

Leistungsschütz, AC-3 115 A, 55 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC-Betätigung UC 500-550 V Hilfskontakte 2 NO + 2 NC 3-polig, Baugröße S6 Schienenanschlüsse Antrieb: konventionell Federzuganschluss



| | |
|--|---|
| Produkt-Markenname | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Leistungsschütz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RT1 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Baugröße des Schützes | S6 |
| Produkterweiterung | |
| • Funktionsmodul für Kommunikation | Nein |
| • Hilfsschalter | Ja |
| Stoßspannungsfestigkeit | |
| • 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 |
| Schutzart IP | |
| • frontseitig | IP00; Frontseitig IP20 mit Abdeckung / Rahmenklemme |
| • der Anschlussklemme | IP00 |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß | |
| • bei AC | 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms |

| | |
|--|----------------------------|
| • bei DC | 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms |
| Schockfestigkeit bei Sinusstoß | |
| • bei AC | 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms |
| • bei DC | 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms |
| mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) | |
| • 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 |
| Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750 | K |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | Q |

Umgebungsbedingungen

| | |
|--|---------|
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN | |
| • maximal | 2 000 m |

Hauptstromkreis

| | |
|--|---------|
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte | 3 |
| Betriebsspannung | |
| • bei AC-3 Bemessungswert maximal | 1 000 V |
| Betriebsstrom | |
| • bei AC-1 bei 400 V — bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 160 A |
| • bei AC-1 — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 160 A |
| — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert | 140 A |
| — bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert | 80 A |
| — bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert | 80 A |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert | 115 A |
| • bei AC-3 — bei 400 V Bemessungswert | 115 A |
| — bei 500 V Bemessungswert | 115 A |
| — bei 690 V Bemessungswert | 115 A |
| — bei 1000 V Bemessungswert | 53 A |
| • bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert | 97 A |
| • bei AC-5a bis 690 V Bemessungswert | 140 A |

| | |
|---|--------------------|
| • bei AC-5b bis 400 V Bemessungswert | 95 A |
| • bei AC-6a | |
| — bis 230 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert | 115 A |
| — bis 400 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert | 115 A |
| — bis 500 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert | 115 A |
| — bis 690 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert | 115 A |
| — bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert | 46,5 A |
| • bei AC-6a | |
| — bis 230 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert | 90 A |
| — bis 400 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert | 90 A |
| — bis 500 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert | 90 A |
| — bis 690 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert | 90 A |
| — bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert | 46,5 A |
| Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis | |
| • bei maximalem AC-1 Bemessungswert | 70 mm ² |
| Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4 | |
| • bei 400 V Bemessungswert | 54 A |
| • bei 690 V Bemessungswert | 48 A |
| Betriebsstrom | |
| • bei 1 Strombahn bei DC-1 | |
| — bei 24 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 |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 | |
| — bei 24 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 |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1 | |
| — bei 24 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 |
| Betriebsstrom | |
| • bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5 | |
| — bei 24 V Bemessungswert | 160 A |
| — bei 110 V Bemessungswert | 2,5 A |
| — bei 220 V Bemessungswert | 0,6 A |
| — bei 440 V Bemessungswert | 0,17 A |
| — bei 600 V Bemessungswert | 0,12 A |
| • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 | |
| — bei 24 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 |
| • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 | |
| — bei 24 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 |
| Betriebsleistung | |
| • bei AC-1 | |
| — bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert | 53 kW |
| — bei 400 V Bemessungswert | 92 kW |
| — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert | 92 kW |
| — bei 690 V Bemessungswert | 159 kW |
| — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert | 159 kW |
| — bei 1000 V bei 60 °C Bemessungswert | 131 kW |
| • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert | 55 kW |
| • bei AC-3 | |
| — bei 230 V Bemessungswert | 37 kW |
| — bei 400 V Bemessungswert | 55 kW |
| — bei 500 V Bemessungswert | 75 kW |
| — bei 690 V Bemessungswert | 110 kW |
| — bei 1000 V Bemessungswert | 75 kW |
| Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4 | |
| • bei 400 V Bemessungswert | 29 kW |
| • bei 690 V Bemessungswert | 48 kW |

| | |
|--|-----------|
| thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s | 1 100 A |
| Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter | 7 W |
| Leerschalthäufigkeit | |
| • bei AC | 2 000 1/h |
| • bei DC | 2 000 1/h |
| Schalhäufigkeit | |
| • bei AC-1 maximal | 800 1/h |
| • bei AC-2 maximal | 400 1/h |
| • bei AC-3 maximal | 1 000 1/h |
| • bei AC-4 maximal | 130 1/h |

| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
|---|---------------|
| Spannungsart der Steuerspeisespannung | AC/DC |
| Steuerspeisespannung bei AC | |
| • bei 50 Hz Bemessungswert | 500 ... 550 V |
| • bei 60 Hz Bemessungswert | 500 ... 550 V |
| Steuerspeisespannung bei DC | |
| • Bemessungswert | 500 ... 550 V |
| Spannung am SPS-Steuereingang Bemessungswert | 24 V |
| Arbeitsbereichsfaktor der Spannung am SPS-Steuereingang | 0,8 ... 1,1 |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC | |
| • Anfangswert | 0,8 |
| • Endwert | 1,1 |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC | |
| • bei 50 Hz | 0,8 ... 1,1 |
| • bei 60 Hz | 0,8 ... 1,1 |
| Ausführung des Überspannungsbegrenzers | mit Varistor |
| Anzugscheinleistung der Magnetspule bei AC | |
| • bei 50 Hz | 300 V·A |
| Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule | |
| • bei 50 Hz | 0,9 |
| Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC | |
| • bei 50 Hz | 5,8 V·A |
| Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule | |
| • bei 50 Hz | 0,8 |
| Anzugsleistung der Magnetspule bei DC | 360 W |
| Halteleistung der Magnetspule bei DC | 5,2 W |
| Schließverzögerung | |
| • bei AC | 20 ... 95 ms |

| | |
|--|------------------|
| • bei DC | 20 ... 95 ms |
| Öffnungsverzug | |
| • bei AC | 40 ... 60 ms |
| • bei DC | 40 ... 60 ms |
| Lichtbogendauer | 10 ... 15 ms |
| Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs | Standard A1 - A2 |

Hilfsstromkreis

| | |
|---|--|
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte | |
| • unverzögert schaltend | 2 |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte | |
| • unverzögert schaltend | 2 |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal | 10 A |
| Betriebsstrom bei AC-15 | |
| • bei 230 V Bemessungswert | 6 A |
| • bei 400 V Bemessungswert | 3 A |
| • bei 500 V Bemessungswert | 2 A |
| • bei 690 V Bemessungswert | 1 A |
| Betriebsstrom bei DC-12 | |
| • 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 |
| Betriebsstrom bei DC-13 | |
| • 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 |
| Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA) |

UL/CSA Bemessungsdaten

| | |
|---|-------|
| Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| • bei 480 V Bemessungswert | 124 A |
| • bei 600 V Bemessungswert | 125 A |
| abgegebene mechanische Leistung [hp] | |
| • für 1-phasigen Drehstrommotor — bei 230 V Bemessungswert | 25 hp |

| | |
|---|------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | 40 hp 50 hp 100 hp 125 hp |
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | A600 / Q600 |

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 | gG: 355 A (690 V, 100 kA) gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 A (415 V, 50 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA) |

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

| | |
|--|---|
| Einbaulage | bei senkrechter Montageebene +/-90° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar |
| Befestigungsart | Schraubbefestigung |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reiheneinbau | Ja |
| Höhe | 172 mm |
| Breite | 120 mm |
| Tiefe | 170 mm |
| einzuhaltender Abstand | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei Reihenmontage <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 | 20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm |

Anschlüsse/Klemmen

| | |
|---|------------------|
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis | Anschlussschiene |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfs- und Steuerstromkreis • am Schütz für Hilfskontakte • der Magnetspule | Federzuganschluss Federzuganschluss Federzuganschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 4 ... 250 kcmil |
| anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> • mehrdrähtig | 25 ... 120 mm ² |
| anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig oder mehrdrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung • feindrätig ohne Aderendbearbeitung | 0,25 ... 2,5 mm ² 0,25 ... 1,5 mm ² 0,25 ... 2,5 mm ² |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung — feindrätig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (24 ... 14) |
| AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte | 24 ... 14 |
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen | |
| B10-Wert <ul style="list-style-type: none"> • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 | 1 000 000 |
| Produktfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1 • Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1 | Ja Nein |
| Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529 |
| Approbationen/Zertifikate | |

| | | |
|-----------------------------|--|-----------------------|
| allgemeine Produktzulassung | funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit | Konformitätserklärung |
|-----------------------------|--|-----------------------|



[Baumusterprüfbescheinigung](#)



| | | |
|-----------------------|---------------------|--------------------|
| Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | Marine / Schiffbau |
|-----------------------|---------------------|--------------------|

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkzeugnis](#)



Sonstige

[Bestätigungen](#)

