

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

Produkt-Markename	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Schütz 3RT2

### Allgemeine technische Daten:

Produktenerweiterung 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>	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 10,5g / 5 ms, 6,6g / 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>	30 000 000 5 000 000 10 000 000
thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s	56 A
Schutzart IP <ul style="list-style-type: none"> <li>frontseitig</li> <li>der Anschlussklemme</li> </ul>	IP20 IP20
Betriebsmittelkennzeichen <ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß DIN EN 61346-2</li> <li>gemäß DIN EN 81346-2</li> </ul>	Q Q

### Hauptstromkreis:

Polzahl für Hauptstromkreis	3
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte	0
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte	3
Betriebsspannung <ul style="list-style-type: none"> <li>bei AC-3 Bemessungswert maximal</li> </ul>	690 V

<b>Betriebsstrom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert</li> <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 400 V Bemessungswert</li> <li>• bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> <li>— bei 500 V Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>	18 A 18 A 16 A 7 A 7 A 6 A 4,9 A 6,5 A
<b>Betriebsstrom bei 1 Strombahn</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	15 A 1,5 A 0,6 A 0,42 A 0,42 A 15 A 0,1 A
<b>Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	15 A 8,4 A 1,2 A 0,6 A 0,5 A 0,25 A 15 A
<b>Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei DC-3 bei DC-5</li> </ul>	15 A 15 A 15 A 0,9 A 0,7 A

— bei 110 V Bemessungswert	15 A
— bei 220 V Bemessungswert	1,2 A
— bei 24 V Bemessungswert	15 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,14 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,14 A
<b>Betriebsleistung</b>	
• bei AC-1	
— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	6 kW
— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert	10,5 kW
— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	18 kW
<b>Betriebsleistung für Schaltspiele <math>\geq 200000</math> bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	1,15 kW
• bei 690 V Bemessungswert	1,15 kW
<b>Verlustwirkleistung bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>	0,4 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 Steuerspeisespannung</b>	DC
<b>Steuerspeisespannung bei DC</b>	
• Bemessungswert	24 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung 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>Schließverzug</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	3 mA
• bei DC bei 24 V maximal zulässig	10 mA

<b>Hilfsstromkreis:</b>	
<b>Anzahl der Öffner</b>	
• für Hilfskontakte	

— unverzögert schaltend	1
<b>Anzahl der Schließer</b>	
• für Hilfskontakte	
— unverzögert schaltend	0
<b>Produkterweiterung Hilfsschalter</b>	Ja
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
• 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	4,8 A
• bei 600 V Bemessungswert	6,1 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
• für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	0,25 hp
— bei 230 V Bemessungswert	0,75 hp
• für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	1,5 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	2 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	3 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	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
- bei Zuordnungsart 2 erforderlich
- für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich

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 oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 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 Hauptkontakte	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12

- für Hilfskontakte
  - eindrätig oder mehrdrätig
  - feindrätig mit Aderendbearbeitung
- bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte

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>	
• 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>	S00
------------------------------	-----

#### 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	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung
-----------------------------	--	-----------------------



[Baumusterbescheinigung](#)



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

[spezielle Prüfbescheinigung](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)



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



[Bestätigungen](#)

[Umweltbestätigung](#)

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



### 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=3RT20151BB42>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT20151BB42>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT20151BB42&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT20151BB42&lang=de)

letzte Änderung:

14.05.2015