DIN EN 81346-2	Q
<b>Hauptstromkreis:</b>	
<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<b>Anzahl der Öffner für Hauptkontakte</b>	0
<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
— 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
• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert	15,5 A
<b>Betriebsstrom bei 1 Strombahn</b>	
• 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 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
<b>Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe</b>	
• 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 DC-3 bei DC-5	
— bei 110 V Bemessungswert	15 A
— bei 220 V Bemessungswert	3 A
— bei 24 V Bemessungswert	35 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,27 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,16 A
<b>Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe</b>	
• 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
• bei DC-3 bei DC-5	
— bei 110 V Bemessungswert	35 A
— bei 220 V Bemessungswert	10 A
— bei 24 V Bemessungswert	35 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,6 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,6 A
<b>Betriebsleistung</b>	
• bei AC-1	
— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	13,3 kW
— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert	23 kW
— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	40 kW
<b>Betriebsleistung für Schaltspiele <math>\geq 200000</math> bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	3,5 kW
• bei 690 V Bemessungswert	6 kW
<b>Verlustwirkleistung bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>	
	0,9 W
<b>Schalzhäufigkeit</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>Leerschalthäufigkeit</b>	
• bei DC	1 500 1/h
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung:</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	DC
<b>Steuerspeisespannung bei DC</b>	

• Bemessungswert	24 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>	0,8 ... 1,1
<b>Bemessungswert der Magnetspule bei DC</b>	
<b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>	5,9 W
<b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>	5,9 W
<b>Schließverzögerung</b>	
• bei DC	50 ... 170 ms
<b>Öffnungsverzögerung</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

#### Hilfsstromkreis:

<b>Anzahl der Öffner</b>	
• für Hilfskontakte	
— unverzögert schaltend	1
<b>Anzahl der Schließer</b>	
• für Hilfskontakte	
— unverzögert schaltend	1
<b>Produkterweiterung Hilfsschalter</b>	Ja
<b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b>	10 A
<b>Betriebsstrom bei AC-15</b>	
• bei 230 V Bemessungswert	10 A
• bei 400 V Bemessungswert	3 A
• bei 690 V Bemessungswert	1 A
<b>Betriebsstrom bei DC-12</b>	
• 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 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>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
• bei 480 V Bemessungswert	14 A
• bei 600 V Bemessungswert	17 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
• für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	1 hp
— bei 230 V Bemessungswert	3 hp
• für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	3 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	5 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	10 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	15 hp
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / Q600

#### Kurzschluss:

<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
• für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 63 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 25 A
• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	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>	85 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	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hauptkontakte	
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²)
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm²
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
• für Hilfskontakte	
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 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)

#### Sicherheitsrelevante Kenngrößen:

<b>B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</b>	1 000 000
<b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	40 %
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	73 %
<b>Produktfunktion</b>	
• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1	Ja
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>	20 y
<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher

#### Mechanische Daten:

<b>Baugröße des Schützes</b>	S0
------------------------------	----

#### Umgebungsbedingungen:

<b>Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal</b>	2 000 m
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C

#### Approbationen/ Zertifikate:

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit
-----------------------------	--	---



[Baumusterbescheinigung](#)

Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Schiffbau
-----------------------	---------------------	-----------



[spezielle  
Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[sonstig](#)



## Schiffbau



## sonstiges

[Umweltbestätigung](#)

[Bestätigungen](#)



## Weitere Informationen

**Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)**

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<http://www.siemens.com/industrymall>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT20251BB40>

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

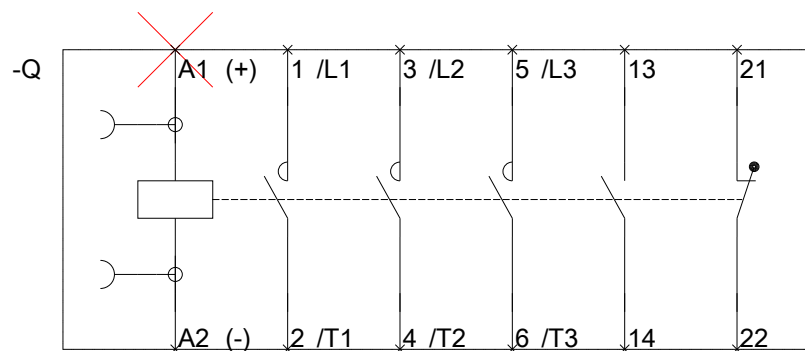
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT20251BB40>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT20251BB40&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT20251BB40&lang=de)







letzte Änderung:

14.05.2015