



Leistungsschütz, AC-3 9 A, 4 kW / 400 V 2 S + 2 Ö AC 230 V, 50/60 Hz 4-polig Baugröße S00 Federzuganschluss

<b>Produkt-Markenname</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Schütz
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RT25
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Baugröße des Schützes</b>	S00
<b>Produkterweiterung</b>	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
<b>Isolationsspannung</b>	
• des Hauptstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	690 V
• des Hilfsstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert	690 V
<b>Stoßspannungsfestigkeit</b>	
• des Hauptstromkreises Bemessungswert	6 kV
• des Hilfsstromkreises Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	400 V
<b>Schockfestigkeit bei Rechteckstoß</b>	
• bei AC	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
• bei AC	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• des Schützes typisch	30 000 000
• des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch	5 000 000
• des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch	10 000 000
<b>Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009</b>	Q
RoHS-Richtlinie (Datum)	01.10.2009 00:00:00
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
<b>Umgebungstemperatur</b>	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C
<b>Hauptstromkreis</b>	
<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	4
<b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>	2
<b>Anzahl der Öffner für Hauptkontakte</b>	2

<b>Betriebsstrom</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 bis 690 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	18 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert</li> </ul>	16 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-2 bei AC-3 bei 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— je Schließer Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	9 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— je Öffner Bemessungswert</li> </ul>	9 A
Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalem AC-1 Bemessungswert	2,5 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> </ul> </li> </ul>	20 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> </ul>	2,1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> </ul>	0,8 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> </ul>	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> </ul> </li> </ul>	20 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110 V Bemessungswert</li> </ul>	12 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 220 V Bemessungswert</li> </ul>	1,6 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 440 V Bemessungswert</li> </ul>	0,8 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 je Öffner Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	16 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V je Schließer Bemessungswert</li> </ul>	16 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110 V je Öffner Bemessungswert</li> </ul>	0,075 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110 V je Schließer Bemessungswert</li> </ul>	0,15 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 220 V je Öffner Bemessungswert</li> </ul>	0,375 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 220 V je Schließer Bemessungswert</li> </ul>	0,75 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 je Öffner Bemessungswert</li> </ul> </li> </ul>	16 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 24 V je Schließer Bemessungswert</li> </ul>	16 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110 V je Öffner Bemessungswert</li> </ul>	0,175 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— bei 110 V je Schließer Bemessungswert</li> </ul>	0,35 A
Betriebsleistung bei AC-2 bei AC-3	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 230 V je Öffner Bemessungswert</li> </ul>	2,2 kW
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 230 V je Schließer Bemessungswert</li> </ul>	2,2 kW
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 400 V je Öffner Bemessungswert</li> </ul>	4 kW
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 400 V je Schließer Bemessungswert</li> </ul>	4 kW
<b>Kurzzeitstromfestigkeit bei kaltem Betriebszustand bis 40 °C</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• befristet auf 1 s stromlos schaltend maximal</li> </ul>	110 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
<ul style="list-style-type: none"> <li>• befristet auf 5 s stromlos schaltend maximal</li> </ul>	110 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
<ul style="list-style-type: none"> <li>• befristet auf 10 s stromlos schaltend maximal</li> </ul>	86 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
<ul style="list-style-type: none"> <li>• befristet auf 30 s stromlos schaltend maximal</li> </ul>	66 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
<ul style="list-style-type: none"> <li>• befristet auf 60 s stromlos schaltend maximal</li> </ul>	54 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
<b>Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter</b>	0,7 W
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>	10 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC</li> </ul>	10 000 1/h
Schalhäufigkeit bei AC-1 maximal	1 000 1/h
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz Bemessungswert</li> <li>• bei 60 Hz Bemessungswert</li> </ul>	230 V 230 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>	
<b>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> <li>• bei 60 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1 0,85 ... 1,1
<b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	27 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> <li>• bei 60 Hz</li> </ul>	27 V·A 24,3 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>	0,8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> <li>• bei 60 Hz</li> </ul>	0,8 0,75
<b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	4,2 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> <li>• bei 60 Hz</li> </ul>	4,2 V·A 3,3 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>	0,25
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz</li> <li>• bei 60 Hz</li> </ul>	0,25 0,25
<b>Schließverzug</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>	9 ... 35 ms
<b>Öffnungsverzug</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>	3,5 ... 14 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 15 ms
<b>Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal &lt;0&gt;</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC bei 230 V maximal zulässig</li> </ul>	0,003 A
<b>Hilfsstromkreis</b>	
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte unverzögert schaltend	0
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte unverzögert schaltend	0
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
<b>Betriebsstrom bei AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 230 V Bemessungswert</li> <li>• bei 400 V Bemessungswert</li> </ul>	10 A 3 A
<b>Betriebsstrom bei DC-12</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 48 V Bemessungswert</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> <li>• bei 125 V Bemessungswert</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
<b>Betriebsstrom bei DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 24 V Bemessungswert</li> <li>• bei 48 V Bemessungswert</li> <li>• bei 60 V Bemessungswert</li> <li>• bei 110 V Bemessungswert</li> <li>• bei 220 V Bemessungswert</li> <li>• bei 600 V Bemessungswert</li> </ul>	10 A 2 A 2 A 1 A 0,3 A 0,1 A
<b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)
<b>UL/CSA Bemessungsdaten</b>	
abgegebene mechanische Leistung [hp] für 1-phasigen Drehstrommotor bei 230 V Bemessungswert	1 hp
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / Q600
<b>Kurzschluss-Schutz</b>	
<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Zuordnungsart 1 erforderlich</li> <li>— bei Zuordnungsart 2 erforderlich</li> </ul> </li> <li>• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul>	gG: 35 A (690 V, 100 kA) gG: 20A (690V, 100kA) Sicherung gG: 10 A

