



Vakuumschütz AC-3e/AC-3 225 A, 110 kW / 400 V, 3-polig, Uc: 21-27,3 V AC(50-60 Hz) / DC SPS-Eingang 24 V DC Antrieb: elektronisch 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	S10
Produkterweiterung	
<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsmodul für Kommunikation • Hilfsschalter 	Nein Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC bei warmem Betriebszustand • bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol • ohne Laststromanteil typisch 	27 W 9 W 3,4 W
Isolationsspannung	
<ul style="list-style-type: none"> • des Hauptstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert • des Hilfsstromkreises bei Verschmutzungsgrad 3 Bemessungswert 	1 000 V 500 V
Stoßspannungsfestigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • des Hauptstromkreises Bemessungswert • des Hilfsstromkreises Bemessungswert 	8 kV 6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	690 V
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC • bei DC 	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
Schockfestigkeit bei Sinusstoß	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC • bei DC 	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 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
RoHS-Richtlinie (Datum)	05/01/2012
SVHC Stoffname	Blei - 7439-92-1 Bleimonoxid (Bleioxid) - 1317-36-8 2-Methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpho - 71868-10-5 Bleitänzirkonoxid - 12626-81-2 2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendi - 79-94-7
Umgebungsbedingungen	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	

<ul style="list-style-type: none"> • während Betrieb 	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 Bemessungswert maximal 	1 000 V
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3e Bemessungswert maximal 	1 000 V
Betriebsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert 	330 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert 	330 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert 	300 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert 	330 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert 	300 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — bei 400 V Bemessungswert 	225 A
<ul style="list-style-type: none"> — bei 500 V Bemessungswert 	225 A
<ul style="list-style-type: none"> — bei 690 V Bemessungswert 	225 A
<ul style="list-style-type: none"> — bei 1000 V Bemessungswert 	225 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — bei 400 V Bemessungswert 	225 A
<ul style="list-style-type: none"> — bei 500 V Bemessungswert 	225 A
<ul style="list-style-type: none"> — bei 690 V Bemessungswert 	225 A
<ul style="list-style-type: none"> — bei 1000 V Bemessungswert 	225 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert 	195 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — bis 230 V bei Stromschieitelwert n=20 Bemessungswert 	225 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 400 V bei Stromschieitelwert n=20 Bemessungswert 	225 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 500 V bei Stromschieitelwert n=20 Bemessungswert 	225 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Stromschieitelwert n=20 Bemessungswert 	225 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 1000 V bei Stromschieitelwert n=20 Bemessungswert 	225 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — bis 230 V bei Stromschieitelwert n=30 Bemessungswert 	209 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 400 V bei Stromschieitelwert n=30 Bemessungswert 	209 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 500 V bei Stromschieitelwert n=30 Bemessungswert 	209 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Stromschieitelwert n=30 Bemessungswert 	209 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 1000 V bei Stromschieitelwert n=30 Bemessungswert 	209 A
Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalem AC-1 Bemessungswert	185 mm ²
Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 400 V Bemessungswert 	97 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 690 V Bemessungswert 	97 A
Betriebsleistung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — bei 230 V Bemessungswert 	55 kW
<ul style="list-style-type: none"> — bei 400 V Bemessungswert 	110 kW
<ul style="list-style-type: none"> — bei 500 V Bemessungswert 	160 kW

— bei 690 V Bemessungswert	200 kW
— bei 1000 V Bemessungswert	315 kW
● bei AC-3e	
— bei 230 V Bemessungswert	55 kW
— bei 400 V Bemessungswert	110 kW
— bei 500 V Bemessungswert	160 kW
— bei 690 V Bemessungswert	200 kW
— bei 1000 V Bemessungswert	315 kW
Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
● bei 400 V Bemessungswert	55 kW
● bei 690 V Bemessungswert	94 kW
Betriebsscheinleistung bei AC-6a	
● bis 230 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	90 000 kVA
● bis 400 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	150 000 VA
● bis 500 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	190 000 VA
● bis 690 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	260 000 VA
● bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	390 000 VA
Betriebsscheinleistung bei AC-6a	
● bis 230 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	80 000 VA
● bis 400 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	140 000 VA
● bis 500 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	180 000 VA
● bis 690 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	250 000 VA
● bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	360 000 VA
Leerschalthäufigkeit	
● bei AC	1 000 1/h
● bei DC	1 000 1/h
Schalzhäufigkeit	
● bei AC-1 maximal	800 1/h
● bei AC-2 maximal	300 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	21 ... 27,3 V
● bei 60 Hz Bemessungswert	21 ... 27,3 V
Steuerspeisespannung bei DC	
● Bemessungswert	21 ... 27,3 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
Art des SPS-Steuereingangs gemäß IEC 60947-1	Typ 2
aufgenommener Strom am SPS-Steuereingang gemäß IEC 60947-1 maximal	20 mA
Spannung am SPS-Steuereingang Bemessungswert	24 V
Arbeitsbereichsfaktor der Spannung am SPS-Steuereingang	0,8 ... 1,1
Ausführung des Überspannungsbegrenzers	mit Varistor
Anzugsscheinleistung	
● bei minimalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei AC	
— bei 50 Hz	420 VA
— bei 60 Hz	420 VA
● bei maximalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei AC	
— bei 60 Hz	570 VA

