

Bahnschütz, AC-1 690 A / 690 V Spule DC 110 V x (0,7-1,25) SPS
 Eingang 24-110 V DC Hilfskontakte 2 S + 2 Ö 3-polig Baugröße
 S12 Schienenanschlüsse Spulenanschluss: Schraubanschluss



Abbildung ähnlich

| | |
|---|---------|
| Produkt-Markename | SIRIUS |
| Produkt-Bezeichnung | Schütz |
| Produkttyp-Bezeichnung | 3RT14 |
| Allgemeine technische Daten | |
| Baugröße des Schützes | S12 |
| Produkterweiterung | |
| • Funktionsmodul für Kommunikation | Nein |
| • Hilfsschalter | Ja |
| Isolationsspannung | |
| • des Hauptstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert | 1 000 V |
| • des Hilfsstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert | 690 V |
| Stoßspannungsfestigkeit | |
| • des Hauptstromkreises Bemessungswert | 8 kV |
| • des Hilfsstromkreises Bemessungswert | 6 kV |
| maximal zulässige Spannung für sichere Trennung | |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1 | 690 V |
| Schutzart IP <ul style="list-style-type: none"> • frontseitig • der Anschlussklemme | IP00; Frontseitig IP20 mit Abdeckung / Rahmenklemme IP00 |
| Schockfestigkeit <ul style="list-style-type: none"> • für Bahnanwendungen gemäß DIN EN 61373 | Kategorie 1, Klasse B |
| Schockfestigkeit bei Rechteckstoß <ul style="list-style-type: none"> • bei DC | 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms |
| Schockfestigkeit bei Sinusstoß <ul style="list-style-type: none"> • bei DC | 13,4g / 5 ms, 6,5g / 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 |

Umgebungsbedingungen

| | |
|--|----------------------------------|
| Aufstellungshöhe bei Höhe über NN <ul style="list-style-type: none"> • maximal | 2 000 m |
| Umgebungstemperatur <ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb • während Lagerung | -40 ... +70 °C -55 ... +80 °C |

Hauptstromkreis

| | |
|--|---|
| Polzahl für Hauptstromkreis | 3 |
| Anzahl der Schließer für Hauptkontakte | 3 |
| Anzahl der Öffner für Hauptkontakte | 0 |
| Betriebsspannung <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 Bemessungswert maximal | 1 000 V |
| Betriebsstrom <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 bei 400 V <ul style="list-style-type: none"> — Bemessungswert — bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert • bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert — bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert | 690 A 690 A 690 A 600 A 250 A |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert | 170 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — bei 400 V Bemessungswert — bei 500 V Bemessungswert — bei 690 V Bemessungswert | 170 A 170 A 170 A |
| anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 60 °C minimal zulässig | 480 mm ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 40 °C minimal zulässig | 480 mm ² |
| Betriebsstrom | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 1 Strombahn bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert — bei 110 V Bemessungswert — bei 220 V Bemessungswert — bei 440 V Bemessungswert — bei 600 V Bemessungswert | 500 A 33 A 3,8 A 0,9 A 0,6 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert — bei 110 V Bemessungswert — bei 220 V Bemessungswert — bei 440 V Bemessungswert — bei 600 V Bemessungswert | 500 A 500 A 500 A 4 A 2 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert — bei 110 V Bemessungswert — bei 220 V Bemessungswert — bei 440 V Bemessungswert — bei 600 V Bemessungswert | 500 A 500 A 500 A 11 A 5,2 A |
| Betriebsstrom | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert — bei 110 V Bemessungswert — bei 220 V Bemessungswert — bei 440 V Bemessungswert — bei 600 V Bemessungswert | 500 A 3 A 0,6 A 0,18 A 0,125 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert — bei 110 V Bemessungswert — bei 220 V Bemessungswert — bei 440 V Bemessungswert — bei 600 V Bemessungswert | 500 A 500 A 2,5 A 0,65 A 0,37 A |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert — bei 110 V Bemessungswert — bei 220 V Bemessungswert — bei 440 V Bemessungswert — bei 600 V Bemessungswert | <p>500 A</p> <p>500 A</p> <p>500 A</p> <p>1,4 A</p> <p>0,75 A</p> |
| Betriebsleistung | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert — bei 400 V Bemessungswert — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert — bei 1000 V bei 60 °C Bemessungswert • bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert • bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — bei 230 V Bemessungswert — bei 400 V Bemessungswert — bei 500 V Bemessungswert — bei 690 V Bemessungswert | <p>245 kW</p> <p>430 kW</p> <p>430 kW</p> <p>740 kW</p> <p>410 kW</p> <p>90 kW</p> <p>160 kW</p> <p>90 kW</p> <p>110 kW</p> <p>160 kW</p> |
| thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s | 4 kA |
| Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter | 55 W |
| Leerschalthäufigkeit | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei DC | 500 1/h |
| Schalhäufigkeit | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 maximal | 600 1/h |
| Schalhäufigkeit | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bei DC-1 maximal | 250 1/s |
| Bemessungsdaten für Bahnanwendungen | |
| thermischer Strom (I_{th}) bis 690 V | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bis 40 °C gemäß IEC 60077 Bemessungswert • bis 70 °C gemäß IEC 60077 Bemessungswert | <p>690 A</p> <p>520 A</p> |
| anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis | |
| <ul style="list-style-type: none"> • bis 40 °C gemäß IEC 60077 Bemessungswert minimal zulässig • bis 70 °C gemäß IEC 60077 Bemessungswert minimal zulässig | <p>480 mm²</p> <p>480 mm²</p> |
| Steuerstromkreis/ Ansteuerung | |
| Spannungsart | DC |
| Spannungsart der Speisespannung | DC |
| Speisespannung bei DC | |

