

Schütz, AC-1, 140 A / 400 V, AC 110 V, 50 Hz, 3-polig, Baugröße S3, Schraubanschluss !!! Auslaufprodukt !!! Nachfolger ist SIRIUS 3RT2 Präferierte Nachfolgertyp ist >>3RT2446-1AF00<<



<b>Produkt-Markename</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Leistungsschütz
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Baugröße des Schützes</b>	S3
<b>Isolationsspannung</b>	
• Bemessungswert	1 000 V
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	6 kV
<b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b>	
• zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	690 V
<b>Schutzart IP</b>	
• frontseitig	IP20; Frontseitig IP20 mit Abdeckung / Rahmenklemme
• der Anschlussklemme	IP00
<b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>	
• bei AC	6,8g / 5 ms, 4g / 10 ms
<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
• bei AC	10,6g / 5 ms, 6,2g / 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	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C

Hauptstromkreis	
<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>	3
<b>Anzahl der Öffner für Hauptkontakte</b>	0
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-1 bei 400 V — bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	140 A
• bei AC-1 — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	140 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	130 A
• bei AC-3 — bei 400 V Bemessungswert	44 A
— bei 690 V Bemessungswert	44 A
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>	
• bei 60 °C minimal zulässig	35 mm <sup>2</sup>
• bei 40 °C minimal zulässig	50 mm <sup>2</sup>
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 1 Strombahn bei DC-1 — bei 24 V Bemessungswert	130 A
— bei 110 V Bemessungswert	12 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 — bei 24 V Bemessungswert	130 A
— bei 110 V Bemessungswert	130 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1 — bei 24 V Bemessungswert	130 A
— bei 110 V Bemessungswert	130 A

<b>Betriebsstrom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn 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> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe 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> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe 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>	<p>6 A</p> <p>1,25 A</p> <p>130 A</p> <p>130 A</p> <p>130 A</p> <p>130 A</p>
<b>Betriebsleistung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert</li> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V bei 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 230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> <li>— bei 500 V Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	<p>50 kW</p> <p>86 kW</p> <p>148 kW</p> <p>148 kW</p> <p>22 kW</p> <p>12,7 kW</p> <p>22 kW</p> <p>29,9 kW</p> <p>38,2 kW</p>
<b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>	600 A
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>	5 000 1/h
<b>Schalhäufigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 maximal</li> </ul>	650 1/h
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz Bemessungswert</li> </ul>	110 V
<b>Steuerspeisespannungsfrequenz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Bemessungswert</li> </ul>	50 Hz
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>	
<b>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1
<b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	270 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>	0,68
<b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	22 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>	0,27
<b>Schließverzögerung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>	17 ... 90 ms

<b>Öffnungsverzug</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>	10 ... 25 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 15 ms

### Hilfsstromkreis

<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• unverzögert schaltend</li> </ul>	0
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <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>	6 A 3 A
<b>Betriebsstrom bei DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> </ul>	6 A 3 A 1 A
<b>Betriebsstrom bei DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> </ul>	10 A 2 A 1 A 0,3 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 / Q600
--	-------------

### 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>	Sicherung gL/gG: 250 A Sicherung gR: 250 A Sicherung gL/gG: 10 A

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschienen 35 mm und 75 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>	Ja
<b>Höhe</b>	146 mm
<b>Breite</b>	70 mm
<b>Tiefe</b>	139 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul>	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</li> <li>— mehrdrätig</li> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> <li>— feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>	2x (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> ) 2x (10 ... 50 mm <sup>2</sup> ) 2x (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> ) 2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ) 2x (10 ... 35 mm <sup>2</sup> ) 2x (10 ... 1/0)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte                         <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig</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> ), max. 2x (0,75 ... 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), 1x 12

## Approbationen/ Zertifikate

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



[Baumusterprüfung](#)

Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
-----------------------	---------------------	--------------------



[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



Marine / Schiffbau	Sonstige	Railway
--------------------	----------	---------



[Bestätigungen](#)

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

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

<https://www.siemens.de/ic10>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mfb=3RT1446-1AF00>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RT1446-1AF00>

