



Vakuumschütz AC-3e/AC-3 500 A, 250 kW / 400 V, 3-polig, Uc: 220-240 V AC(50-60 Hz) / DC Antrieb: konventionell Hilfskontakte 2 S + 2 Ö Hauptstr.: Schiene Steuer- und Hilfsstromkreis: Schraubanschluss

Produkt-Markennamen	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Vakuumschütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT12
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S12
Produktweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
• bei AC bei warmem Betriebszustand	96 W
• bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	32 W
• ohne Laststromanteil typisch	10 W
Art der Verlustleistungsberechnung polabhängig	quadratisch
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
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	690 V
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 elektronikgerechtem 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
SVHC Stoffname	Blei - 7439-92-1
Bruttogewicht pro ME	10,628 kg
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
Betriebsspannung	
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	1 000 V
• bei AC-3e Bemessungswert maximal	1 000 V
Betriebsstrom	
• bei AC-1 bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	610 A
• bei AC-1	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	610 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	550 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	500 A
— bei 500 V Bemessungswert	500 A
— bei 690 V Bemessungswert	500 A
• bei AC-3e	
— bei 400 V Bemessungswert	500 A
— bei 500 V Bemessungswert	500 A
— bei 690 V Bemessungswert	500 A
• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert	430 A
• bei AC-6a	
— bis 230 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	439 A
— bis 400 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	439 A
— bis 500 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	439 A
— bis 690 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	439 A
• bei AC-6a	
— bis 230 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	293 A
— bis 400 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	293 A
— bis 500 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	293 A
— bis 690 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	293 A
Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalem AC-1 Bemessungswert	370 mm²
Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
• bei 400 V Bemessungswert	215 A
• bei 690 V Bemessungswert	215 A
Betriebsleistung	
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	160 kW
— bei 400 V Bemessungswert	250 kW
— bei 500 V Bemessungswert	355 kW
— bei 690 V Bemessungswert	500 kW
• bei AC-3e	
— bei 230 V Bemessungswert	160 kW
— bei 400 V Bemessungswert	250 kW
— bei 500 V Bemessungswert	355 kW
— bei 690 V Bemessungswert	500 kW
Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
• bei 400 V Bemessungswert	122 kW
• bei 690 V Bemessungswert	212 kW

Betriebsscheinleistung bei AC-6a	
• bis 230 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	170 kVA
• bis 400 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	300 kVA
• bis 500 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	380 kVA
• bis 690 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	520 kVA
Betriebsscheinleistung bei AC-6a	
• bis 230 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	110 kVA
• bis 400 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	200 kVA
• bis 500 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	250 kVA
• bis 690 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	350 kVA
• bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	500 kVA
Leerschalthäufigkeit	
• bei AC	2 000 1/h
• bei DC	2 000 1/h
Schalthäufigkeit	
• bei AC-1 maximal	700 1/h
• bei AC-2 maximal	250 1/h
• bei AC-3 maximal	750 1/h
• bei AC-3e	
— maximal	750 1/h
• bei AC-4 maximal	250 1/h
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC/DC
Steuerspeisespannung bei AC	
• bei 50 Hz Bemessungswert	220 ... 240 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	220 ... 240 V
Steuerspeisespannung bei DC Bemessungswert	220 ... 240 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC	
• Anfangswert	0,8
• Endwert	1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,1
• bei 60 Hz	0,8 ... 1,1
Ausführung des Überspannungsbegrenzers	mit Varistor
Anzugsscheinleistung	
• bei minimalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei AC	
— bei 50 Hz	700 VA
— bei 60 Hz	700 VA
• bei maximalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei AC	
— bei 60 Hz	830 VA
— bei 50 Hz	830 VA
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	830 VA
• bei 60 Hz	830 VA
Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule	
• bei 50 Hz	0,9
• bei 60 Hz	0,9
Haltescheinleistung	
• bei minimalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei DC	8,5 VA
• bei maximalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei DC	10 VA
Haltescheinleistung	
• bei minimalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei AC	
— bei 50 Hz	7,6 VA
— bei 60 Hz	7,6 VA
• bei maximalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei AC	