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen		
<b>Einbaulage</b>	bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar	
<b>Befestigungsart</b>	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 50022	
• Reiheneinbau	Ja	
<b>Höhe</b>	70 mm	
<b>Breite</b>	45 mm	
<b>Tiefe</b>	73 mm	
<b>einzuhaltender Abstand</b>		
• bei Reihenmontage		
— vorwärts	0 mm	
— rückwärts	0 mm	
— aufwärts	0 mm	
— abwärts	0 mm	
— seitwärts	0 mm	
• zu geerdeten Teilen		
— vorwärts	0 mm	
— rückwärts	0 mm	
— aufwärts	0 mm	
— seitwärts	6 mm	
— abwärts	0 mm	
• zu spannungsführenden Teilen		
— vorwärts	0 mm	
— rückwärts	0 mm	
— aufwärts	0 mm	
— abwärts	0 mm	
— seitwärts	6 mm	
Anschlüsse/ Klemmen		
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>		
• für Hauptstromkreis	Federzuganschluss	
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss	
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>		
• für Hauptkontakte		
— eindrätig	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )	
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )	
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )	
— feindrätig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )	
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (20 ... 12)	
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>		
• für Hilfskontakte		
— eindrätig	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )	
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> )	
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )	
— feindrätig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )	
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 12)	
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte	20 ... 12	
Sicherheitsrelevante Kenngrößen		
<b>Produktfunktion Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</b>	Ja; mit 3RH29	
Produktfunktion Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Nein	
<b>T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508</b>	20 y	
<b>Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529</b>	IP20	
<b>Berührungsschutz frontseitig gemäß IEC 60529</b>	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne	
Approbationen/ Zertifikate		
allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung



[Sonstige](#)

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



EG-Konf.

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



ABS



BUREAU VERITAS



LRS

Marine / Schiffbau	Sonstige
--------------------	----------



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL  
DANGLØBNDT

[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=3RT2516-2AP00>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2516-2AP00>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2516-2AP00>

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

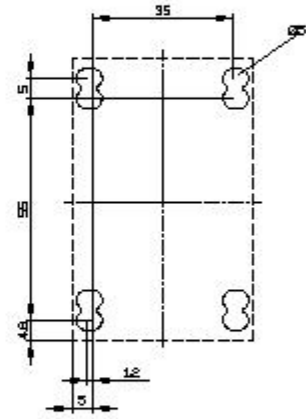
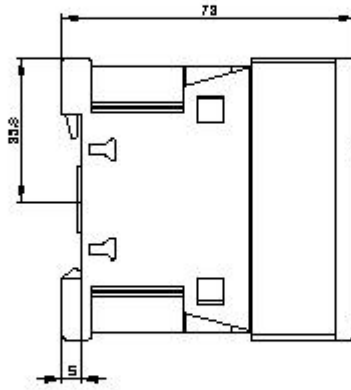
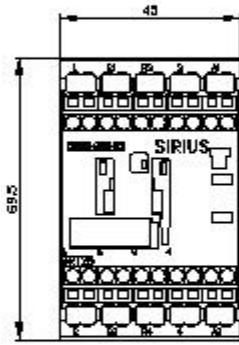
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2516-2AP00&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2516-2AP00&lang=de)

