

Schütz, AC-3, 15 kW / 400 V, 1 S + 1 Ö, AC 110 V, 50 Hz, 3-polig,  
Baugröße S0 Federzuganschluss



Produkt-Markenname	SIRIUS	
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschütz	
Produkttyp-Bezeichnung	3RT2	
<b>Allgemeine technische Daten</b>		
Baugröße des Schützes	S0	
Produkterweiterung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Funktionsmodul für Kommunikation</li><li>• Hilfsschalter</li></ul>	
Stoßspannungsfestigkeit	<ul style="list-style-type: none"><li>• des Hauptstromkreises Bemessungswert 6 kV</li><li>• des Hilfsstromkreises Bemessungswert 6 kV</li></ul>	
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	<ul style="list-style-type: none"><li>• zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1 400 V</li></ul>	
Schutzart IP	<ul style="list-style-type: none"><li>• frontseitig IP20</li><li>• der Anschlussklemme IP20</li></ul>	
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	<ul style="list-style-type: none"><li>• bei AC 8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms</li></ul>	

<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
• bei AC	13,5g / 5 ms, 8,3g / 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</b>	K
<b>gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750</b>	
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
<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>Hauptstromkreis</b>	
<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	50 A
• bei AC-1	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	50 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	42 A
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	32 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	32 A
— bei 500 V Bemessungswert	32 A
— bei 690 V Bemessungswert	21 A
• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert	22 A
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>	
• bei 60 °C minimal zulässig	10 mm <sup>2</sup>
• bei 40 °C minimal zulässig	10 mm <sup>2</sup>
<b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	

• bei 400 V Bemessungswert	12 A
• bei 690 V Bemessungswert	12 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 1 Strombahn bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	35 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	35 A
— bei 110 V Bemessungswert	35 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	35 A
— bei 110 V Bemessungswert	35 A
— bei 220 V Bemessungswert	35 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	20 A
— bei 110 V Bemessungswert	2,5 A
— bei 220 V Bemessungswert	1 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,09 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,06 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	35 A
— bei 110 V Bemessungswert	15 A
— bei 220 V Bemessungswert	3 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	35 A
— bei 110 V Bemessungswert	35 A
— bei 220 V Bemessungswert	10 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,6 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,6 A
<b>Betriebsleistung</b>	

• bei AC-1		
— bei 230 V Bemessungswert	16 kW	
— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	15,5 kW	
— bei 400 V Bemessungswert	28 kW	
— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert	27,5 kW	
— bei 690 V Bemessungswert	48 kW	
— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	47,5 kW	
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	15 kW	
• bei AC-3		
— bei 230 V Bemessungswert	7,5 kW	
— bei 400 V Bemessungswert	15 kW	
— bei 500 V Bemessungswert	15 kW	
— bei 690 V Bemessungswert	18,5 kW	
<b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>		
• bei 400 V Bemessungswert	6 kW	
• bei 690 V Bemessungswert	10,3 kW	
<b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>	260 A	
<b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>	2,7 W	
<b>Leerschalthäufigkeit</b>		
• bei AC	5 000 1/h	
<b>Schalthäufigkeit</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>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>		
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC	
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>		
• bei 50 Hz Bemessungswert	110 V	
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>		
<b>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>		
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,1	
<b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>		
• bei 50 Hz	77 V·A	
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>		
• bei 50 Hz	0,82	
<b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>		
• bei 50 Hz	9,8 V·A	
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>		
• bei 50 Hz	0,25	
<b>Schließverzug</b>		

• bei AC	8 ... 40 ms
<b>Öffnungsverzug</b>	
• bei AC	4 ... 16 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 10 ms
<b>Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs</b>	Standard A1 - A2

<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	
• unverzögert schaltend	1
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	
• unverzögert schaltend	1
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 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
• 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 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)

<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>	
<b>Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
• bei 480 V Bemessungswert	27 A
• bei 600 V Bemessungswert	27 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
• für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	2 hp
— bei 230 V Bemessungswert	5 hp

<ul style="list-style-type: none"> <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>	10 hp 10 hp 20 hp 25 hp
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / Q600
<b>Kurzschluss-Schutz</b>	
<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>	
	gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA) gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA) Sicherung gG: 10 A
<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>	102 mm
<b>Breite</b>	45 mm
<b>Tiefe</b>	97 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage           <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen           <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— seitwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen           <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> </ul>	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm
<b>Anschlüsse/Klemmen</b>	

