

Leistungsschütz, AC-3 50 A, 22 kW / 400 V 2 S + 2 Ö, AC / DC 175-280 V, mit Varistor, 3-polig, Baugröße S2, Schraubanschluss



Abbildung ähnlich

<b>Produkt-Markename</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Leistungsschütz
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RT2
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Baugröße des Schützes</b>	S2
<b>Produkterweiterung</b>	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Nein
<b>Stoßspannungsfestigkeit</b>	
• des Hauptstromkreises Bemessungswert	6 kV
• des Hilfsstromkreises Bemessungswert	6 kV
<b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b>	
• zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	400 V
<b>Schutzart IP</b>	
• frontseitig	IP20
• der Anschlussklemme	IP00

<b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>	
• bei AC	6,1g / 5 ms, 3,7g / 10 ms
• bei DC	6,1g / 5 ms, 3,7g / 10 ms
<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
• bei AC	9,6g / 5 ms, 5,8g / 10 ms
• bei DC	9,6g / 5 ms, 5,8g / 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 DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750</b>	K
<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>Betriebsspannung</b>	
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-1 bei 400 V — bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	70 A
• bei AC-1 — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	70 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	60 A
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	50 A
• bei AC-3 — bei 400 V Bemessungswert	50 A
— bei 500 V Bemessungswert	50 A
— bei 690 V Bemessungswert	24 A
• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert	41 A

<b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>	
• bei 60 °C minimal zulässig	16 mm <sup>2</sup>
• bei 40 °C minimal zulässig	25 mm <sup>2</sup>
<b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	24 A
• bei 690 V Bemessungswert	20 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 1 Strombahn bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	55 A
— bei 110 V Bemessungswert	4,5 A
— bei 220 V Bemessungswert	1 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,4 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,25 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	55 A
— bei 110 V Bemessungswert	45 A
— bei 220 V Bemessungswert	5 A
— bei 440 V Bemessungswert	1 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,8 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	55 A
— bei 110 V Bemessungswert	55 A
— bei 220 V Bemessungswert	45 A
— bei 440 V Bemessungswert	2,9 A
— bei 600 V Bemessungswert	1,4 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	35 A
— bei 110 V Bemessungswert	2,5 A
— bei 220 V Bemessungswert	1 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,1 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,06 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	55 A
— bei 110 V Bemessungswert	25 A
— bei 220 V Bemessungswert	5 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,27 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,16 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	55 A

— bei 110 V Bemessungswert	55 A
— bei 220 V Bemessungswert	25 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,6 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,35 A
<b>Betriebsleistung</b>	
• bei AC-1	
— bei 230 V Bemessungswert	26 kW
— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	23 kW
— bei 400 V Bemessungswert	46 kW
— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert	39 kW
— bei 690 V Bemessungswert	79 kW
— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	68 kW
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	22 kW
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	15 kW
— bei 400 V Bemessungswert	22 kW
— bei 500 V Bemessungswert	30 kW
— bei 690 V Bemessungswert	22 kW
<b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	12,6 kW
• bei 690 V Bemessungswert	18,2 kW
<b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>	420 A
<b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>	4 W
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	
• bei AC	1 500 1/h
• bei DC	1 500 1/h
<b>Schalhäufigkeit</b>	
• bei AC-1 maximal	1 000 1/h
• bei AC-2 maximal	600 1/h
• bei AC-3 maximal	800 1/h
• bei AC-4 maximal	250 1/h
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC/DC
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
• bei 50 Hz Bemessungswert	175 ... 280 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	175 ... 280 V
<b>Steuerspeisespannung bei DC</b>	
• Bemessungswert	175 ... 280 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC</b>	
• Anfangswert	0,8