[Sonstige](#)

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=3RT1054-2AS36>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1054-2AS36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1054-2AS36>

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

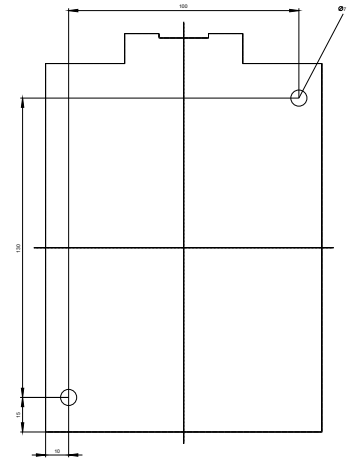
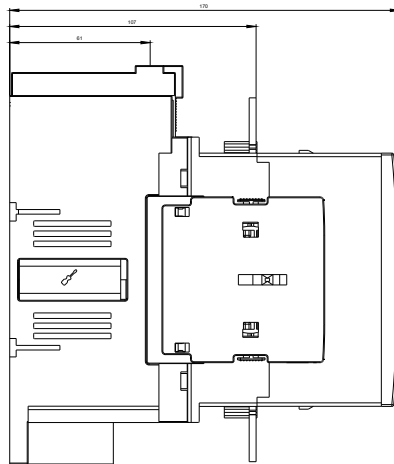
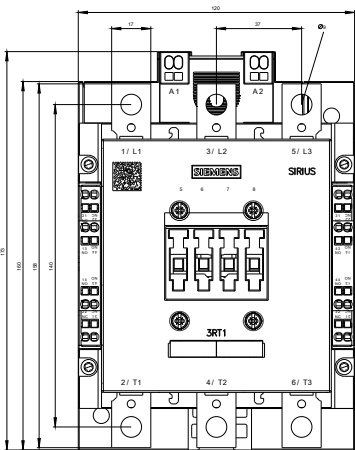
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-2AS36&lang=de

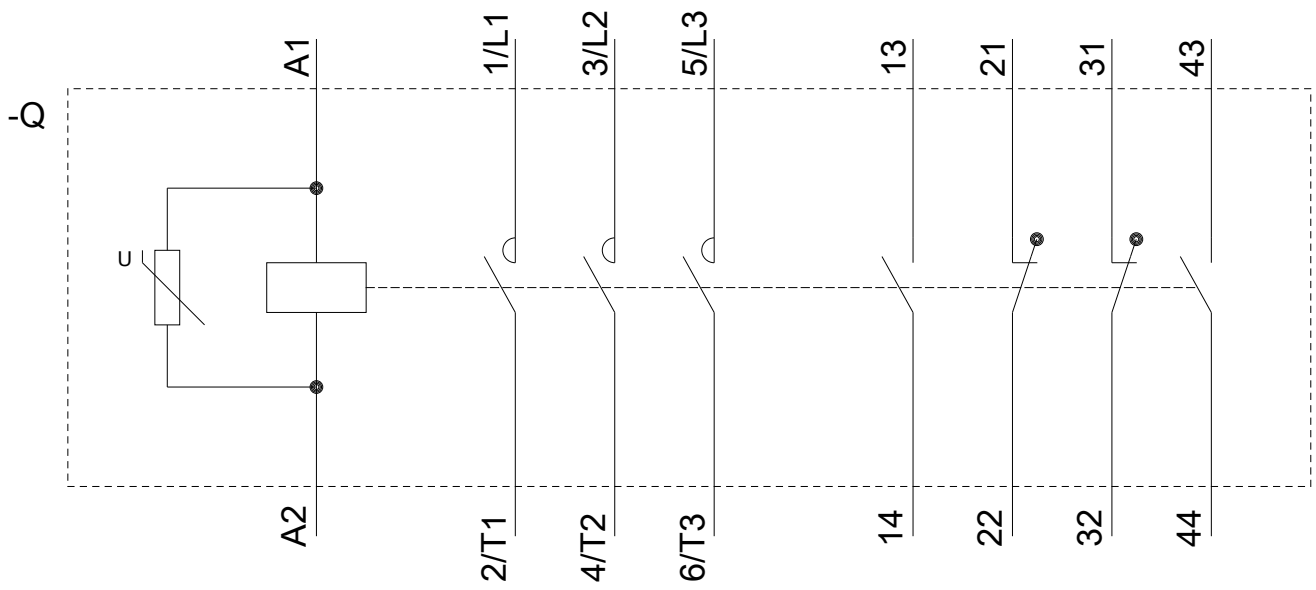
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1054-2AS36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1054-2AS36&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

07.06.2019