



Schütz, AC-1, 275 A/690 V/40 °C, S6, 3-polig, AC/DC 440-480V, mit Varistor, 2S+2Ö, Anschlussschiene/ Schraubanschluss

| | |
|---|----------------------------|
| Produkt-Markename | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Schütz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RT14 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Baugröße des Schützes | S6 |
| Produkterweiterung | |
| • Funktionsmodul für Kommunikation | Nein |
| • Hilfsschalter | Ja |
| Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom | |
| • bei AC bei warmem Betriebszustand | 86,4 W |
| • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol | 28,8 W |
| • ohne Laststromanteil typisch | 5,2 W |
| Isolationsspannung | |
| • des Hauptstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert | 1 000 V |
| • des Hilfsstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert | 500 V |
| Stoßspannungsfestigkeit | |
| • des Hauptstromkreises Bemessungswert | 8 kV |
| • des Hilfsstromkreises Bemessungswert | 6 kV |
| 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 elektronigerechtem Hilfsschalterblock typisch | 5 000 000 |
| • des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch | 10 000 000 |
| Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009 | Q |
| RoHS-Richtlinie (Datum) | 05/01/2012 |
| Umgebungsbedingungen | |
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal | 2 000 m |
| Umgebungstemperatur | |
| • während Betrieb | -25 ... +60 °C |
| • während Lagerung | -55 ... +80 °C |
| relative Luftfeuchte minimal | 10 % |

| | |
|--|---|
| relative Luftfeuchte bei 55 °C gemäß IEC 60068-2-30 maximal | 95 % |
| Hauptstromkreis | |
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte | 3 |
| Anzahl der Öffner für Hauptkontakte | 0 |
| Spannungsart für Hauptstromkreis | AC |
| Betriebsstrom | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 55 °C Bemessungswert — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert • bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — bei 400 V Bemessungswert — bei 690 V Bemessungswert | 275 A 250 A 250 A 97 A 97 A |
| Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalem AC-1 Bemessungswert | 140 mm ² |
| Leerschalthäufigkeit | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC • bei DC | 2 000 1/h 2 000 1/h |
| Schalhäufigkeit bei AC-1 maximal | 600 1/h |
| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
| Spannungsart | AC/DC |
| Spannungsart der Speisespannung | AC/DC |
| Speisespannung bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz Bemessungswert • bei 60 Hz Bemessungswert | 440 ... 480 V 440 ... 480 V |
| Speisespannung bei DC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bemessungswert | 440 ... 480 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert • Endwert | 0,8 1,1 |
| Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz • bei 60 Hz | 0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1 |
| Ausführung des Überspannungsbegrenzers | mit Varistor |
| Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz | 300 VA |
| Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz | 0,9 |
| Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz | 5,8 VA |
| Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz | 0,8 |
| Anzugsleistung der Magnetspule bei DC | 360 W |
| Halteleistung der Magnetspule bei DC | 5,2 W |
| Schließverzögerung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC • bei DC | 20 ... 95 ms 20 ... 95 ms |
| Öffnungsverzögerung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC • bei DC | 40 ... 60 ms 40 ... 60 ms |
| Lichtbogendauer | 10 ... 15 ms |
| Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs | Standard A1 - A2 |
| Hilfsstromkreis | |
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte | 2 |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • anbaubar • unverzögert schaltend | 4 |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte | 2 |
| <ul style="list-style-type: none"> • anbaubar • unverzögert schaltend | 4 |
| Betriebsstrom bei AC-12 maximal | 2 |
| Betriebsstrom bei AC-15 | 10 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 230 V Bemessungswert • bei 400 V Bemessungswert • bei 500 V Bemessungswert • bei 690 V Bemessungswert | 6 A |
| | 3 A |
| | 2 A |
| | 1 A |
| Betriebsstrom bei DC-13 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 24 V Bemessungswert • bei 48 V Bemessungswert • bei 60 V Bemessungswert • bei 110 V Bemessungswert • bei 125 V Bemessungswert • bei 220 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert | 10 A |
| | 2 A |
| | 2 A |
| | 1 A |
| | 0,9 A |
| | 0,3 A |
| | 0,1 A |
| Ausführung des Leitungsschutzschalters für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich | gG: 10 A (230 V, 400 A) |
| Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte | Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA) |
| Kurzschluss-Schutz | |
| Produktfunktion Kurzschluss-Schutz | Nein |
| 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) gR: 350 A (690 V, 100 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 |
| | 10 mm |
| Anschlüsse/ Klemmen | |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | |
| <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis • am Schütz für Hilfskontakte • der Magnetspule | Anschlusschiene Schraubanschluss Schraubanschluss Schraubanschluss |
| Breite der Anschlusschiene | 17 mm |

| | |
|---|--|
| Dicke der Anschlusschiene | 3 mm |
| Durchmesser der Bohrung | 9 mm |
| Anzahl der Bohrungen | 1 |
| 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"> • eindrätig oder mehrdrätig • mehrdrätig | 25 ... 120 mm ² 25 ... 120 mm ² |
| anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte | |
| <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig oder mehrdrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung | 0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 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 • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte | 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), max. 2x (0,75 ... 4 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12 |
| Sicherheitsrelevante Kenngrößen | |
| Produktfunktion | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1 • Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1 | Ja Nein |
| Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529 | IP00; IP20 mit Rahmenklemme/Abdeckung |
| Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529 | fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne mit Rahmenklemme/Abdeckung |

