

Schütz, AC - 3, 45 kW / 400 V, AC 24 V, 50 / 60 Hz, 3-polig,  
Baugröße S3, Federzuganschlusstechnik



[Abbildung ähnlich](#)

<b>Produkt-Markenname</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 Hauptkontakte gemäß EN 60947-1	690 V
<b>Schutztarif IP</b>	
• frontseitig	IP00
• 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
• 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>	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	120 A
• bei AC-1	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	120 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	100 A
— bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	70 A
— bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	60 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	95 A
— bei 690 V Bemessungswert	58 A
— bei 1000 V Bemessungswert	30 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 für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	42 A
• bei 690 V Bemessungswert	27 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 1 Strombahn bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	100 A

	— bei 110 V Bemessungswert	9 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1	— bei 24 V Bemessungswert	100 A
	— bei 110 V Bemessungswert	100 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1	— bei 24 V Bemessungswert	100 A
	— bei 110 V Bemessungswert	100 A
<b>Betriebsstrom</b>		
• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	— bei 24 V Bemessungswert	40 A
	— bei 110 V Bemessungswert	2,5 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	— bei 24 V Bemessungswert	100 A
	— bei 110 V Bemessungswert	100 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	— bei 24 V Bemessungswert	100 A
	— bei 110 V Bemessungswert	100 A
<b>Betriebsleistung</b>		
• bei AC-1	— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	38 kW
	— bei 400 V Bemessungswert	66 kW
	— bei 690 V Bemessungswert	114 kW
	— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	114 kW
	— bei 1000 V bei 60 °C Bemessungswert	98 W
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert		45 kW
• bei AC-3	— bei 230 V Bemessungswert	22 kW
	— bei 400 V Bemessungswert	45 kW
	— bei 500 V Bemessungswert	55 kW
	— bei 690 V Bemessungswert	55 kW
	— bei 1000 V Bemessungswert	37 W
<b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>		
• bei 400 V Bemessungswert		22 kW
• bei 690 V Bemessungswert		25,4 kW
<b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>		
<b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>		
<b>Leerschalthäufigkeit</b>		
• bei AC		5 000 1/h
<b>Schalthäufigkeit</b>		
• bei AC-1 maximal		900 1/h
• bei AC-2 maximal		350 1/h

• bei AC-3 maximal	850 1/h
• bei AC-4 maximal	250 1/h
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
• bei 50 Hz Bemessungswert	24 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	24 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>	
<b>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>	
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,1
• bei 60 Hz	0,85 ... 1,1
<b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	298 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>	0,7
<b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	27 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>	0,29
<b>Schließverzug</b>	
• bei AC	17 ... 90 ms
<b>Öffnungsverzug</b>	
• bei AC	10 ... 25 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 15 ms
<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner</b>	
• für Hilfskontakte — unverzögert schaltend	0
<b>Anzahl der Schließer</b>	
• für Hilfskontakte — unverzögert schaltend	0
<b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b>	10 A
<b>Betriebsstrom bei AC-15</b>	
• bei 230 V Bemessungswert	6 A
• bei 400 V Bemessungswert	3 A
<b>Betriebsstrom bei DC-12</b>	
• bei 60 V Bemessungswert	6 A
• bei 110 V Bemessungswert	3 A
• bei 220 V Bemessungswert	1 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 220 V Bemessungswert	0,3 A
<b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)

## UL/CSA Bemessungsdaten

Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL

A600 / Q600

## Kurzschluss-Schutz

### Ausführung des Sicherungseinsatzes

- für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises
    - bei Zuordnungsart 1 erforderlich
    - bei Zuordnungsart 2 erforderlich
  - für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich
- Sicherung gL/gG: 250 A  
 Sicherung gL/gG: 160 A  
 Sicherung gL/gG: 10 A

## Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschienen 35 mm und 75 mm
• Reiheneinbau	Ja
<b>Höhe</b>	146 mm
<b>Breite</b>	70 mm
<b>Tiefe</b>	139 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— seitwärts</li> </ul>	6 mm

## Anschlüsse/Klemmen

<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrähtig</li> <li>— mehrdrähtig</li> <li>— eindrähtig oder mehrdrähtig</li> <li>— feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li> <li>— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung</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> )
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (10 ... 1/0)
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrähtig</li> <li>— feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li> <li>— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul>	2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (24 ... 14)

## Approbationen/Zertifikate

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit</b>	<b>Konformitätserklärung</b>
------------------------------------	---	------------------------------



CCC



CSA



UL



Baumusterprüfung  
heinigung



EG-Konf.