• Endwert	1,1
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>	
<b>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>	
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,1
• bei 60 Hz	0,8 ... 1,1
<b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>	mit Varistor
<b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	
• bei 50 Hz	40 V·A
• bei 60 Hz	40 V·A
<b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	
• bei 50 Hz	2 V·A
• bei 60 Hz	2 V·A
<b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>	23 W
<b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>	1 W
<b>Schließverzögerung</b>	
• bei AC	45 ... 70 ms
• bei DC	45 ... 60 ms
<b>Öffnungsverzögerung</b>	
• bei AC	35 ... 55 ms
• bei DC	35 ... 55 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 20 ms
<b>Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs</b>	Standard A1 - A2
<b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b>	
• bei AC bei 230 V maximal zulässig	20 mA
• bei DC bei 24 V maximal zulässig	20 mA
<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	
• unverzögert schaltend	2
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	
• unverzögert schaltend	2
<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
• bei 500 V Bemessungswert	2 A
• bei 690 V Bemessungswert	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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 125 V Bemessungswert</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	<p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,15 A</p>
<b>Betriebsstrom bei DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert</li> <li>• bei 48 V Bemessungswert</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> <li>• bei 125 V Bemessungswert</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	<p>6 A</p> <p>2 A</p> <p>2 A</p> <p>1 A</p> <p>0,9 A</p> <p>0,3 A</p> <p>0,1 A</p>
<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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	<p>52 A</p> <p>52 A</p>
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für 1-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110/120 V Bemessungswert</li> <li>— bei 230 V Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 200/208 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220/230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 460/480 V Bemessungswert</li> <li>— bei 575/600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	<p>3 hp</p> <p>10 hp</p> <p>15 hp</p> <p>15 hp</p> <p>40 hp</p> <p>50 hp</p>
<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>	<p>gG: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)</p> <p>gG: 80A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)</p> <p>Sicherung gG: 10 A</p>

### 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 60715
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>	Ja

<b>Höhe</b>	114 mm
<b>Breite</b>	55 mm
<b>Tiefe</b>	174 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 10 mm</li> <li>— aufwärts 10 mm</li> <li>— abwärts 10 mm</li> <li>— seitwärts 0 mm</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 10 mm</li> <li>— aufwärts 10 mm</li> <li>— seitwärts 6 mm</li> <li>— abwärts 10 mm</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts 10 mm</li> <li>— aufwärts 10 mm</li> <li>— abwärts 10 mm</li> <li>— seitwärts 6 mm</li> </ul> </li> </ul>	

## 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>— eindräftig oder mehrdräftig</li> <li>— feindräftig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>	2x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 50 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 25 mm <sup>2</sup> ), 1x (1 ... 35 mm <sup>2</sup> ) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• feindräftig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	1 ... 35 mm <sup>2</sup>
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindräftig oder mehrdräftig</li> <li>• feindräftig mit Aderendbearbeitung</li> </ul>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindräftig oder mehrdräftig</li> <li>— feindräftig 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 (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> </ul>	18 ... 1




### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<b>B10-Wert</b>	
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	1 000 000
<b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	40 %
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	73 %
<b>Ausfallrate [FIT]</b>	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	100 FIT
<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

### Approbationen/Zertifikate

<b>allgemeine Produktzulassung</b>	<b>funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit</b>	<b>Konformitätserklärung</b>
 CCC	 UL	 EG-Konf.
 CSA	 EAC	<a href="#">Baumusterprüfbescheinigung</a>

<b>Prüfbescheinigungen</b>	<b>Marine / Schiffbau</b>
<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis</a>	<a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>
 ABS	 GL
 LRS	 PRS

<b>Marine / Schiffbau</b>	<b>Sonstige</b>
 RINA	<a href="#">Bestätigungen</a>
 RMRS	
 DNV-GL	

### Weitere Informationen

Information- and 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=3RT2036-1NP34>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2036-1NP34>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2036-1NP34>