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung



[Bestätigungen](#)



[KC](#)



| | | | | | |
|---|---|--|----------------------------|---|---|
| EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) | funktionale Sicherheit/Maschinsicherheit | Konformitätserklärung | Prüfbescheinigungen | | |
| | Baumusterprüfbescheinigung | UK-Konformitätserklärung | | spezielle Prüfbescheinigungen | Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis |
| RCM | | | EG-Konf. | | |

| | | | | | |
|---------------------------|-----------------|-----|------|--------|-------------------------------|
| Marine / Schiffbau | Sonstige | | | | |
| | | | | | Bestätigungen |
| ABS | LRS | PRS | RMRS | DNV-GL | |

| | | |
|--------------------------|-------------------------------|---|
| Sonstige | Railway | |
| Sonstige | Bestätigungen | spezielle Prüfbescheinigungen |

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=3RT1456-6AR36>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1456-6AR36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1456-6AR36>

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

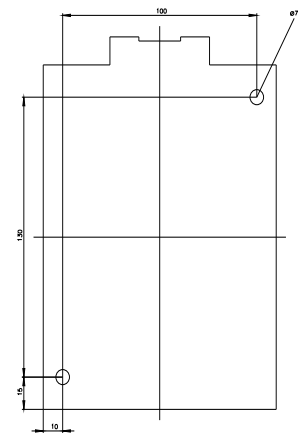
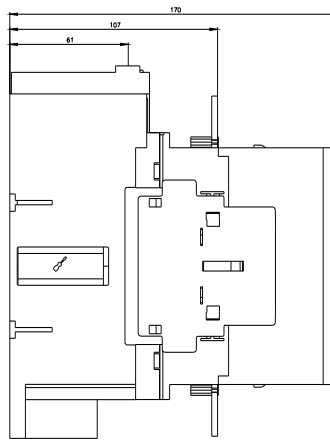
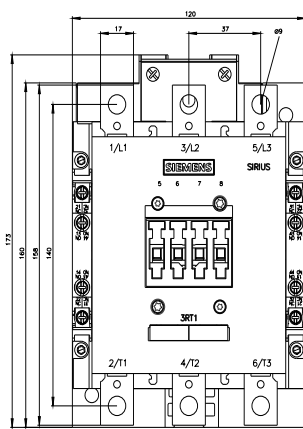
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1456-6AR36&lang=de

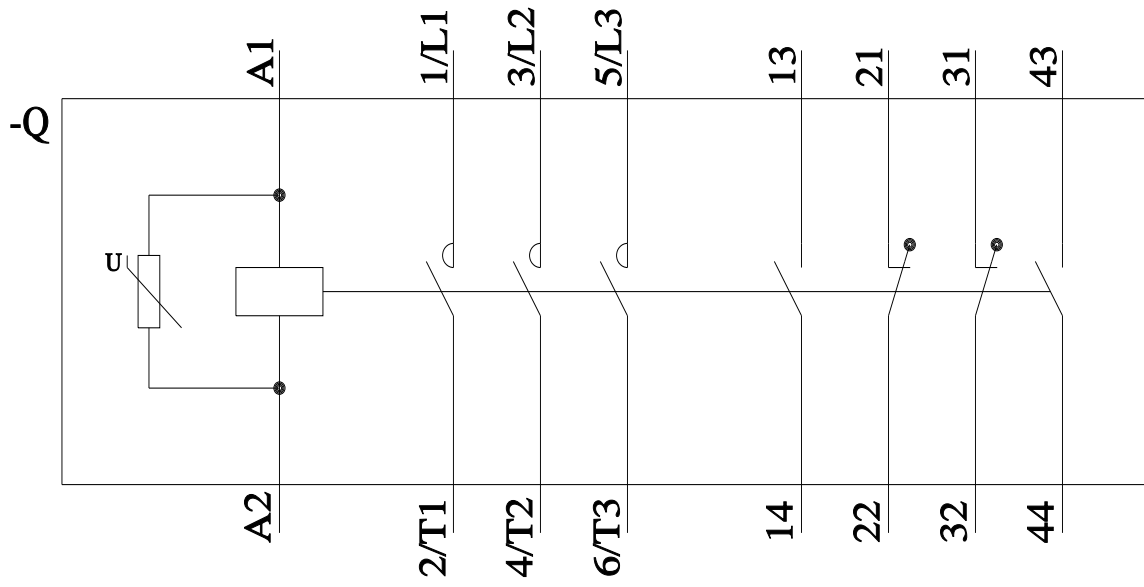
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1456-6AR36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1456-6AR36&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

15.03.2022 