<b>Prüfbescheinigungen</b>	<b>Schiffbau</b>	<b>sonstiges</b>
----------------------------	------------------	------------------

spezielle

Prüfbescheinigungen

n



ABS



LRS



RINA

sonstig



RMRS

### sonstiges

Umweltbestätigung

Bestätigungen

### Weitere Informationen

**Information- und 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=3RT1046-3AC20>

**CAx-Online-Generator**

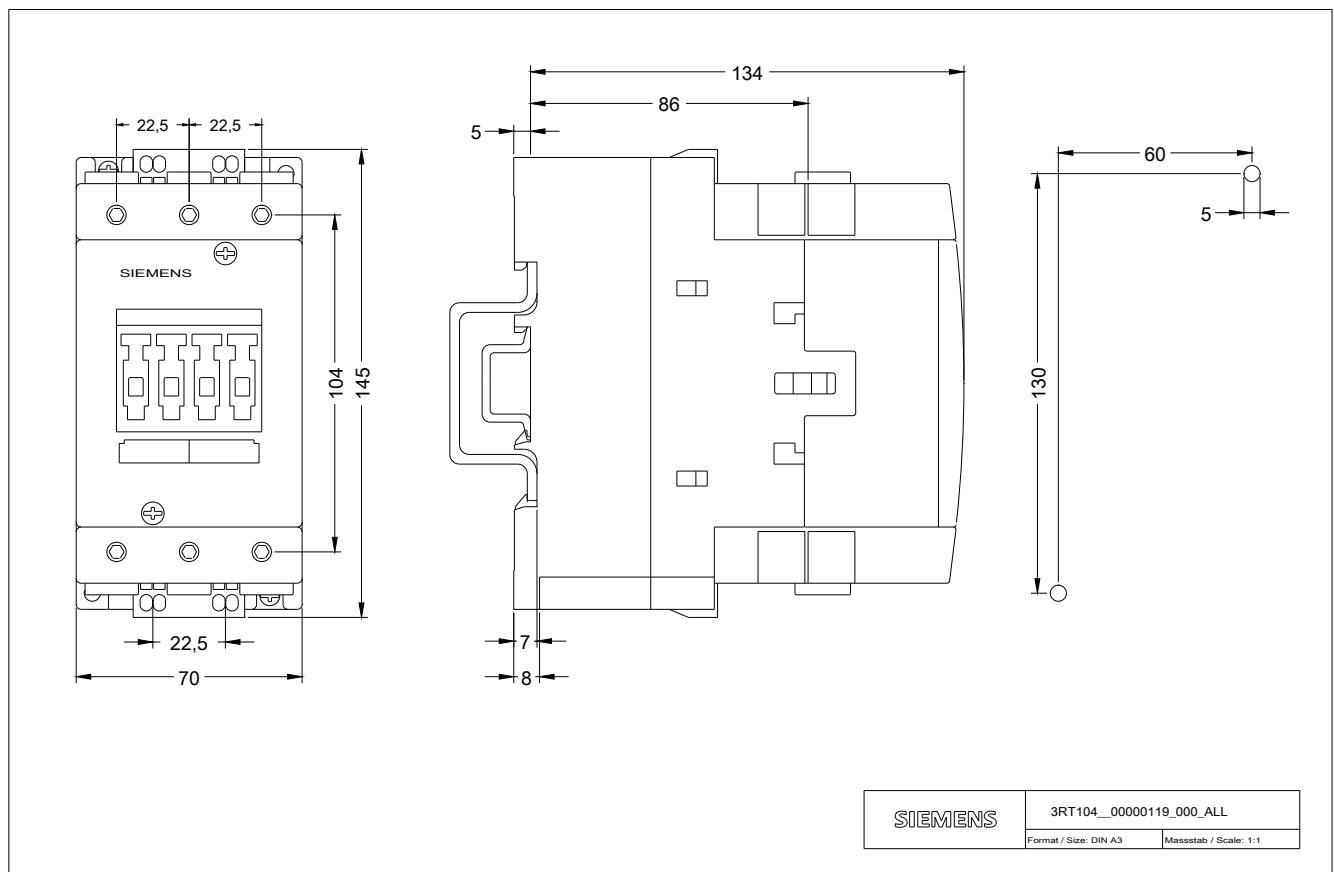
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1046-3AC20>

