

Schütz, AC-1, 140 A/400 V/40 °C, S3, 4-polig, AC 400V/50Hz,  
1S+1Ö, Schraubanschluss



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Schütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT23

### Allgemeine technische Daten

<b>Baugröße des Schützes</b>	S3
<b>Produkterweiterung</b>	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
<b>Stoßspannungsfestigkeit</b>	
• des Hauptstromkreises Bemessungswert	8 kV
• des Hilfsstromkreises Bemessungswert	6 kV
<b>Schutzart IP</b>	
• frontseitig	IP20
• der Anschlussklemme	IP00
<b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>	
• bei AC	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
• bei DC	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
• bei AC	10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms

• bei DC	10,6g / 5 ms, 6,3g / 10 ms
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• des Schützes typisch	10 000 000
• des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch	100 000 000
<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
<b>relative Luftfeuchte</b>	
• während Betrieb	95 %

Hauptstromkreis	
<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	4
<b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>	4
<b>Betriebsspannung</b>	
• bei AC	
— bei 50 Hz Bemessungswert	690 V
— bei 60 Hz Bemessungswert	690 V
<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
<b>Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis</b>	
• bei maximalem AC-1 Bemessungswert	50 mm <sup>2</sup>
<b>Kurzzeitstromfestigkeit bei kaltem Betriebszustand bis 40 °C</b>	
• befristet auf 1 s stromlos schaltend maximal	Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
• befristet auf 5 s stromlos schaltend maximal	Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
• befristet auf 10 s stromlos schaltend maximal	Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
• befristet auf 30 s stromlos schaltend maximal	Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden

<ul style="list-style-type: none"> <li>• befristet auf 60 s stromlos schaltend maximal</li> </ul>	Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
<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>	1 000 1/s

Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
<b>Spannungsart</b>	AC
<b>Spannungsart der Speisespannung</b>	AC
<b>Speisespannung bei AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz Bemessungswert</li> </ul>	400 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> </ul>	296 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> </ul>	0,61
<b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> </ul>	19 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> </ul>	0,38
<b>Schließverzögerung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>	13 ... 50 ms
<b>Öffnungsverzögerung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>	10 ... 21 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 20 ms
<b>Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs</b>	Standard A1 - A2

Hilfsstromkreis	
<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anbaubar</li> <li>• unverzögert schaltend</li> </ul>	1 2 1
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anbaubar</li> <li>• unverzögert schaltend</li> </ul>	1 2 1
<b>Betriebsstrom bei AC-12</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maximal</li> </ul>	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> <li>• bei 500 V Bemessungswert</li> <li>• bei 690 V Bemessungswert</li> </ul>	6 A 3 A 2 A 1 A

<b>Betriebsstrom bei DC-12</b>	
• bei 24 V Bemessungswert	10 A
• bei 48 V Bemessungswert	6 A
• 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 48 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>Ausführung des Leitungsschutzschalters</b>	
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	gG: 10 A (230 V, 400 A)
<b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)
<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>	
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / P600
<b>Kurzschluss-Schutz</b>	
<b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>	Nein
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 250 A (690 V, 100 kA)
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gR: 250 A (690 V, 100 kA)
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	gG: 10 A (690 V, 1 kA)
<b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>	
<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 60715
• Reiheneinbau	Ja
<b>Höhe</b>	140 mm
<b>Breite</b>	96 mm
<b>Tiefe</b>	152 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• bei Reihenmontage	
— vorwärts	20 mm

— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	0 mm
• zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	20 mm
— aufwärts	10 mm
— seitwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	20 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	10 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	
— mehrdrähtig	2x (6 ... 16 mm <sup>2</sup> ), 2x (10 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 1x (10 ... 70 mm <sup>2</sup> )
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> ), 2x (6 ... 16 mm <sup>2</sup> ), 2x (10 ... 50 mm <sup>2</sup> ), 1x (10 ... 70 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>	
• eindrätig	2,5 ... 16 mm <sup>2</sup>
• eindrätig oder mehrdrätig	4 ... 70 mm <sup>2</sup>
• mehrdrätig	6 ... 70 mm <sup>2</sup>
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	2,5 ... 50 mm <sup>2</sup>
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte</b>	
• eindrätig oder mehrdrätig	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 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 Hilfskontakte	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
• für Hauptkontakte	10 ... 2

### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<b>Produktfunktion</b>	
• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1	Ja
• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Nein
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>	20 y
<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529

### Kommunikation/ Protokoll

<b>Produktfunktion Bus-Kommunikation</b>	Nein
--	------

### Approbationen/ Zertifikate

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)</b>
 CCC  CSA  UL <a href="#">KC</a>  EAC  RCM	

<b>Konformitätserklärung</b>	<b>Prüfbescheinigungen</b>	<b>Marine / Schiffbau</b>
 EG-Konf. <a href="#">Sonstige</a>	<a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a> <a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>	 ABS  LRS

<b>Marine / Schiffbau</b>	<b>Sonstige</b>
 PRS  RINA  RMRS  DNV-GL <small>DNVGL.COM/AF</small>	<a href="#">Bestätigungen</a>

### Weitere Informationen

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

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

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RT2346-1AV00>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2346-1AV00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2346-1AV00>

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

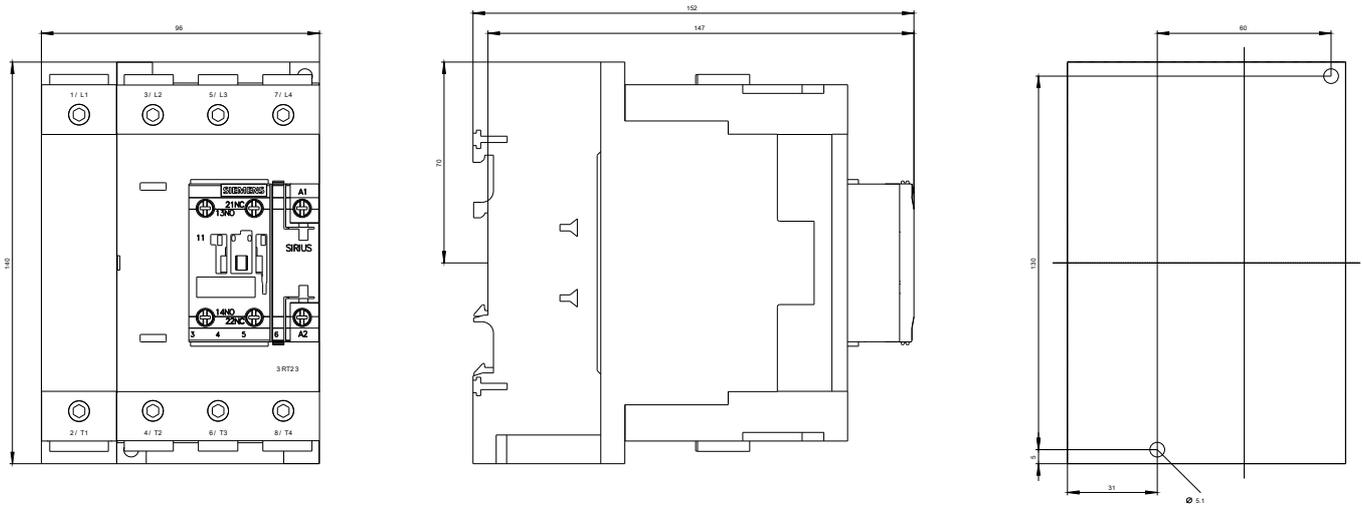
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2346-1AV00&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2346-1AV00&lang=de)

