

## Datenblatt

## 3RT1055-6LA06



Leistungsschütz, AC-3e/AC-3 150 A, 75 kW / 400 V ohne Antrieb 3-polig,  
Hilfskontakte 2 S + 2 Ö ohne Antrieb Hauptstr.: Schiene Steuer- und  
Hilfsstromkreis: Schraubanschluss

<b>Produkt-Markenname</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Leistungsschütz
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RT1
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Baugröße des Schützes</b>	S6
<b>Produkterweiterung</b>	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
<b>Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom</b>	
• bei AC bei warmem Betriebszustand	27 W
• bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	9 W
<b>Art der Verlustleistungsberechnung polabhängig</b>	quadratisch
<b>Isolationsspannung</b>	
• des Hauptstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	1 000 V
• des Hilfsstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	500 V
<b>Stoßspannungsfestigkeit</b>	
• des Hauptstromkreises Bemessungswert	8 kV
• des Hilfsstromkreises Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	690 V
<b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>	
• bei AC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
• bei DC	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
• bei AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• bei DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 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
<b>RoHS-Richtlinie (Datum)</b>	05/01/2012
<b>SVHC Stoffname</b>	Blei - 7439-92-1
<b>Bruttogewicht pro ME</b>	2,855 kg
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C

• während Lagerung	-55 ... +80 °C
<b>relative Luftfeuchte minimal</b>	10 %
<b>relative Luftfeuchte bei 55 °C gemäß IEC 60068-2-30 maximal</b>	95 %
<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>Betriebsspannung</b>	
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	1 000 V
• bei AC-3e Bemessungswert maximal	1 000 V
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei AC-1 bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	185 A
• bei AC-1	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	185 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	160 A
— bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	90 A
— bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	90 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	150 A
— bei 500 V Bemessungswert	150 A
— bei 690 V Bemessungswert	150 A
— bei 1000 V Bemessungswert	65 A
• bei AC-3e	
— bei 400 V Bemessungswert	150 A
— bei 500 V Bemessungswert	150 A
— bei 690 V Bemessungswert	150 A
— bei 1000 V Bemessungswert	65 A
• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert	132 A
• bei AC-5a bis 690 V Bemessungswert	162 A
• bei AC-5b bis 400 V Bemessungswert	124 A
• bei AC-6a	
— bis 230 V bei Stromscheitwert n=20 Bemessungswert	150 A
— bis 400 V bei Stromscheitwert n=20 Bemessungswert	150 A
— bis 500 V bei Stromscheitwert n=20 Bemessungswert	150 A
— bis 690 V bei Stromscheitwert n=20 Bemessungswert	150 A
— bis 1000 V bei Stromscheitwert n=20 Bemessungswert	65 A
• bei AC-6a	
— bis 230 V bei Stromscheitwert n=30 Bemessungswert	105 A
— bis 400 V bei Stromscheitwert n=30 Bemessungswert	105 A
— bis 500 V bei Stromscheitwert n=30 Bemessungswert	105 A
— bis 690 V bei Stromscheitwert n=30 Bemessungswert	105 A
— bis 1000 V bei Stromscheitwert n=30 Bemessungswert	65 A
Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalem AC-1 Bemessungswert	95 mm <sup>2</sup>
<b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	68 A
• bei 690 V Bemessungswert	57 A
<b>Betriebsstrom</b>	
• bei 1 Strombahn bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	160 A