<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Federzuganschluss Federzuganschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrähtig</li> <li>— eindrähtig oder mehrdrähtig</li> <li>— feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li> <li>— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li> </ul>	2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> ) 2x (18 ... 8)
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrähtig</li> <li>• mehrdrähtig</li> <li>• feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• feindrähtig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul>	1 ... 10 mm <sup>2</sup> 1 ... 10 mm <sup>2</sup> 1 ... 6 mm <sup>2</sup> 1 ... 6 mm <sup>2</sup>
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eindrähtig oder mehrdrähtig</li> <li>• feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li> <li>• feindrähtig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 1,5 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>— eindrähtig oder mehrdrähtig</li> <li>— feindrähtig mit Aderendbearbeitung</li> <li>— feindrähtig ohne Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> <li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li> </ul>	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 14)
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptkontakte</li> <li>• für Hilfskontakte</li> </ul>	18 ... 8 20 ... 14
<b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>		
<b>B10-Wert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	
	1 000 000	
<b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> <li>• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	40 % 73 %
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	
<b>Ausfallrate [FIT]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</li> </ul>	100 FIT
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</li> </ul>	
<b>Produktfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</li> </ul>	Ja

T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher

#### Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)
-----------------------------	--



CCC



CSA



UL

KC



C-Tick

funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
--	-----------------------	---------------------	--------------------

Baumusterbescheinigung



EG-Konf.

Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis

spezielle Prüfbescheinigungen



#### Marine / Schiffbau



GL



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNVGL.COM/AF

#### Sonstige

Bestätigungen



VDE

#### 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=3RT2027-2AF00>

CAx-Online-Generator  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAOrder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2027-2AF00>

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)  
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2027-2AF00>

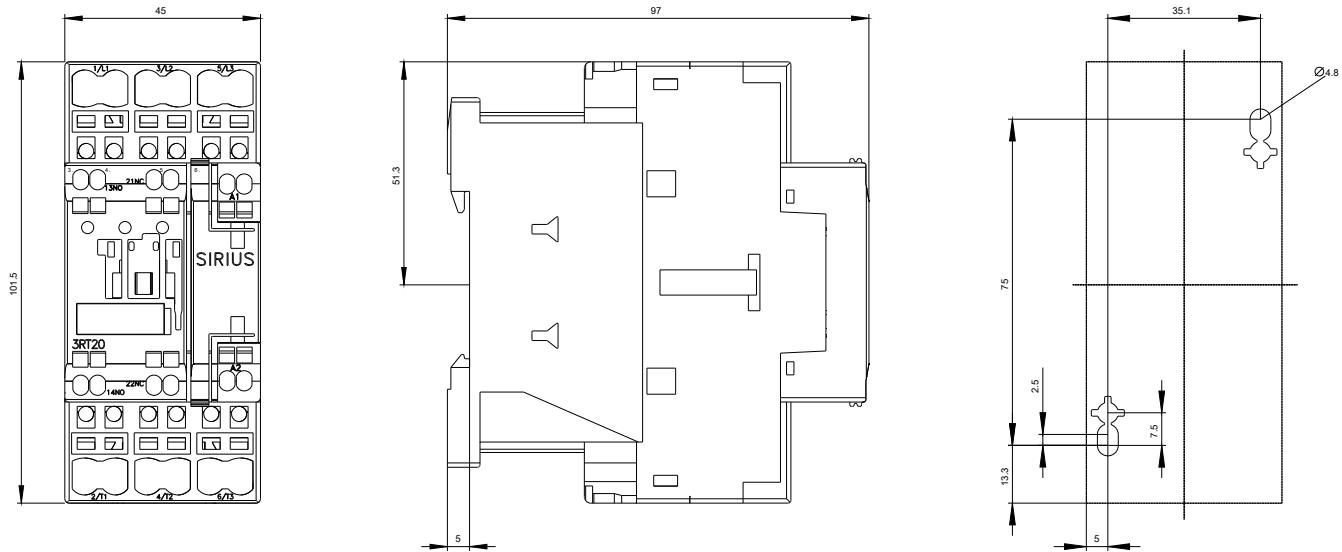
Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, ...)  
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2027-2AF00&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2027-2AF00&lang=de)