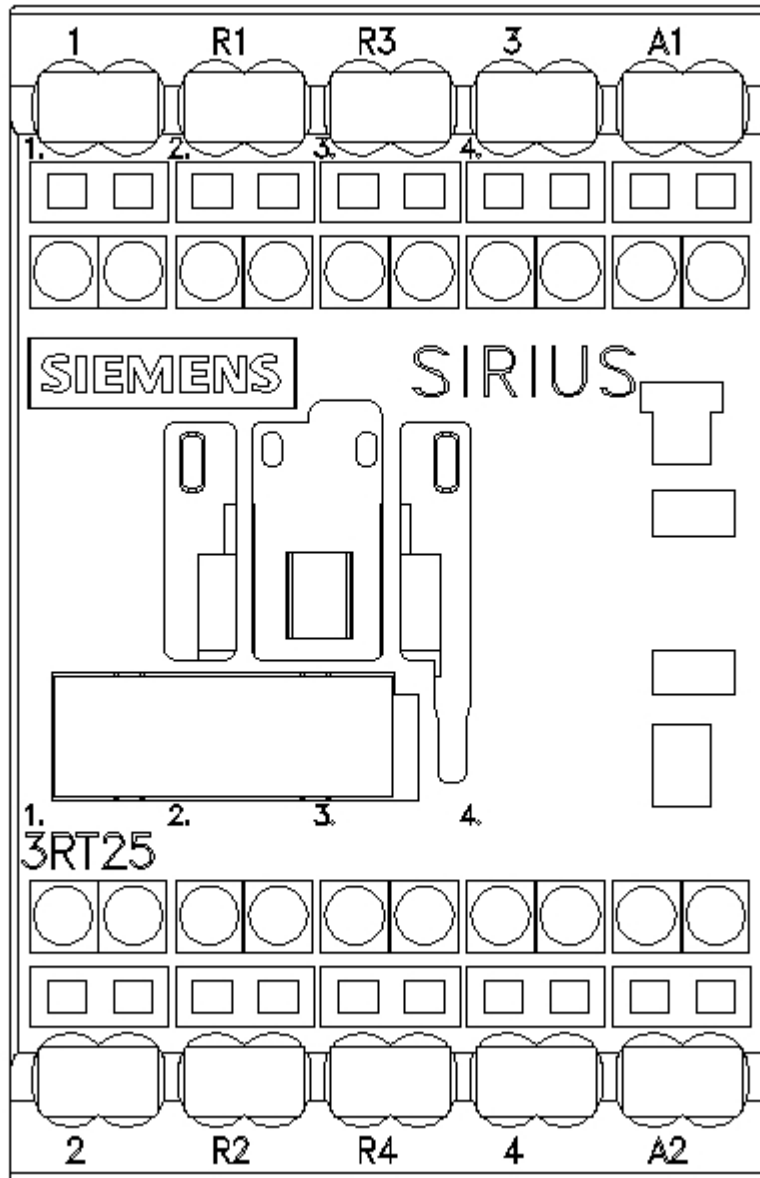
Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

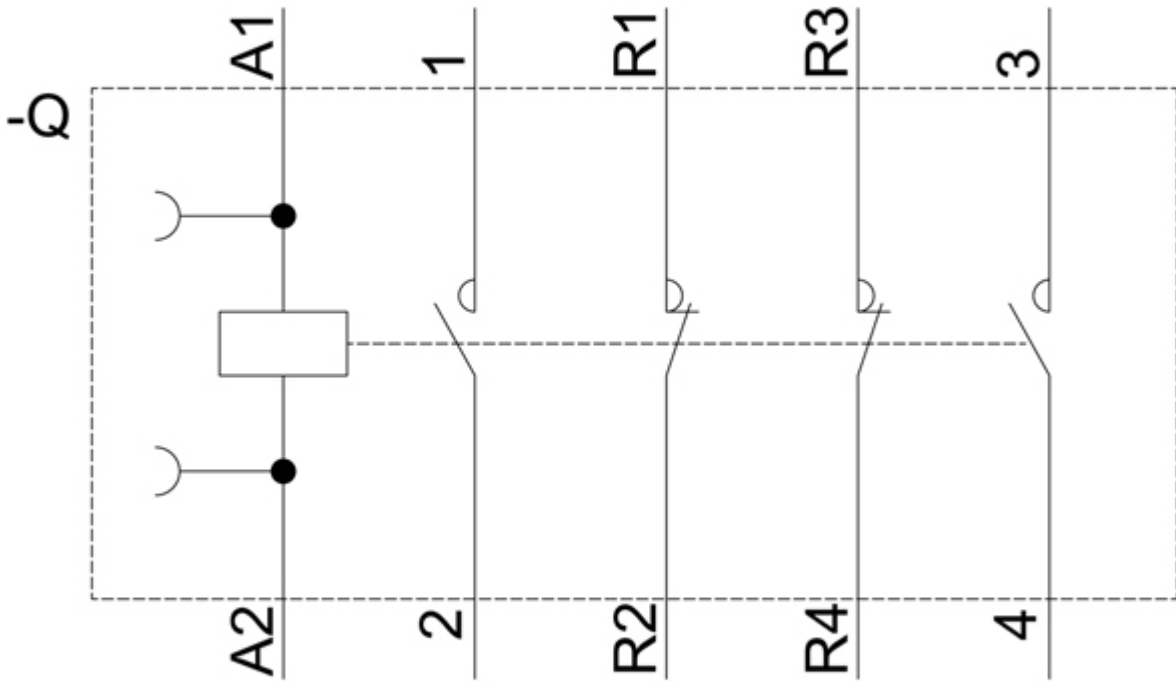
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2516-2AP00/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2516-2AP00&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

15.12.2020 