— bei 60 V Bemessungswert	160 A
— bei 110 V Bemessungswert	18 A
— bei 220 V Bemessungswert	3,4 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,8 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,5 A
<b>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1</b>	
— bei 24 V Bemessungswert	160 A
— bei 60 V Bemessungswert	160 A
— bei 110 V Bemessungswert	160 A
— bei 220 V Bemessungswert	20 A
— bei 440 V Bemessungswert	3,2 A
— bei 600 V Bemessungswert	1,6 A
<b>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1</b>	
— bei 24 V Bemessungswert	160 A
— bei 60 V Bemessungswert	160 A
— bei 110 V Bemessungswert	160 A
— bei 220 V Bemessungswert	160 A
— bei 440 V Bemessungswert	11,5 A
— bei 600 V Bemessungswert	4 A
<b>• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5</b>	
— bei 24 V Bemessungswert	160 A
— bei 60 V Bemessungswert	7,5 A
— bei 220 V Bemessungswert	0,6 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,17 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,12 A
<b>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5</b>	
— bei 24 V Bemessungswert	160 A
— bei 60 V Bemessungswert	160 A
— bei 110 V Bemessungswert	160 A
— bei 220 V Bemessungswert	2,5 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,65 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,37 A
<b>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5</b>	
— bei 24 V Bemessungswert	160 A
— bei 60 V Bemessungswert	160 A
— bei 110 V Bemessungswert	160 A
— bei 220 V Bemessungswert	160 A
— bei 440 V Bemessungswert	1,4 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,75 A
<b>Betriebsleistung</b>	
<b>• bei AC-3</b>	
— bei 230 V Bemessungswert	45 kW
— bei 400 V Bemessungswert	75 kW
— bei 500 V Bemessungswert	90 kW
— bei 690 V Bemessungswert	132 kW
— bei 1000 V Bemessungswert	90 kW
<b>• bei AC-3e</b>	
— bei 230 V Bemessungswert	45 kW
— bei 400 V Bemessungswert	75 kW
— bei 500 V Bemessungswert	90 kW
— bei 690 V Bemessungswert	132 kW
— bei 1000 V Bemessungswert	90 kW
<b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	
<b>• bei 400 V Bemessungswert</b>	38 kW
<b>• bei 690 V Bemessungswert</b>	55 kW
<b>Betriebsscheinleistung bei AC-6a</b>	
<b>• bis 230 V bei Stromeinheitwert n=20 Bemessungswert</b>	60 kVA
<b>• bis 400 V bei Stromeinheitwert n=20 Bemessungswert</b>	100 kVA
<b>• bis 500 V bei Stromeinheitwert n=20 Bemessungswert</b>	130 kVA
<b>• bis 690 V bei Stromeinheitwert n=20 Bemessungswert</b>	170 kVA
<b>• bis 1000 V bei Stromeinheitwert n=20 Bemessungswert</b>	110 kVA

<b>Betriebsscheinleistung bei AC-6a</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 230 V bei Stromeinheit n=30 Bemessungswert</li> <li>• bis 400 V bei Stromeinheit n=30 Bemessungswert</li> <li>• bis 500 V bei Stromeinheit n=30 Bemessungswert</li> <li>• bis 690 V bei Stromeinheit n=30 Bemessungswert</li> <li>• bis 1000 V bei Stromeinheit n=30 Bemessungswert</li> </ul>	40 kVA 70 kVA 90 kVA 120 kVA 110 kVA
<b>Kurzzeitstromfestigkeit bei kaltem Betriebszustand bis 40 °C</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• befristet auf 1 s stromlos schaltend maximal</li> <li>• befristet auf 5 s stromlos schaltend maximal</li> <li>• befristet auf 10 s stromlos schaltend maximal</li> <li>• befristet auf 30 s stromlos schaltend maximal</li> <li>• befristet auf 60 s stromlos schaltend maximal</li> </ul>	2 727 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden 1 831 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden 1 300 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden 850 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden 703 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> <li>• bei DC</li> </ul>	2 000 1/h 2 000 1/h
<b>Schalthäufigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 maximal</li> <li>• bei AC-2 maximal</li> <li>• bei AC-3 maximal</li> <li>• bei AC-3e <ul style="list-style-type: none"> <li>— maximal</li> </ul> </li> <li>• bei AC-4 maximal</li> </ul>	800 1/h 300 1/h 750 1/h 750 1/h 130 1/h
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>		
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC	
<b>Schließverzug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> <li>• bei DC</li> </ul>	
	20 ... 95 ms 20 ... 95 ms	
<b>Öffnungsverzug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> <li>• bei DC</li> </ul>	
	40 ... 60 ms 40 ... 60 ms	
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 15 ms	
<b>Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs</b>	ohne Antrieb	
<b>Hilfsstromkreis</b>		
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte unverzögert schaltend	2	
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte unverzögert schaltend	2	
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> <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>	<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>	
	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A	
<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>	
	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A	
<b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)	
<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>		
<b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>		

