

Vakuumschütz, AC-3 300 A, 160 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC-Betätigung UC 575-600 V Hilfskontakte 2 NO + 2 NC 3-polig, Baugröße S10 Schienenanschlüsse Antrieb: konventionell



<b>Produkt-Markenname</b>	SIRIUS
<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Vakuumschütz
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3RT12
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
<b>Baugröße des Schützes</b>	S10
<b>Produkterweiterung</b>	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
<b>Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom</b>	
• bei AC bei warmem Betriebszustand	42 W
• bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	14 W
<b>Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom ohne Laststromanteil typisch</b>	8,2 W
<b>Stoßspannungsfestigkeit</b>	
• des Hauptstromkreises Bemessungswert	8 kV
• des Hilfsstromkreises Bemessungswert	6 kV
<b>maximal zulässige Spannung für sichere Trennung</b>	
• zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	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 bei Rechteckstoß</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> <li>• bei DC</li> </ul>	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
<b>Schockfestigkeit bei Sinusstoß</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> <li>• bei DC</li> </ul>	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 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>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

### Hauptstromkreis

<b>Polzahl für Hauptstromkreis</b>	3
<b>Anzahl der Schließer für Hauptkontakte</b>	3
<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>— 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 40 °C Bemessungswert</li> <li>— bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert</li> </ul> </li> <li>• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert</li> <li>• bei AC-3</li> </ul>	330 A 330 A 300 A 330 A 300 A 300 A

— bei 400 V Bemessungswert	300 A
— bei 500 V Bemessungswert	300 A
— bei 690 V Bemessungswert	300 A
— bei 1000 V Bemessungswert	300 A
• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert	280 A
• bei AC-6a	
— bis 230 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	300 A
— bis 400 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	300 A
— bis 500 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	300 A
— bis 690 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	300 A
— bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	300 A
• bei AC-6a	
— bis 230 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	209 A
— bis 400 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	209 A
— bis 500 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	209 A
— bis 690 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	209 A
— bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	209 A
<b>Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis</b>	
• bei maximalem AC-1 Bemessungswert	185 mm <sup>2</sup>
<b>Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	140 A
• bei 690 V Bemessungswert	98 A
<b>Betriebsleistung</b>	
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	160 kW
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	90 kW
— bei 400 V Bemessungswert	160 kW
— bei 500 V Bemessungswert	200 kW
— bei 690 V Bemessungswert	250 kW
— bei 1000 V Bemessungswert	400 kW
<b>Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4</b>	
• bei 400 V Bemessungswert	79 kW
• bei 690 V Bemessungswert	138 kW

<b>Betriebsscheinleistung bei AC-6a</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 230 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert</li> </ul>	120 000 kV·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 400 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert</li> </ul>	200 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 500 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert</li> </ul>	260 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 690 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert</li> </ul>	350 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert</li> </ul>	520 000 V·A
<b>Betriebsscheinleistung bei AC-6a</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 230 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert</li> </ul>	80 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 400 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert</li> </ul>	140 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 500 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert</li> </ul>	180 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 690 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert</li> </ul>	250 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert</li> </ul>	360 000 V·A
<b>Leerschalthäufigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC</li> </ul>	2 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei DC</li> </ul>	2 000 1/h
<b>Schalhäufigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-1 maximal</li> </ul>	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-2 maximal</li> </ul>	250 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-3 maximal</li> </ul>	750 1/h
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei AC-4 maximal</li> </ul>	250 1/h
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	AC/DC
<b>Steuerspeisespannung bei AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 50 Hz Bemessungswert</li> </ul>	575 ... 600 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 60 Hz Bemessungswert</li> </ul>	575 ... 600 V
<b>Steuerspeisespannung bei DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bemessungswert</li> </ul>	575 ... 600 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfangswert</li> </ul>	0,8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endwert</li> </ul>	1,1
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>	

