



SCHUETZ, AC-3, 4KW/400V, 1S, DC 24V, 3POL, BGR. S00  
SCHRAUBANSCHLUSS

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Schütz 3RT2
<b>Allgemeine technische Daten:</b>	
Produktenerweiterung Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
Isolationsspannung	
• Bemessungswert	690 V
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	400 V
Verschmutzungsgrad	3
Schockfestigkeit	
• bei Rechteckstoß	
— bei DC	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• bei Sinusstoß	
— bei DC	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• 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
thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s	72 A
Schutzart IP	
• frontseitig	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	22 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	22 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	20 A
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	9 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	9 A
— bei 500 V Bemessungswert	7,7 A
— bei 690 V Bemessungswert	6,7 A
• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert	8,5 A
<b>Betriebsstrom bei 1 Strombahn</b>	
• 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 600 V Bemessungswert	0,6 A
• bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	20 A
— bei 110 V Bemessungswert	0,1 A
<b>Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe</b>	
• 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
— bei 600 V Bemessungswert	0,7 A
• bei DC-3 bei DC-5	

— bei 110 V Bemessungswert	0,35 A
— bei 24 V Bemessungswert	20 A
<b>Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe</b>	
• bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	20 A
— bei 110 V Bemessungswert	20 A
— bei 220 V Bemessungswert	20 A
— bei 440 V Bemessungswert	1,3 A
— bei 600 V Bemessungswert	1 A
• bei DC-3 bei DC-5	
— bei 110 V Bemessungswert	20 A
— bei 220 V Bemessungswert	1,5 A
— bei 24 V Bemessungswert	20 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,2 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,2 A
<b>Betriebsleistung</b>	
• bei AC-1	
— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	7,5 kW
— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert	13 kW
— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	22 kW
<b>Betriebsleistung für Schaltspiele <math>\geq 200000</math> bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	2 kW
• bei 690 V Bemessungswert	2,5 kW
<b>Verlustwirkleistung bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>	0,7 W
<b>Schalzhäufigkeit</b>	
• bei AC-1 maximal	1 000 1/h
• bei AC-2 maximal	750 1/h
• bei AC-3 maximal	750 1/h
• bei AC-4 maximal	250 1/h
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	
• bei DC	10 000 1/h
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung:</b>	
<b>Spannungsart der Speisespannung</b>	DC
<b>Speisespannung bei DC</b>	
• Bemessungswert	24 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC</b>	0,8 ... 1,1
<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
<b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b> • bei AC bei 230 V maximal zulässig • bei DC bei 24 V maximal zulässig	3 mA 10 mA

#### Hilfsstromkreis:

<b>Anzahl der Öffner</b> • für Hilfskontakte — unverzögert schaltend	0
<b>Anzahl der Schließer</b> • für Hilfskontakte — unverzögert schaltend	1
<b>Produktweiterung Hilfsschalter</b>	Ja
<b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b>	10 A
<b>Betriebsstrom bei AC-15</b> • bei 230 V Bemessungswert • bei 400 V Bemessungswert • bei 690 V Bemessungswert	10 A 3 A 1 A
<b>Betriebsstrom bei DC-12</b> • bei 60 V Bemessungswert • bei 110 V Bemessungswert • bei 125 V Bemessungswert • bei 220 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert	6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>Betriebsstrom bei DC-13</b> • bei 24 V Bemessungswert • bei 60 V Bemessungswert • bei 110 V Bemessungswert • bei 125 V Bemessungswert • bei 220 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert	10 A 2 A 1 A 0,9 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>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b> • bei 480 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert	7,6 A 9 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b> • für 1-phasigen Drehstrommotor — bei 110/120 V Bemessungswert	0,33 hp

— bei 230 V Bemessungswert	1 hp
• für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	2 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	3 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	5 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	7,5 hp
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / Q600

### Kurzschluss:

<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 35 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 20 A
• für Kurzschlusschutz 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>	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>	
<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 oder mehrdrätig</li><li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li></ul></li><li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li><li>• für Hilfskontakte<ul style="list-style-type: none"><li>— eindrätig oder mehrdrätig</li><li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li></ul></li><li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li></ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup> 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12  2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup> 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12

#### Sicherheitsrelevante Kenngrößen:

<b>B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</b>	1 000 000
<b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li><li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li></ul>	40 % 73 %
<b>Produktfunktion</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</li></ul>	Ja; mit 3RH29
<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>	S00
------------------------------	-----

#### Umgebungsbedingungen:

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

#### Approbationen/ Zertifikate:

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



[Baumusterbescheinigung](#)



Prüfbescheinigungen	Schiffbau
---------------------	-----------

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[sonstige](#)



Schiffbau	sonstiges
-----------	-----------



[Umweltbestätigung](#)

sonstiges
-----------

[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**

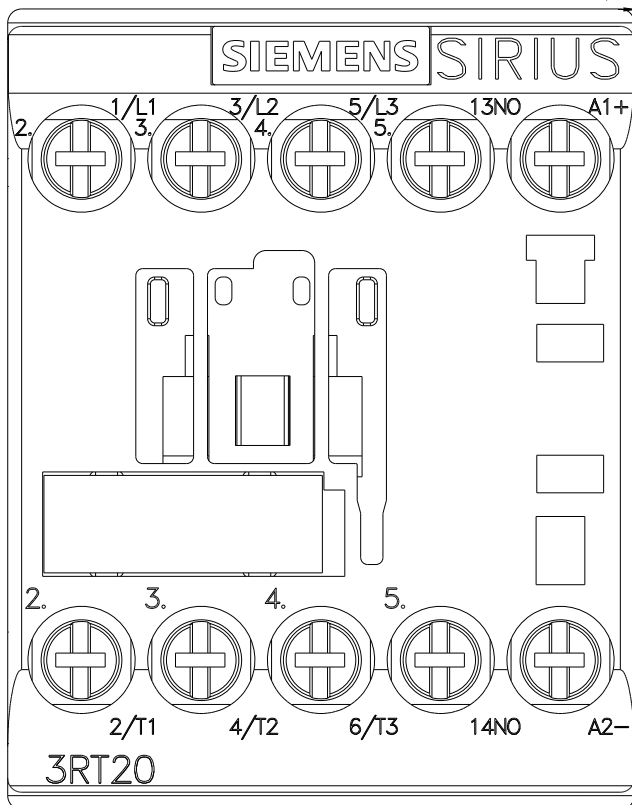
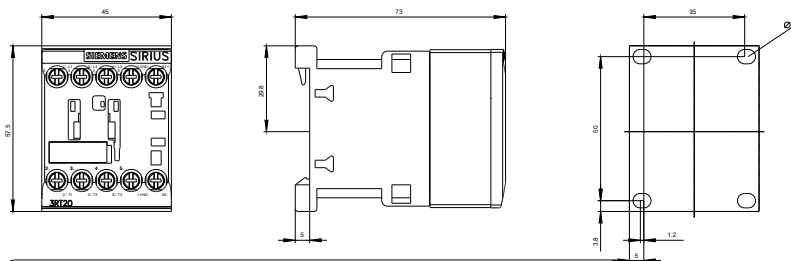
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT20161BB41>

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

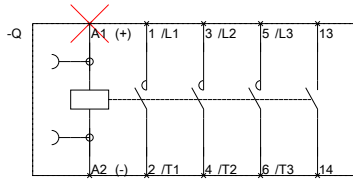
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT20161BB41>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT20161BB41&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT20161BB41&lang=de)







letzte Änderung:

14.05.2015