• bei 480 V Bemessungswert	156 A
• bei 600 V Bemessungswert	144 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
• für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 230 V Bemessungswert	30 hp
• für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	50 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	60 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	125 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	150 hp
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / Q600
<b>Kurzschluss-Schutz</b>	
Ausführung des Leitungsschutzschalters für Kurzschlusschutz des Hilfstromkreises bis 230 V	C-Charakteristik: 10 A; 0,4 kA
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 355 A (690 V, 100 kA)
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA)
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<b>Einbau/ Befestigung/ Abmessungen</b>	
<b>Einbaulage</b>	bei senkrechter Montageebene +/-90° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
Befestigungsart Reiheneinbau	Ja
<b>Befestigungsart</b>	Schraubbefestigung
<b>Höhe</b>	172 mm
<b>Breite</b>	120 mm
<b>Tiefe</b>	170 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
<b>Anschlüsse/ Klemmen</b>	
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
• für Hauptstromkreis	Anschlusschiene
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
• am Schütz für Hilfskontakte	Schraubanschluss
• der Magnetspule	Schraubanschluss
<b>Breite der Anschlusschiene</b>	17 mm
<b>Dicke der Anschlusschiene</b>	3 mm
<b>Durchmesser der Bohrung</b>	9 mm
<b>Anzahl der Bohrungen</b>	1
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	4 ... 250 kcmil
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>	
• mehrdrähtig	25 ... 120 mm <sup>2</sup>
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte</b>	
• eindrähtig oder mehrdrähtig	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• feindrähtig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>

<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrähtig	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> )
— eindrähtig oder mehrdrähtig	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> )
— feindrähtig 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), 1x 12
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte</b>	18 ... 14
<b>Sicherheitsrelevante Kenngrößen</b>	
<b>Produktfunktion</b>	
• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1	Ja
• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Nein
• geeignet für Sicherheitsfunktion	Ja
Eignung zur Verwendung sicherheitsgerichtetes Ausschalten	Ja
<b>Gebrauchsdauer maximal</b>	20 a
<b>Prüfung verschleißbedingter Gebrauchsdauer notwendig</b>	Ja
<b>Anteil gefahrbringender Ausfälle</b>	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	40 %
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	73 %
<b>B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920</b>	1 000 000
<b>Ausfallrate [FIT] bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920</b>	100 FIT
ISO 13849	
<b>Gerätetyp gemäß ISO 13849-1</b>	3
<b>Überdimensionierung gemäß ISO 13849-2 notwendig</b>	Ja
IEC 61508	
<b>Sicherheitsgerätetyp gemäß IEC 61508-2</b>	Typ A
Elektrische Sicherheit	
<b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>	IP00; IP20 mit Rahmenklemme/Abdeckung
<b>Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529</b>	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne mit Rahmenklemme/Abdeckung

#### Approbationen Zertifikate

##### allgemeine Produktzulassung



KC



EMV	Funktionale Sicherheit	Prüfbescheinigungen	Maritime Anwendung
-----	------------------------	---------------------	--------------------



[Baumusterprüfbescheinigung](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung / Werkszeugnis](#)



##### Maritime Anwendung

##### Sonstige



[Sonstige](#)



[Bestätigung](#)

Sonstige	Railway	Umwelt
----------	---------	--------

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Umweltbestätigung](#)

## Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

Informationen zur Datengenerierung und Speicherung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109995012>

Information- und Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

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

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RT1055-6LA06>

CAx-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1055-6LA06>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1055-6LA06>