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

<http://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1446-1AF00>

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

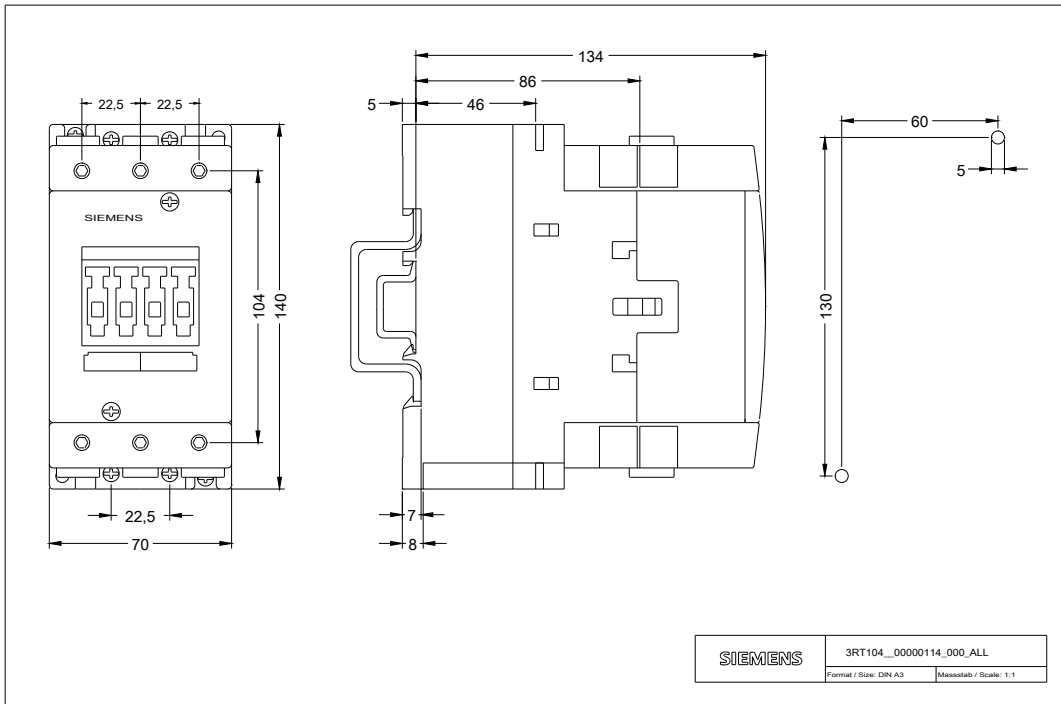
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mfb=3RT1446-1AF00&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RT1446-1AF00&lang=de)

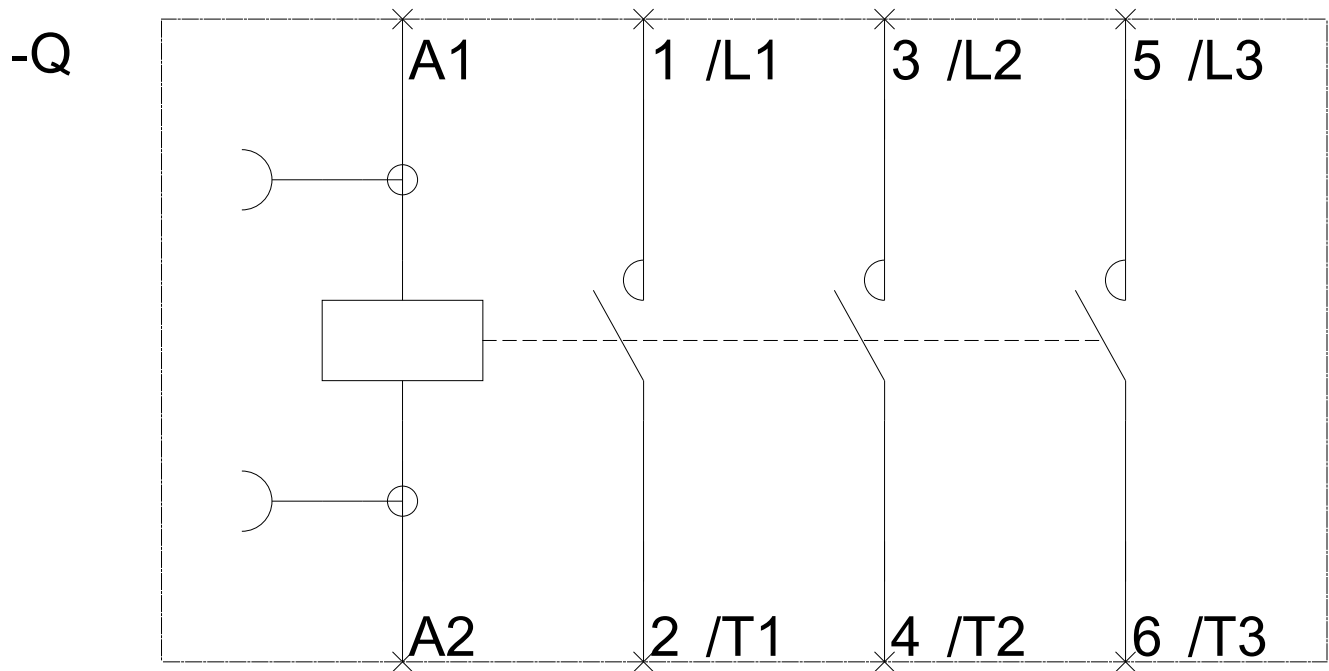
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1446-1AF00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mfb=3RT1446-1AF00&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

13.08.2020