— bei 50 Hz	9,2 VA
— bei 60 Hz	9,2 VA
Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule	
• bei 50 Hz	0,9
• bei 60 Hz	0,9
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	920 W
Halteleistung der Magnetspule bei DC	10 W
Schließverzögerung	
• bei AC	45 ... 100 ms
• bei DC	45 ... 100 ms
Öffnungsverzögerung	
• bei AC	60 ... 100 ms
• bei DC	60 ... 100 ms
Lichtbogendauer	10 ... 15 ms
Ausführung der Ansteuerung des Schaltantriebs	Standard A1 - A2
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte unverzüglich schaltend	2
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte unverzüglich 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
• bei 690 V Bemessungswert	1 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	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
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	477 A
• bei 600 V Bemessungswert	472 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
• für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	150 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	200 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	400 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	500 hp
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	A600 / Q600
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Leitungsschutzschalters für Kurzschlussschutz des Hilfsstromkreises bis 230 V	C-Charakteristik: 10 A; 0,4 kA
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 800 A (690 V, 100 kA)
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 800 A (690 V, 50 kA), aM: 630 A (690 V, 50 kA), BS88: 800 A (415 V, 50 kA)
• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	bei senkrechter Montageebene +/-22,5° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
Befestigungsart Reiheneinbau	Ja
Befestigungsart	Schraubbefestigung
Höhe	217 mm
Breite	160 mm
Tiefe	225 mm
einzuhaltender Abstand	
• 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	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis • am Schütz für Hilfskontakte • der Magnetspule	Anschlussschiene Schraubanschluss Schraubanschluss Schraubanschluss
Breite der Anschlussschiene	25 mm
Dicke der Anschlussschiene	6 mm
Durchmesser der Bohrung	11 mm
Anzahl der Bohrungen	1
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2/0 ... 500 kcmil
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte	
• mehrdrähtig	70 ... 240 mm²
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte	
• eindrätig oder mehrdrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung	0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 2,5 mm²
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hilfskontakte — eindrätig — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²) 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte	18 ... 14
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Produktfunktion	
• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1 • Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Ja Nein
Elektrische Sicherheit	
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	EMV



Funktionale Sicherheit	Prüfbescheinigungen	Maritime Anwendung
------------------------	---------------------	--------------------

[Baumusterprüfbescheinigung](#)

[Typprüfbescheinigung / Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



Maritime Anwendung	Sonstige
--------------------	----------



[Bestätigung](#)

[Sonstige](#)

[Bestätigung](#)

Railway	Umwelt
---------	--------

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



[Umweltbestätigung](#)

Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109813875>

Informationen zur Datengenerierung und Speicherung

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109995012>

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=3RT1276-6AP36>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1276-6AP36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1276-6AP36>

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

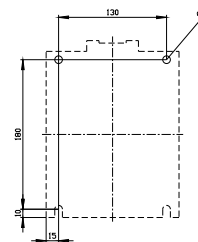
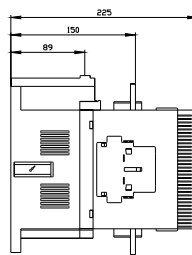
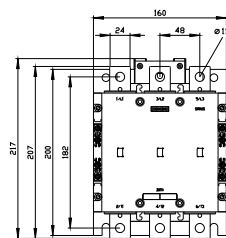
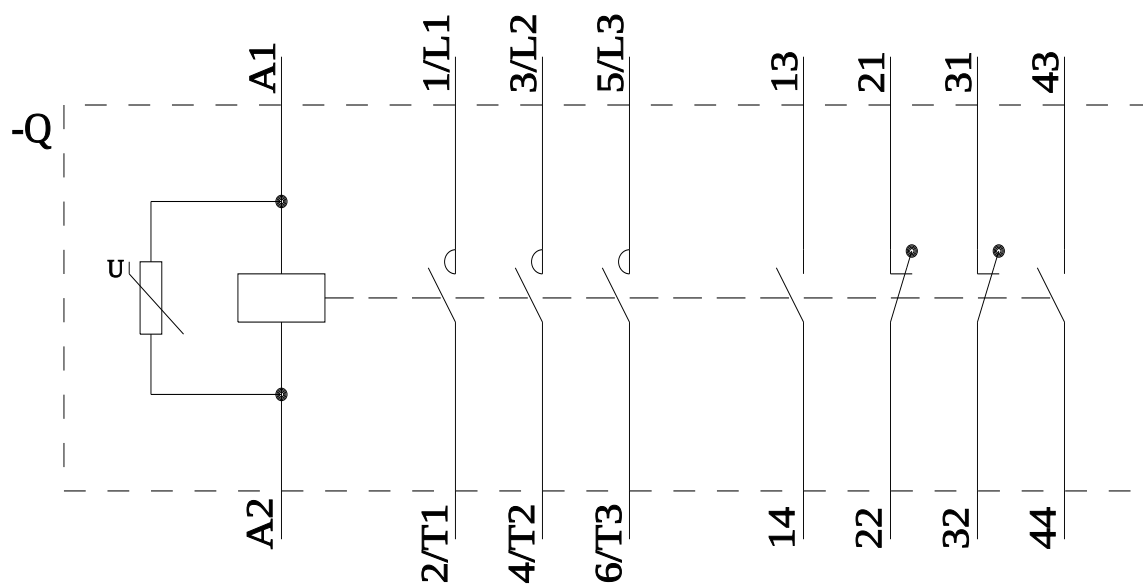
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1276-6AP36&lang=de

Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1276-6AP36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1276-6AP36&objecttype=14&gridview=view1>



letzte Änderung:

07.08.2025