• bei 50 Hz	0,8 ... 1,1
• bei 60 Hz	0,8 ... 1,1
<b>Ausführung des Überspannungsbegrenzers</b>	mit Varistor
<b>Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	
• bei 50 Hz	590 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule</b>	
• bei 50 Hz	0,9
<b>Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC</b>	
• bei 50 Hz	6,1 V·A
<b>Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule</b>	
• bei 50 Hz	0,9
<b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>	700 W
<b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>	8,2 W
<b>Schließverzögerung</b>	
• bei AC	30 ... 95 ms
• bei DC	30 ... 95 ms
<b>Öffnungsverzögerung</b>	
• bei AC	40 ... 80 ms
• bei DC	40 ... 80 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	10 ... 15 ms
<b>Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs</b>	Standard A1 - A2

#### Hilfsstromkreis

<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	
• unverzögert schaltend	2
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	
• unverzögert schaltend	2
<b>Betriebsstrom bei AC-12 maximal</b>	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
• bei 690 V Bemessungswert	1 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	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
<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>	
• bei 480 V Bemessungswert	302 A
• bei 600 V Bemessungswert	289 A
<b>abgegebene mechanische Leistung [hp]</b>	
• für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	100 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	125 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	250 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	300 hp
<b>Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL</b>	A600 / Q600

### Kurzschluss-Schutz

<b>Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>	
• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 500 A (690 V, 100 kA)
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 400 A (690 V, 50 kA), BS88: 450 A (415 V, 50 kA)
• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	bei senkrechter Montageebene +/-22,5° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
<b>Befestigungsart</b>	Schraubbefestigung
• Reiheneinbau	Ja
<b>Höhe</b>	210 mm
<b>Breite</b>	145 mm
<b>Tiefe</b>	206 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• bei Reihenmontage	
— vorwärts	20 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	0 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

<b>Breite der Anschlussschiene</b>	25 mm
<b>Dicke der Anschlussschiene</b>	6 mm
<b>Durchmesser der Bohrung</b>	11 mm
<b>Anzahl der Bohrungen</b>	1
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	
• für Hauptstromkreis	Anschlussschiene
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
• am Schütz für Hilfskontakte	Schraubanschluss
• der Magnetspule	Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2/0 ... 500 kcmil
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte</b>	
• mehrdrätig	70 ... 240 mm <sup>2</sup>
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte</b>	
• eindrätig oder mehrdrätig	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
• feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
• für Hilfskontakte	
— eindrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), max. 2x (0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> )
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), max. 2x (0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> )
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>	
• für Hilfskontakte	18 ... 14

### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<b>Produktfunktion</b>	
• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1	Ja
• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Nein
<b>Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag</b>	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529

Eignung zur Verwendung sicherheitsgerichtetes  
Ausschalten

Ja

## Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

EMV (Elektro-  
magnetische  
Verträglichkeit)

funktionale Si-  
cherheit/Ma-  
schinensicher-  
heit



[Baumusterprüf-  
scheinung](#)

Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen

Marine / Schiffbau



EG-Konf.

[Sonstige](#)

[Typprüfbeschei-  
nung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüf-  
scheinungen](#)



ABS



RMRS

Marine / Schiff-  
bau

Sonstige

Railway



DNV-GL  
DNVGL.COM/AF

[Bestätigungen](#)

[Sonstige](#)

[spezielle Prüf-  
scheinungen](#)

## 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=3RT1266-6AT36>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1266-6AT36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1266-6AT36>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1266-6AT36&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1266-6AT36&lang=de)