| | |
|--|--|
| • Bemessungswert | 110 V |
| Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung | |
| Bemessungswert der Magnetspule bei DC | |
| • Anfangswert | 0,7 |
| • Endwert | 1,25 |
| Ausführung des Überspannungsbegrenzers | mit Varistor |
| Anzugsleistung der Magnetspule bei DC | 800 W |
| Halteleistung der Magnetspule bei DC | 3,6 W |
| Schließverzögerung | |
| • bei DC | 60 ... 90 ms |
| Öffnungsverzögerung | |
| • bei DC | 80 ... 100 ms |
| Lichtbogendauer | 10 ... 15 ms |
| Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs | PLC-IN oder Standard A1 - A2 (einstellbar) |

| Hilfsstromkreis | |
|---|--|
| Anzahl der Öffner für Hilfskontakte | 2 |
| • unverzögert schaltend | 2 |
| Anzahl der Schließer für Hilfskontakte | 2 |
| • 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 |
| 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 | 6 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 | 180 A |
| • bei 600 V Bemessungswert | 192 A |
| abgegebene mechanische Leistung [hp] | |
| • für 3-phasigen Drehstrommotor | |
| — bei 220/230 V Bemessungswert | 75 hp |
| — bei 460/480 V Bemessungswert | 150 hp |
| — bei 575/600 V Bemessungswert | 200 hp |
| Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL | A600 / Q600 |

Kurzschluss-Schutz

| | |
|--|---------------------------|
| Produktfunktion Kurzschluss-Schutz | Nein |
| Ausführung des Sicherungseinsatzes | |
| • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises | |
| — bei Zuordnungsart 1 erforderlich | gG: 800 A (690 V, 50 kA) |
| — bei Zuordnungsart 2 erforderlich | gR: 710 A (690 V, 100 kA) |
| • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich | Sicherung gG: 10 A |

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

| | |
|--------------------------------|---|
| Einbaulage | bei senkrechter Montageebene +/-90° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar |
| Befestigungsart | Schraubbefestigung |
| • Reiheneinbau | Ja |
| Höhe | 214 mm |
| Breite | 160 mm |
| Tiefe | 225 mm |
| einzuhaltender Abstand | |
| • bei Reihenmontage | |
| — vorwärts | 20 mm |
| — aufwärts | 10 mm |
| — abwärts | 10 mm |
| — seitwärts | 10 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

Anschlüsse/Klemmen

| | |
|---|--|
| Ausführung des elektrischen Anschlusses <ul style="list-style-type: none">• für Hauptstromkreis• für Hilfs- und Steuerstromkreis | Schraubanschluss Schraubanschluss |
| Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none">• für Hauptkontakte<ul style="list-style-type: none">— eindrätig oder mehrdrätig• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte | 2x (70 ... 240 mm ²) 2/0 ... 500 kcmil |
| 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 |
| AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt <ul style="list-style-type: none">• für Hilfskontakte | 18 ... 14 |

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

| | |
|---|--|
| 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 |

Kommunikation/ Protokoll

| | |
|--|------|
| Produktfunktion Bus-Kommunikation | Nein |
|--|------|

Approbationen/Zertifikate

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



[Baumusterprüfbescheinigung](#)



| | | |
|---------------------|----------|---------|
| Prüfbescheinigungen | Sonstige | Railway |
|---------------------|----------|---------|

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Bestätigungen](#)

[Sonstige](#)

[Schwingen / Schocken](#)

[Bestätigungen](#)

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=3RT1476-6XF46-0LA2>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1476-6XF46-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1476-6XF46-0LA2>

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

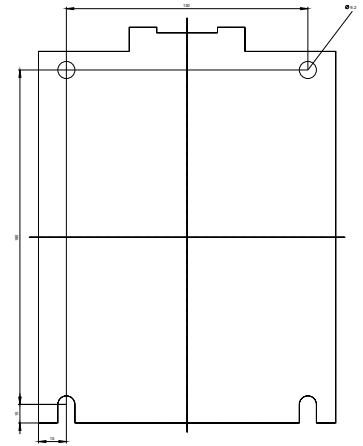
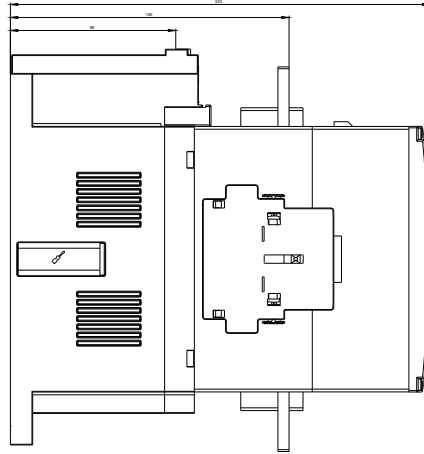
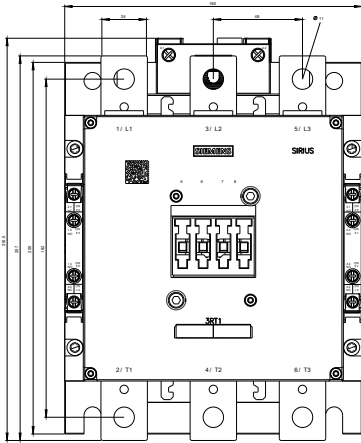
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1476-6XF46-0LA2&lang=de

Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1476-6XF46-0LA2/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1476-6XF46-0LA2&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

19.07.2018