



Leistungsschütz, AC-3 32 A, 15 kW / 400 V 1 S + 1 Ö, AC 200 V, 50 Hz
200-220 V, 60 Hz, 3-polig Baugröße S0 Ringkabelschuhanschluss

| | |
|--|---------------------------------------|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Leistungsschütz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RT2 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Baugröße des Schützes | S0 |
| Produkterweiterung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Funktionsmodul für Kommunikation • Hilfsschalter | Nein Ja |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC bei warmem Betriebszustand • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol • ohne Laststromanteil typisch | 8,1 W 2,7 W 10,5 W |
| Isolationsspannung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • des Hauptstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert • des Hilfsstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert | 690 V 690 V |
| Stoßspannungsfestigkeit | |
| <ul style="list-style-type: none"> • des Hauptstromkreises Bemessungswert • des Hilfsstromkreises Bemessungswert | 6 kV 6 kV |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1 | 400 V |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC | 8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms |
| Schockfestigkeit bei Sinusstoß | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC | 13,5g / 5 ms, 8,3g / 10 ms |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • des Schützes typisch • des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch • des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch | 10 000 000 5 000 000 10 000 000 |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | Q |
| RoHS-Richtlinie (Datum) | 01.10.2009 |
| Umgebungsbedingungen | |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal | 2 000 m |
| Umgebungstemperatur | |
| <ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung | -25 ... +60 °C -55 ... +80 °C |
| relative Luftfeuchte minimal | 10 % |
| relative Luftfeuchte bei 55 °C gemäß IEC 60068-2-30 | 95 % |

| | |
|---|--------------------|
| maximal | |
| Hauptstromkreis | |
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte | 3 |
| Betriebsspannung | |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal | 690 V |
| • bei AC-3e Bemessungswert maximal | 690 V |
| Betriebsstrom | |
| • 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-3 | |
| — bei 400 V Bemessungswert | 32 A |
| — bei 500 V Bemessungswert | 32 A |
| — bei 690 V Bemessungswert | 21 A |
| • bei AC-3e | |
| — 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 |
| • bei AC-5a bis 690 V Bemessungswert | 44 A |
| • bei AC-5b bis 400 V Bemessungswert | 26,5 A |
| • bei AC-6a | |
| — bis 230 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert | 30,8 A |
| — bis 400 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert | 30,8 A |
| — bis 500 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert | 27 A |
| — bis 690 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert | 21 A |
| • bei AC-6a | |
| — bis 230 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert | 20,5 A |
| — bis 400 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert | 20,5 A |
| — bis 500 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert | 18 A |
| — bis 690 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert | 18 A |
| Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalem AC-1 Bemessungswert | 10 mm ² |
| Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4 | |
| • bei 400 V Bemessungswert | 12 A |
| • bei 690 V Bemessungswert | 12 A |
| Betriebsstrom | |
| • 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 |
| • 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 |
| Betriebsleistung | |
| • 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 |
| • bei AC-3e | |
| — 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 |
| Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4 | |
| • bei 400 V Bemessungswert | 6 kW |
| • bei 690 V Bemessungswert | 10,3 kW |
| Betriebsscheinleistung bei AC-6a | |
| • bis 230 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert | 12,2 kVA |
| • bis 400 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert | 21,3 kVA |
| • bis 500 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert | 23,3 kVA |
| • bis 690 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert | 25 kVA |
| Betriebsscheinleistung bei AC-6a | |
| • bis 230 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert | 8,1 kVA |
| • bis 400 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert | 14,2 kVA |
| • bis 500 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert | 15,5 kVA |
| • bis 690 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert | 21,5 kVA |
| Kurzzeitstromfestigkeit bei kaltem Betriebszustand bis 40 °C | |
| • befristet auf 1 s stromlos schaltend maximal | 499 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden |
| • befristet auf 5 s stromlos schaltend maximal | 395 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden |
| • befristet auf 10 s stromlos schaltend maximal | 260 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • befristet auf 30 s stromlos schaltend maximal | 186 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden |
| <ul style="list-style-type: none"> • befristet auf 60 s stromlos schaltend maximal | 152 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden |
| Leerschalthäufigkeit | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC | 5 000 1/h |
| Schalhäufigkeit | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 maximal | 1 000 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-2 maximal | 750 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 maximal | 750 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3e maximal | 750 1/h |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-4 maximal | 250 1/h |
| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
| Spannungsart der Steuerspeisespannung | AC |
| Steuerspeisespannung bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz Bemessungswert | 200 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 60 Hz Bemessungswert | 220 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz | 0,8 ... 1,1 |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 60 Hz | 0,85 ... 1,1 |
| Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz | 81 VA |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 60 Hz | 79 VA |
| Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz | 0,72 |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 60 Hz | 0,74 |
| Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz | 10,5 VA |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 60 Hz | 8,5 VA |
| Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz | 0,25 |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 60 Hz | 0,28 |
| Schließverzögerung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC | 8 ... 40 ms |
| Öffnungsverzögerung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC | 4 ... 16 ms |
| Lichtbogendauer | 10 ... 10 ms |
| Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs | Standard A1 - A2 |
| Hilfsstromkreis | |
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte unverzögert schaltend | 1 |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte unverzögert schaltend | 1 |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal | 10 A |
| Betriebsstrom bei AC-15 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 230 V Bemessungswert | 10 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 400 V Bemessungswert | 3 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 500 V Bemessungswert | 2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 690 V Bemessungswert | 1 A |
| Betriebsstrom bei DC-12 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V Bemessungswert | 10 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 48 V Bemessungswert | 6 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 60 V Bemessungswert | 6 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 110 V Bemessungswert | 3 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 125 V Bemessungswert | 2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 220 V Bemessungswert | 1 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 600 V Bemessungswert | 0,15 A |
| Betriebsstrom bei DC-13 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V Bemessungswert | 10 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 48 V Bemessungswert | 2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 60 V Bemessungswert | 2 A |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 110 V Bemessungswert • bei 125 V Bemessungswert • bei 220 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert | <p>1 A 0,9 A 0,3 A 0,1 A</p> |
| Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA) |
| UL/CSA Bemessungsdaten | |
| Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 480 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert | <p>27 A 27 A</p> |
| abgegebene mechanische Leistung [hp] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für 1-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> — bei 110/120 V Bemessungswert — bei 230 V Bemessungswert • für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> — bei 200/208 V Bemessungswert — bei 220/230 V Bemessungswert — bei 460/480 V Bemessungswert — bei 575/600 V Bemessungswert | <p>2 hp 5 hp 10 hp 10 hp 20 hp 25 hp</p> |
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | A600 / P600 |
| Kurzschluss-Schutz | |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> — bei Zuordnungsart 1 erforderlich — bei Zuordnungsart 2 erforderlich • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich | <p>gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA) gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p> |
| Einbau/ Befestigung/ Abmessungen | |
| Einbaulage | bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar |
| Befestigungsart | Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reiheneinbau | Ja |
| Höhe | 85 mm |
| Breite | 45 mm |
| Tiefe | 97 mm |
| einzuhaltender Abstand | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei Reihemontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — aufwärts — seitwärts — abwärts • zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts | <p>10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm</p> |
| Anschlüsse/ Klemmen | |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis • am Schütz für Hilfskontakte • der Magnetspule | <p>Ringkabelschuhanschluss Ringkabelschuhanschluss Ringkabelschuhanschluss Ringkabelschuhanschluss</p> |
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen | |
| Produktfunktion | |

