

Bahnschütz AC-1,400 A/690V Spule DC 110V x (0,7...1,25) SPS  
 Eingang 24...110V DC Hilfskontakte 2 S + 2 Ö 3-polig Baugröße  
 S10 Schienenanschlüsse Spulenanschluss:Federzug



Abbildung ähnlich

<b>Produkt-Markename</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Schütz
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RT14
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Baugröße des Schützes</b>	S10
<b>Produkterweiterung</b>	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
<b>Isolationsspannung</b>	
• des Hauptstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	1 000 V
• des Hilfsstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	690 V
<b>Stoßspannungsfestigkeit</b>	
• des Hauptstromkreises Bemessungswert	8 kV
• des Hilfsstromkreises Bemessungswert	6 kV
<b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1</li> </ul>	690 V
<b>Schutzart IP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• frontseitig</li> <li>• der Anschlussklemme</li> </ul>	IP00; Frontseitig IP20 mit Abdeckung / Rahmenklemme IP00
<b>Schockfestigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Bahnanwendungen gemäß DIN EN 61373</li> </ul>	Kategorie 1, Klasse B
<b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC</li> </ul>	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC</li> </ul>	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des Schützes typisch</li> <li>• des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch</li> <li>• des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch</li> </ul>	10 000 000 5 000 000 10 000 000
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q

### Umgebungsbedingungen

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

### Hauptstromkreis

<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 Bemessungswert maximal</li> </ul>	1 000 V
<b>Betriebsstrom</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 bei 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— Bemessungswert</li> <li>— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert</li> <li>— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert</li> <li>— bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	400 A 400 A 400 A 380 A 150 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>	138 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> <li>— bei 500 V Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	138 A 138 A 138 A
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 °C minimal zulässig</li> </ul>	240 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 40 °C minimal zulässig</li> </ul>	240 mm <sup>2</sup>
<b>Betriebsstrom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	380 A 33 A 3,8 A 0,9 A 0,6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	380 A 380 A 380 A 4 A 2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	380 A 380 A 380 A 11 A 5,2 A
<b>Betriebsstrom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	380 A 3 A 0,6 A 0,18 A 0,125 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	380 A 380 A 2,5 A 0,65 A 0,37 A

<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V Bemessungswert</li> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> <li>— bei 600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	<p>380 A</p> <p>380 A</p> <p>380 A</p> <p>1,4 A</p> <p>0,75 A</p>
<b>Betriebsleistung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert</li> <li>— bei 400 V Bemessungswert</li> <li>— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert</li> <li>— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert</li> <li>— bei 1000 V bei 60 °C Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert</li> <li>• bei AC-3 <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> </li> </ul>	<p>145 kW</p> <p>250 kW</p> <p>250 kW</p> <p>430 kW</p> <p>247 kW</p> <p>75 kW</p> <p>97 kW</p> <p>75 kW</p> <p>90 kW</p> <p>132 kW</p>
<b>thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s</b>	2,4 kA
<b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>	27 W
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC</li> </ul>	700 1/h
<b>Schalhäufigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 maximal</li> </ul>	600 1/h
<b>Schalhäufigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC-1 maximal</li> </ul>	350 1/s
<b>Bemessungsdaten für Bahnanwendungen</b>	
<b>thermischer Strom (I<sub>th</sub>) bis 690 V</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 40 °C gemäß IEC 60077 Bemessungswert</li> <li>• bis 70 °C gemäß IEC 60077 Bemessungswert</li> </ul>	<p>400 A</p> <p>330 A</p>
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 40 °C gemäß IEC 60077 Bemessungswert minimal zulässig</li> <li>• bis 70 °C gemäß IEC 60077 Bemessungswert minimal zulässig</li> </ul>	<p>240 mm<sup>2</sup></p> <p>240 mm<sup>2</sup></p>
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart</b>	DC
<b>Spannungsart der Speisespannung</b>	DC
<b>Speisespannung bei DC</b>	