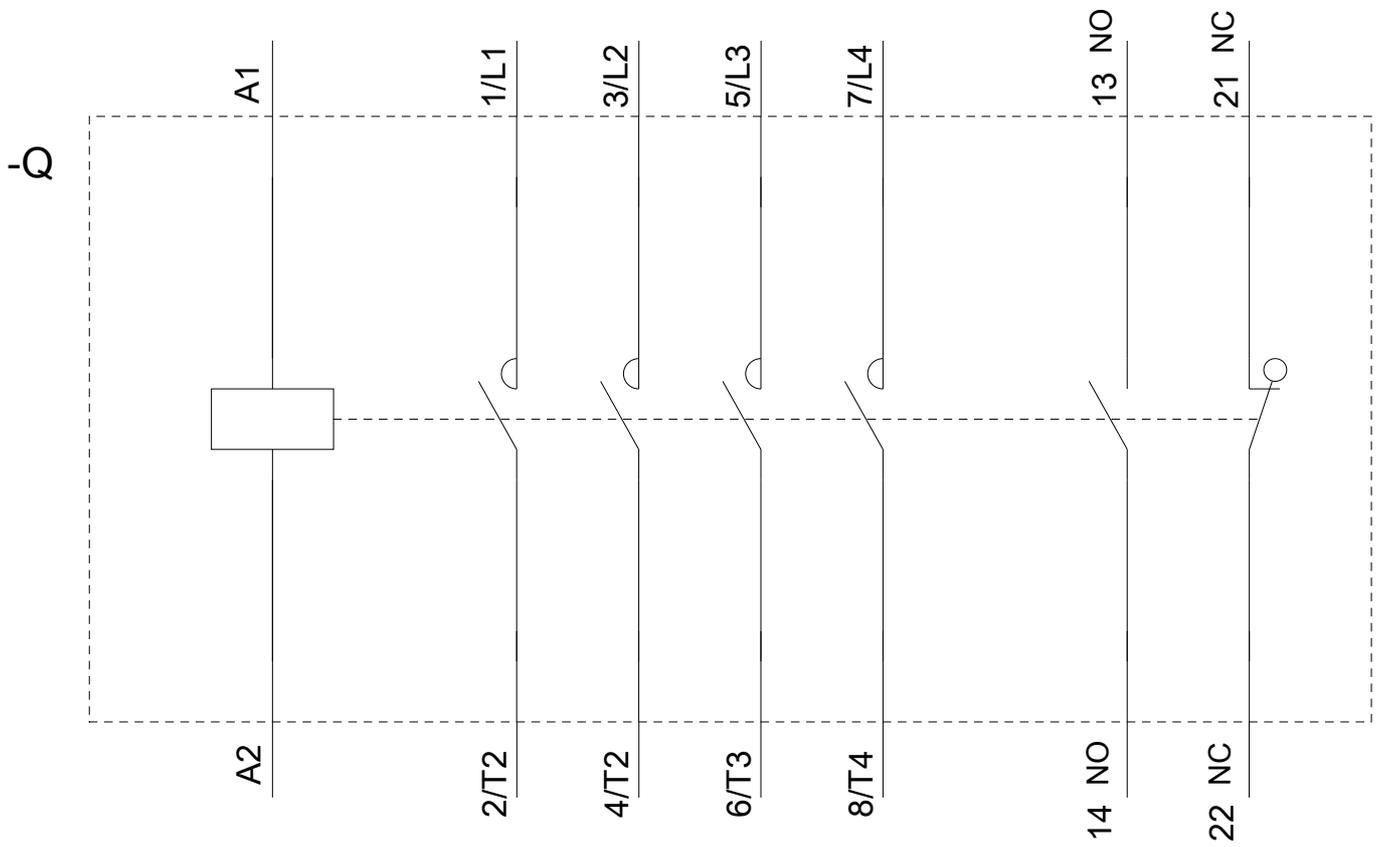
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2346-1AV00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2346-1AV00&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

13.08.2020