| | |
|---|---------|
| • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1 | Ja |
| B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 450 000 |
| Anteil gefährbringender Ausfälle | |
| • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 40 % |
| • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 73 % |
| Ausfallrate [FIT] bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 100 FIT |
| T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508 | 20 y |
| Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529 | IP00 |
| Eignung zur Verwendung | |
| • sicherheitsgerichtetes Ausschalten | Ja |

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung



[Bestätigungen](#)



[KC](#)



| | | | |
|--|--|-----------------------|---------------------|
| EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) | funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit | Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen |
|--|--|-----------------------|---------------------|



[Baumusterprüfbescheinigung](#)



EG-Konf.

[UK-Konformitätserklärung](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

Marine / Schiffbau



Marine / Schiffbau Sonstige



[Bestätigungen](#)



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=3RT2027-4AN60>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WWW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2027-4AN60>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2027-4AN60>

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

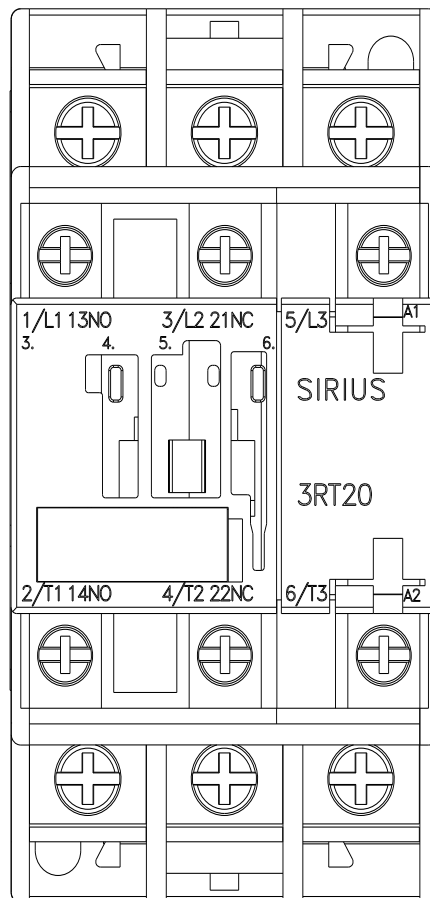
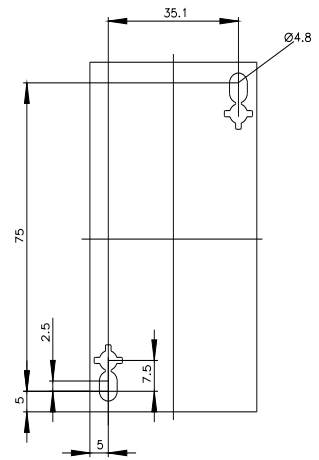
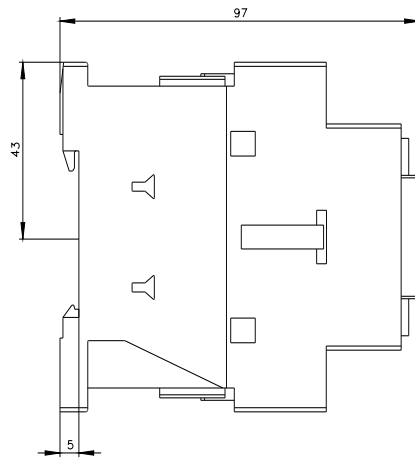
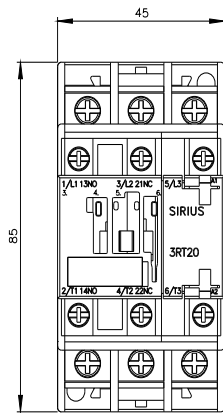
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2027-4AN60&lang=de

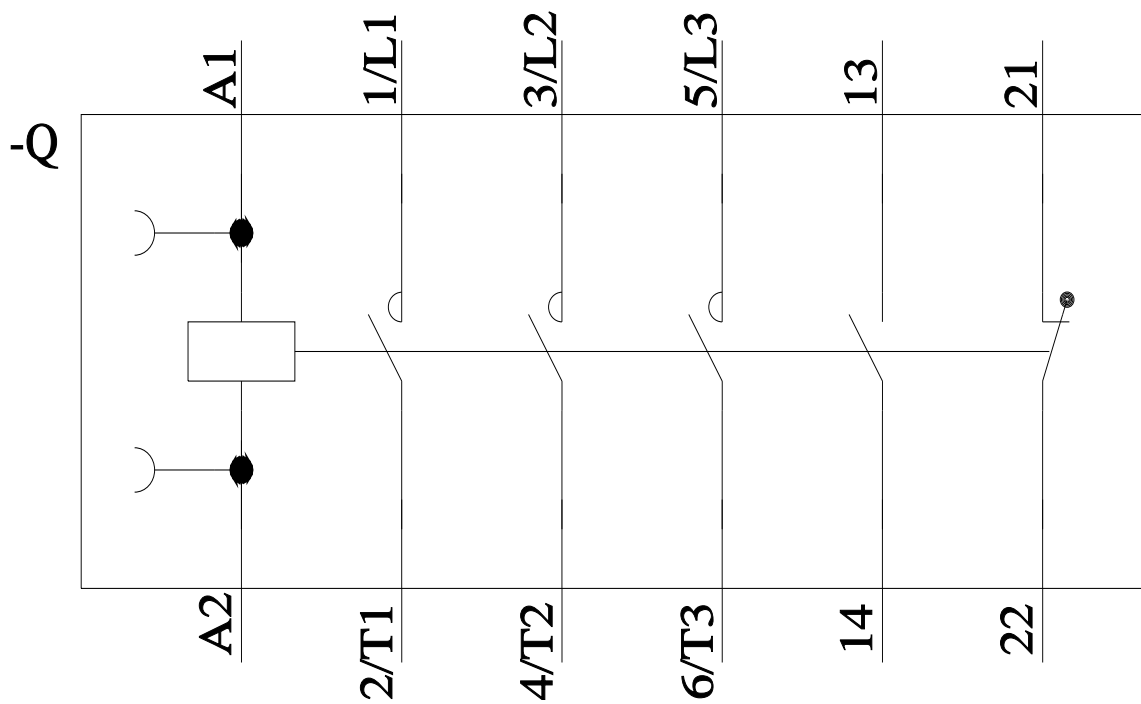
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2027-4AN60/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2027-4AN60&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

15.02.2022 