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

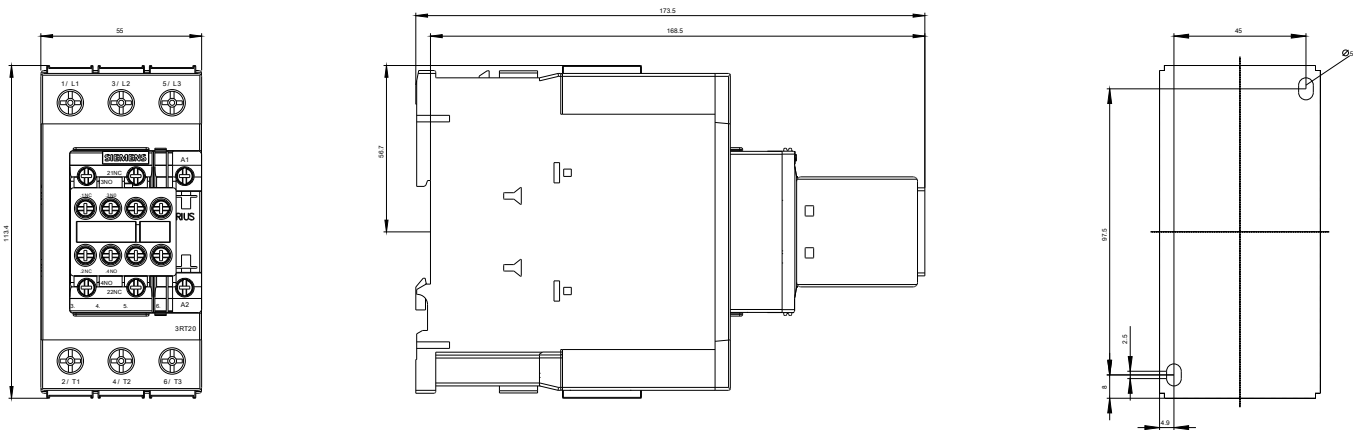
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2036-1NP34&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2036-1NP34&lang=de)

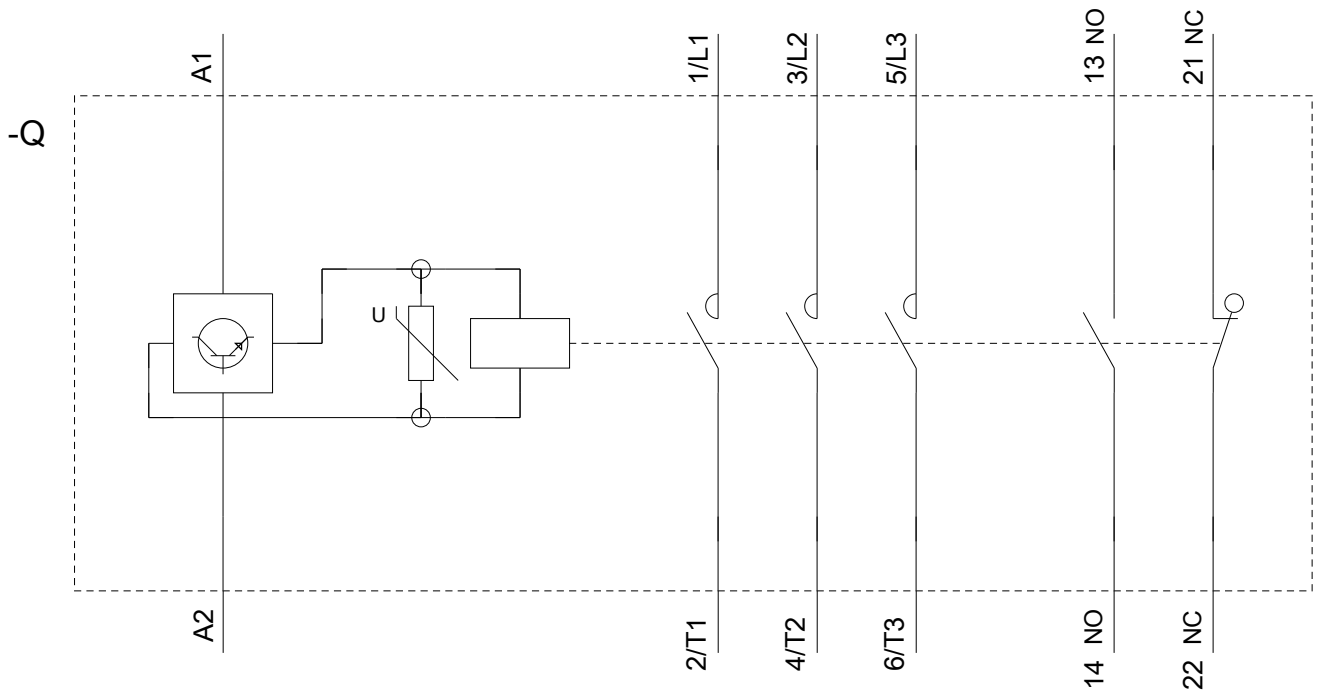
**Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2036-1NP34/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2036-1NP34&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

16.07.2018