



Leistungsschütz, AC-3e/AC-3 400 A, 200 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC U_c: 200-277 V SPS Eingang 24 V DC 3-polig, Hilfskontakte 2 S + 2 Ö Antrieb: elektronisch Hauptstr.: Schiene Steuer- und Hilfsstromkreis: Schraubanschluss

Produkt-Markennamen	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT1
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S12
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 	105 W 35 W 3,6 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 2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendi - 79-94-7 Bleitanzirkonoxid - 12626-81-2
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 	430 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert 	430 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert 	400 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert 	200 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert 	200 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — bei 400 V Bemessungswert 	400 A
<ul style="list-style-type: none"> — bei 500 V Bemessungswert 	400 A
<ul style="list-style-type: none"> — bei 690 V Bemessungswert 	400 A
<ul style="list-style-type: none"> — bei 1000 V Bemessungswert 	180 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — bei 400 V Bemessungswert 	400 A
<ul style="list-style-type: none"> — bei 500 V Bemessungswert 	400 A
<ul style="list-style-type: none"> — bei 690 V Bemessungswert 	400 A
<ul style="list-style-type: none"> — bei 1000 V Bemessungswert 	180 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert 	350 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-5a bis 690 V Bemessungswert 	378 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-5b bis 400 V Bemessungswert 	332 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — bis 230 V bei Stromschieitelwert n=20 Bemessungswert 	395 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 400 V bei Stromschieitelwert n=20 Bemessungswert 	395 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 500 V bei Stromschieitelwert n=20 Bemessungswert 	395 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Stromschieitelwert n=20 Bemessungswert 	395 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 1000 V bei Stromschieitelwert n=20 Bemessungswert 	180 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — bis 230 V bei Stromschieitelwert n=30 Bemessungswert 	264 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 400 V bei Stromschieitelwert n=30 Bemessungswert 	264 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 500 V bei Stromschieitelwert n=30 Bemessungswert 	264 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 690 V bei Stromschieitelwert n=30 Bemessungswert 	264 A
<ul style="list-style-type: none"> — bis 1000 V bei Stromschieitelwert n=30 Bemessungswert 	180 A
Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalem AC-1 Bemessungswert	300 mm ²
Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 400 V Bemessungswert 	150 A
<ul style="list-style-type: none"> • bei 690 V Bemessungswert 	135 A
Betriebsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 1 Strombahn bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert 	400 A

— bei 60 V Bemessungswert	330 A
— bei 110 V Bemessungswert	33 A
— bei 220 V Bemessungswert	3,8 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,9 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,6 A

● **bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1**

— bei 24 V Bemessungswert	400 A
— bei 60 V Bemessungswert	400 A
— bei 110 V Bemessungswert	400 A
— bei 220 V Bemessungswert	400 A
— bei 440 V Bemessungswert	4 A
— bei 600 V Bemessungswert	2 A

● **bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1**

— bei 24 V Bemessungswert	400 A
— bei 60 V Bemessungswert	400 A
— bei 110 V Bemessungswert	400 A
— bei 220 V Bemessungswert	400 A
— bei 440 V Bemessungswert	11 A
— bei 600 V Bemessungswert	5,2 A

● **bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5**

— bei 24 V Bemessungswert	400 A
— bei 60 V Bemessungswert	11 A
— bei 220 V Bemessungswert	0,6 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,18 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,125 A

● **bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5**

— bei 24 V Bemessungswert	400 A
— bei 60 V Bemessungswert	400 A
— bei 110 V Bemessungswert	400 A
— bei 220 V Bemessungswert	2,5 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,65 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,37 A

● **bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5**

— bei 24 V Bemessungswert	400 A
— bei 60 V Bemessungswert	400 A
— bei 110 V Bemessungswert	400 A
— bei 220 V Bemessungswert	400 A
— bei 440 V Bemessungswert	1,4 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,75 A

Betriebsleistung

● **bei AC-3**

— bei 230 V Bemessungswert	132 kW
— bei 400 V Bemessungswert	200 kW
— bei 500 V Bemessungswert	250 kW
— bei 690 V Bemessungswert	400 kW
— bei 1000 V Bemessungswert	250 kW

● **bei AC-3e**

— bei 230 V Bemessungswert	132 kW
— bei 400 V Bemessungswert	200 kW
— bei 500 V Bemessungswert	250 kW
— bei 690 V Bemessungswert	400 kW
— bei 1000 V Bemessungswert	250 kW

Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4

● bei 400 V Bemessungswert	85 kW
● bei 690 V Bemessungswert	133 kW

Betriebsscheinleistung bei AC-6a

● bis 230 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	150 000 kVA
● bis 400 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	270 000 VA
● bis 500 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	340 000 VA
● bis 690 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	470 000 VA
● bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	310 000 VA