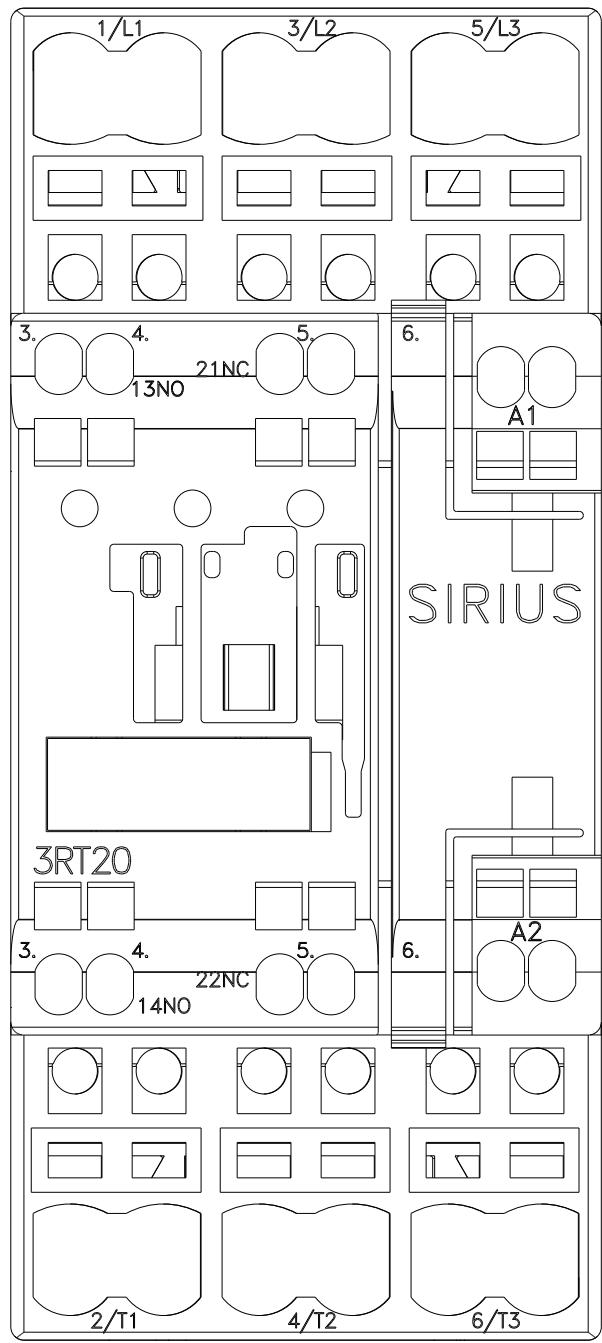
**Kennlinien: Auslöseverhalten,  $I^2t$ , Durchlassstrom**

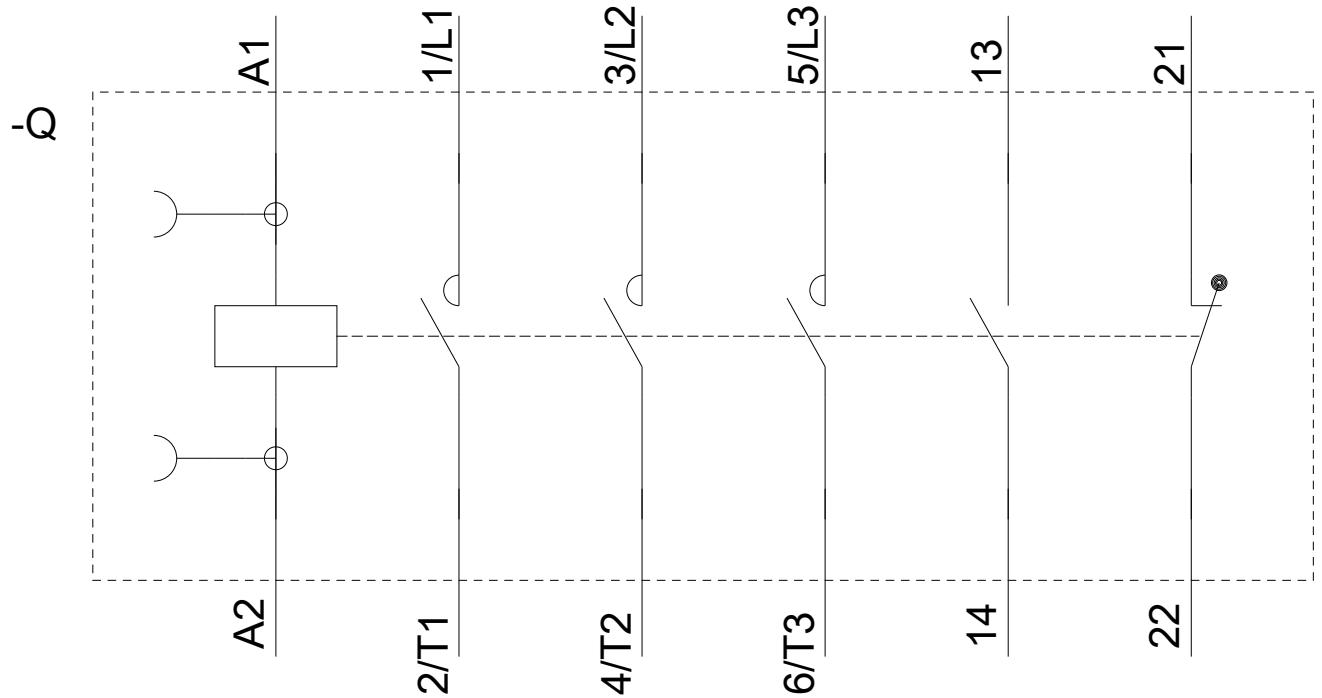
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2027-2AF00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2027-2AF00&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

16.07.2018