— bei 50 Hz	570 VA
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	570 VA
• bei 60 Hz	570 VA
Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule	
• bei 50 Hz	0,8
• bei 60 Hz	0,8
Haltescheinleistung	
• bei minimalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei DC	2,8 VA
• bei maximalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei DC	3,4 VA
Haltescheinleistung	
• bei minimalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei AC	
— bei 50 Hz	5,5 VA
— bei 60 Hz	5,5 VA
• bei maximalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei AC	
— bei 50 Hz	8,5 VA
— bei 60 Hz	8,5 VA
Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule	
• bei 50 Hz	0,5
• bei 60 Hz	0,4
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	630 W
Halteleistung der Magnetspule bei DC	3,4 W
Schließverzug	
• bei AC	45 ... 80 ms
• bei DC	45 ... 80 ms
Öffnungsverzug	
• bei AC	80 ... 100 ms
• 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 unverzögert schaltend	2
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte 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
• 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	

<ul style="list-style-type: none"> • bei 480 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert 	<p>180 A 192 A</p>
abgegebene mechanische Leistung [hp] <ul style="list-style-type: none"> • für 3-phasigen Drehstrommotor <ul style="list-style-type: none"> — bei 200/208 V Bemessungswert — bei 220/230 V Bemessungswert — bei 460/480 V Bemessungswert — bei 575/600 V Bemessungswert 	<p>60 hp 75 hp 150 hp 200 hp</p>
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	<p>A600 / Q600</p>
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes <ul style="list-style-type: none"> • für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> — bei Zuordnungsart 1 erforderlich — bei Zuordnungsart 2 erforderlich • für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich 	<p>gG: 500 A (690 V, 100 kA) gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 400 A (690 V, 50 kA), BS88: 450 A (415 V, 50 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)</p>
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	<p>bei senkrechter Montageebene +/-22,5° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar</p>
Befestigungsart <ul style="list-style-type: none"> • Reiheneinbau 	<p>Schraubbefestigung Ja</p>
Höhe	<p>210 mm</p>
Breite	<p>145 mm</p>
Tiefe	<p>206 mm</p>
einzuhaltender Abstand <ul style="list-style-type: none"> • bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — aufwärts — seitwärts — abwärts • zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts 	<p>20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm</p>
Anschlüsse/ Klemmen	
Ausführung des elektrischen Anschlusses <ul style="list-style-type: none"> • für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis • am Schütz für Hilfskontakte • der Magnetspule 	<p>Anschlussschiene Schraubanschluss Schraubanschluss Schraubanschluss</p>
Breite der Anschlussschiene	<p>25 mm</p>
Dicke der Anschlussschiene	<p>6 mm</p>
Durchmesser der Bohrung	<p>11 mm</p>
Anzahl der Bohrungen	<p>1</p>
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> • mehrdrähtig 	<p>70 ... 240 mm²</p>
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig oder mehrdrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung 	<p>0,5 ... 4 mm² 0,5 ... 2,5 mm²</p>
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 	<p>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</p>

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
Eignung zur Verwendung sicherheitsgerichteter Ausschalten	Nein
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 a
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	



[Bestätigungen](#)



[KC](#)



EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
---	---	------------------------------	----------------------------



[Baumusterprüfbescheinigung](#)



EG-Konf.



[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

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



[Bestätigungen](#)

Sonstige	Railway
-----------------	----------------

[Sonstige](#)

[Bestätigungen](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Schwingen / Schocken](#)

Weitere Informationen

Siemens hat beschlossen, sich aus dem russischen Markt zurückzuziehen (siehe hier).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens arbeitet an der Erneuerung der aktuellen EAC-Zertifikate.

Bitte erkundigen Sie sich nach dem Status der Gültigkeit der EAC-Zertifizierung, wenn Sie beabsichtigen, diese Produkte in einen EAC-relevanten Markt (mit Ausnahme von Russland oder Weißrussland) zu importieren oder anzubieten.

Informationen zur Verpackung

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

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=3RT1264-6NB36>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1264-6NB36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1264-6NB36>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1264-6NB36&lang=de

Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1264-6NB36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1264-6NB36&objecttype=14&gridview=view1>