• Bemessungswert	110 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>	
<b>Bemessungswert der Magnetspule bei DC</b>	
• Anfangswert	0,7
• Endwert	1,25
<b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>	mit Varistor
<b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>	580 W
<b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>	3,4 W
<b>Schließverzug</b>	
• bei DC	45 ... 80 ms
<b>Öffnungsverzug</b>	
• bei DC	80 ... 100 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 15 ms
<b>Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs</b>	PLC-IN oder Standard A1 - A2 (einstellbar)

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

## UL/CSA Bemessungsdaten

<b>Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 480 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	<p>156 A</p> <p>144 A</p>
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 220/230 V Bemessungswert</li> <li>— bei 460/480 V Bemessungswert</li> <li>— bei 575/600 V Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	<p>60 hp</p> <p>125 hp</p> <p>150 hp</p>
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / Q600

## Kurzschluss-Schutz

<b>Produktfunktion Kurzschluss-Schutz</b>	Nein
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Zuordnungsart 1 erforderlich</li> <li>— bei Zuordnungsart 2 erforderlich</li> </ul> </li> <li>• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul>	<p>gG: 500 A (690 V, 100 kA)</p> <p>gR: 500 A (690 V, 100 kA)</p> <p>Sicherung gG: 10 A</p>

## Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	bei senkrechter Montageebene +/-90° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
<b>Befestigungsart</b>	Schraubbefestigung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiheneinbau</li> </ul>	Ja
<b>Höhe</b>	210 mm
<b>Breite</b>	145 mm
<b>Tiefe</b>	202 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> <li>— seitwärts</li> </ul> </li> <li>• zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— seitwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> <li>• zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> <li>— vorwärts</li> <li>— aufwärts</li> <li>— abwärts</li> </ul> </li> </ul>	<p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p> <p>20 mm</p> <p>10 mm</p> <p>10 mm</p>

— seitwärts

10 mm

## Anschlüsse/Klemmen

<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• für Hauptstromkreis</li><li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li></ul>	Schraubanschluss Federzuganschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• für Hauptkontakte<ul style="list-style-type: none"><li>— eindrätig oder mehrdrätig</li></ul></li><li>• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte</li></ul>	2x (70 ... 240 mm <sup>2</sup> ) 2/0 ... 500 kcmil
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• für Hilfskontakte<ul style="list-style-type: none"><li>— eindrätig</li><li>— eindrätig oder mehrdrätig</li><li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li><li>— feindrätig ohne Aderendbearbeitung</li></ul></li><li>• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte</li></ul>	2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (24 ... 14)
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• für Hilfskontakte</li></ul>	24 ... 14

## Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<b>Produktfunktion</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</li><li>• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1</li></ul>	Ja Nein
<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529

## Kommunikation/ Protokoll

<b>Produktfunktion Bus-Kommunikation</b>	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=3RT1466-2XF46-0LA2>

### CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1466-2XF46-0LA2>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1466-2XF46-0LA2>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1466-2XF46-0LA2&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1466-2XF46-0LA2&lang=de)

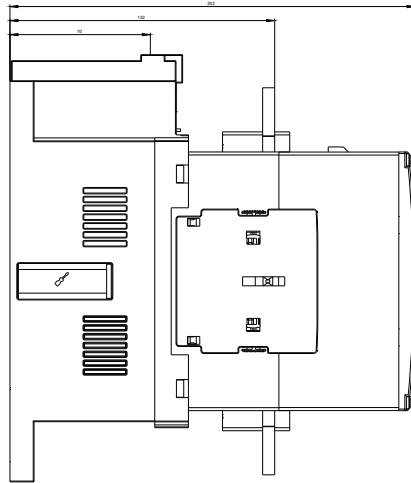
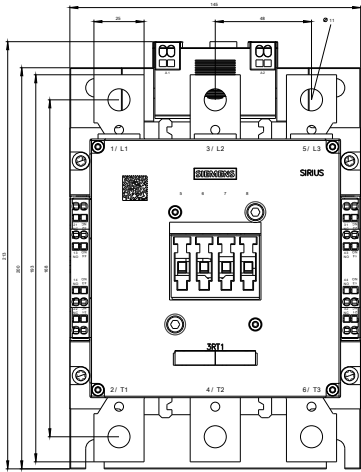
### Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1466-2XF46-0LA2/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1466-2XF46-0LA2&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

19.07.2018