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

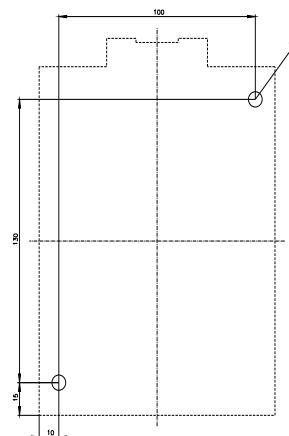
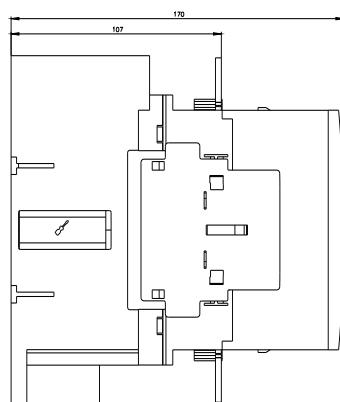
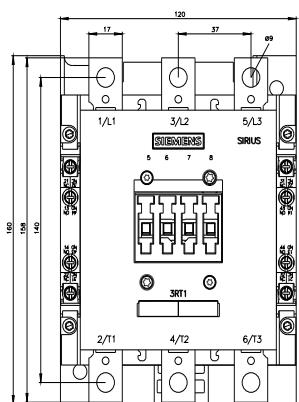
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1055-6LA06&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1055-6LA06&lang=de)

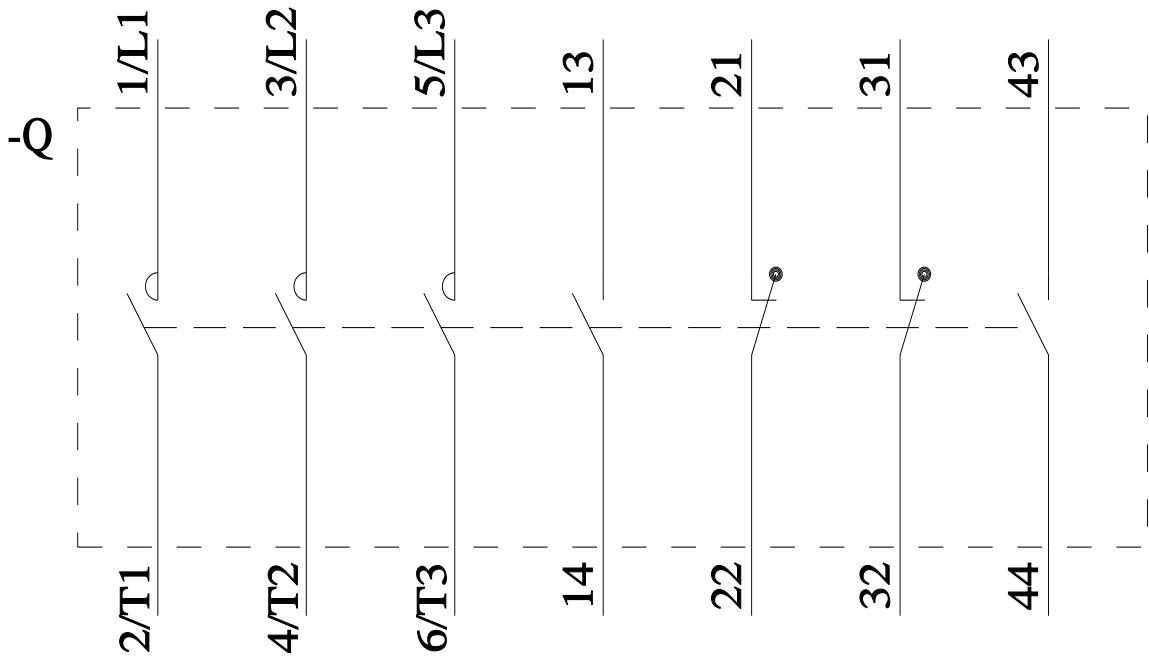
Kennlinien: Auslöseverhalten,  $I^2t$ , Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1055-6LA06/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1055-6LA06&objecttype=14&gridview=view1>





---

letzte Änderung:

21.10.2025