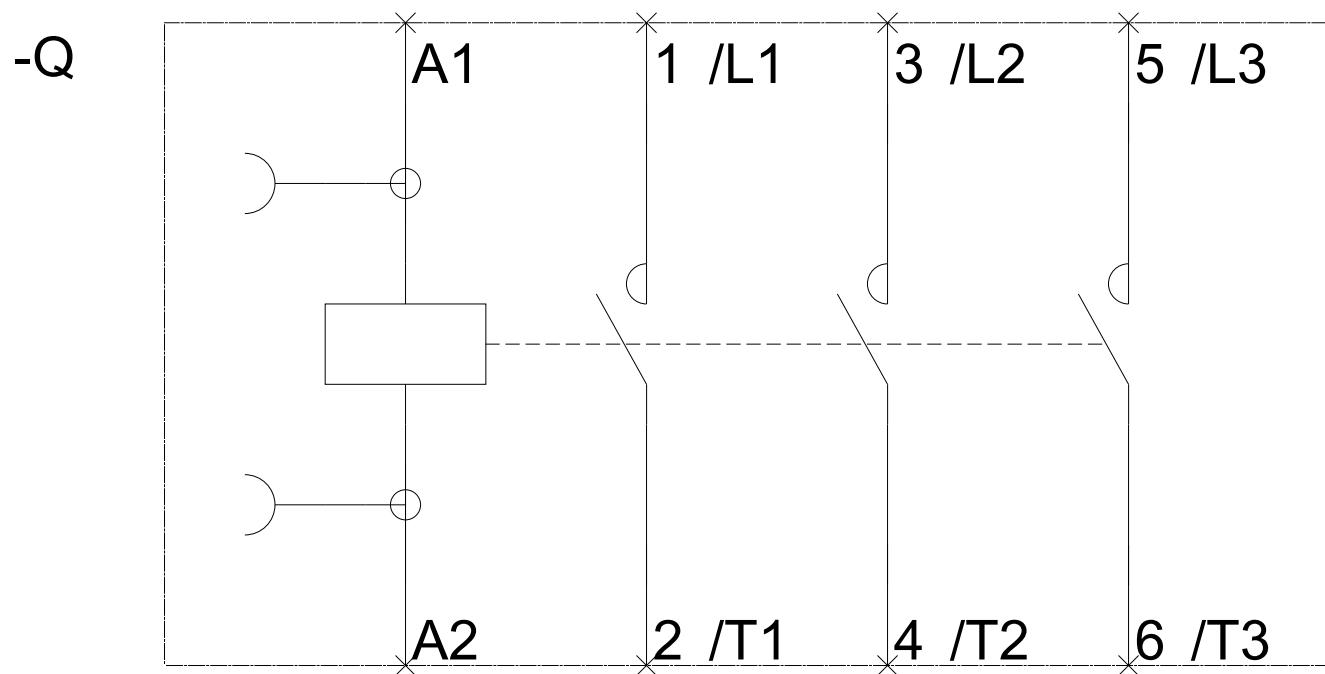
**Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1046-3AC20>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1046-3AC20&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1046-3AC20&lang=de)





letzte Änderung:

01.05.2017