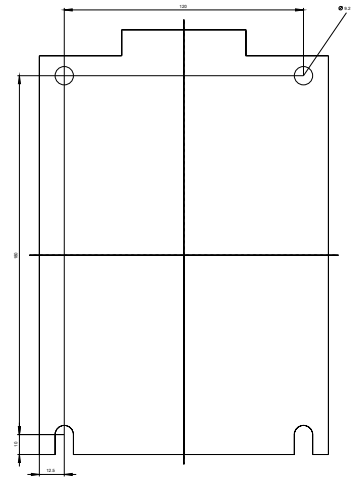
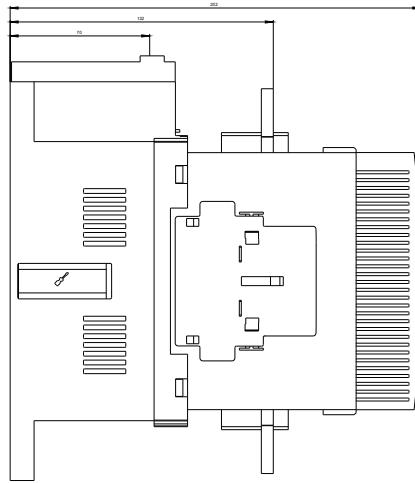
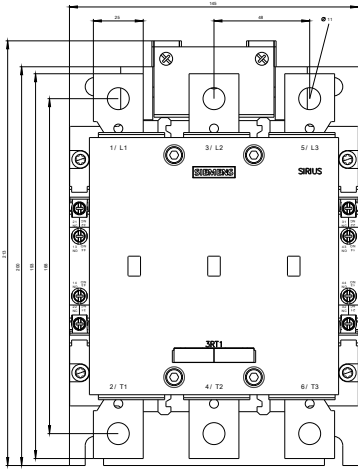
Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

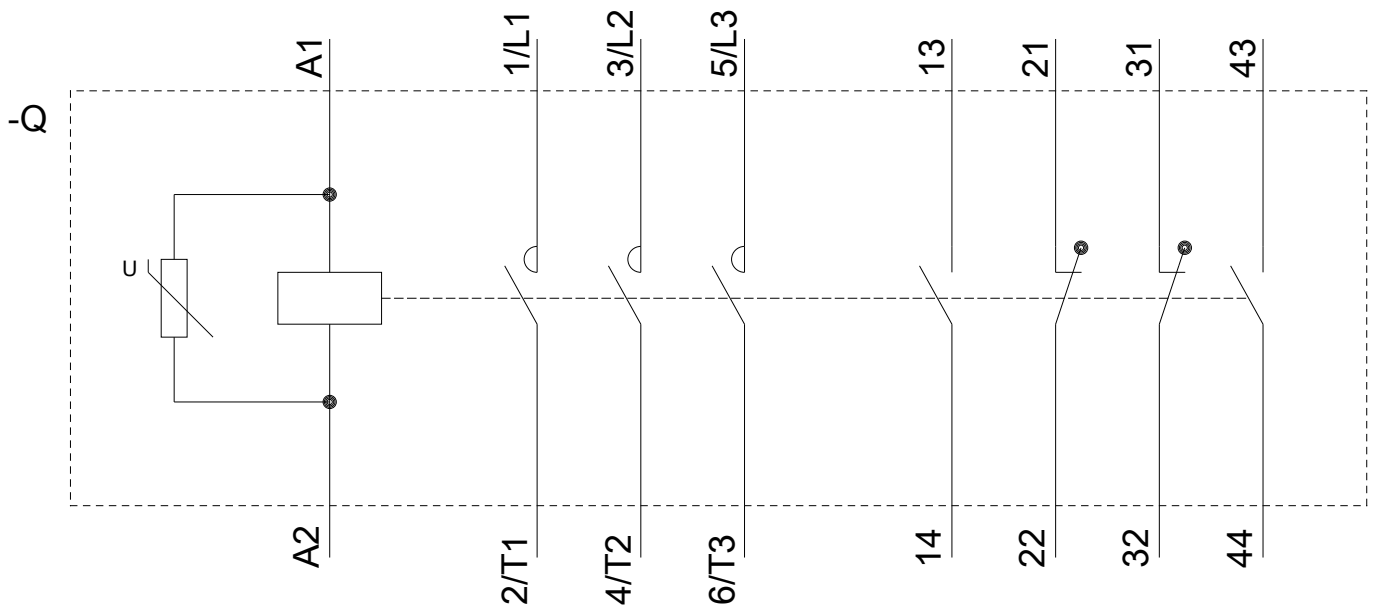
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1266-6AT36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1266-6AT36&objecttype=14&gridview=view1>







letzte Änderung:

13.08.2020