Betriebsscheinleistung bei AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> • bis 230 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert • bis 400 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert • bis 500 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert • bis 690 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert • bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert 	100 000 VA 180 000 VA 220 000 VA 310 000 VA 310 000 VA
Kurzzeitstromfestigkeit bei kaltem Betriebszustand bis 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> • befristet auf 1 s stromlos schaltend maximal • befristet auf 5 s stromlos schaltend maximal • befristet auf 10 s stromlos schaltend maximal • befristet auf 30 s stromlos schaltend maximal • befristet auf 60 s stromlos schaltend maximal 	6 600 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden 5 761 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden 4 143 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden 2 635 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden 2 088 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
Leerschalthäufigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC • bei DC 	1 000 1/h 1 000 1/h
Schalhäufigkeit	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC-1 maximal • bei AC-2 maximal • bei AC-3 maximal • bei AC-3e maximal • bei AC-4 maximal 	700 1/h 200 1/h 500 1/h 500 1/h 130 1/h
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Speisespannung	AC/DC
Speisespannung bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz Bemessungswert • bei 60 Hz Bemessungswert 	200 ... 277 V 200 ... 277 V
Speisespannung bei DC Bemessungswert	
•	200 ... 277 V
Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC	
<ul style="list-style-type: none"> • Anfangswert • Endwert 	0,8 1,1
Arbeitsbereichsfaktor Speisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz • bei 60 Hz 	0,8 ... 1,1 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	
<ul style="list-style-type: none"> • bei minimalem Bemessungswert der Speisespannung bei AC <ul style="list-style-type: none"> — bei 50 Hz — bei 60 Hz • bei maximalem Bemessungswert der Speisespannung bei AC <ul style="list-style-type: none"> — bei 60 Hz — bei 50 Hz 	560 VA 560 VA 750 VA 750 VA
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz • bei 60 Hz 	750 VA 750 VA
Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz • bei 60 Hz 	0,8 0,8
Haltescheinleistung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei minimalem Bemessungswert der Speisespannung bei DC • bei maximalem Bemessungswert der 	3 VA 3,6 VA

Steuerspeisespannung bei DC	
Haltescheinleistung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei minimalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei AC <ul style="list-style-type: none"> — bei 50 Hz 5,6 VA — bei 60 Hz 5,6 VA • bei maximalem Bemessungswert der Steuerspeisespannung bei AC <ul style="list-style-type: none"> — bei 50 Hz 9 VA — bei 60 Hz 9 VA 	
Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 50 Hz 0,5 • bei 60 Hz 0,4 	
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	800 W
Halteleistung der Magnetspule bei DC	3,6 W
Schließverzögerung	
<ul style="list-style-type: none"> • bei AC 60 ... 90 ms • bei DC 60 ... 90 ms 	
Öffnungsverzögerung	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 361 A • bei 600 V Bemessungswert 382 A 	
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 125 hp — bei 220/230 V Bemessungswert 150 hp — bei 460/480 V Bemessungswert 300 hp — bei 575/600 V Bemessungswert 400 hp 	
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	A600 / Q600
Kurzschluss-Schutz	

Ausführung des Sicherungseinsatzes <ul style="list-style-type: none"> • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> — bei Zuordnungsart 1 erforderlich — bei Zuordnungsart 2 erforderlich • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich 	gG: 630 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)
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Einbaulage	bei senkrechter Montageebene +/-90° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
<ul style="list-style-type: none"> • Befestigungsart • Befestigungsart Reiheneinbau 	Schraubbefestigung Ja
Höhe	214 mm
Breite	160 mm
Tiefe	225 mm
einzuhaltender Abstand <ul style="list-style-type: none"> • bei Reihenmontage <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 20 mm — aufwärts 10 mm — abwärts 10 mm — seitwärts 0 mm • zu geerdeten Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 20 mm — aufwärts 10 mm — seitwärts 10 mm — abwärts 10 mm • zu spannungsführenden Teilen <ul style="list-style-type: none"> — vorwärts 20 mm — aufwärts 10 mm — abwärts 10 mm — seitwärts 10 mm 	
Anschlüsse/ Klemmen	
Ausführung des elektrischen Anschlusses <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 	2/0 ... 500 kcmil
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> • mehrdrähtig 	70 ... 240 mm ²
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> • eindrätig oder mehrdrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung 	0,5 ... 4 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> — eindrätig 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²) — eindrätig oder mehrdrätig 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²) — feindrätig mit Aderendbearbeitung 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²) • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12 	
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt <ul style="list-style-type: none"> • für Hilfskontakte 	18 ... 14
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
Produktfunktion <ul style="list-style-type: none"> • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1 • Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1 	Ja Nein

Eignung zur Verwendung sicherheitsgerichtetes Ausschalten	Nein
B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	1 000 000
IEC 61508	
T1-Wert • für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 a
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	



[Bestätigung](#)



allgemeine Produktzulassung	EMV	Funktionale Sicherheit	Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau
-----------------------------	-----	------------------------	---------------------	--------------------



[Baumusterprüfbescheinigung](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)



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



[Bestätigung](#)

[Sonstige](#)

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

[Bestätigung](#)

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

Weitere Informationen

Informationen zur Verpackung

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

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)

<http://www.siemens.de/ic10>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RT1075-6NP36>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1075-6NP36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1075-6NP36>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1075-6NP36&lang=de

Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1075-6NP36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1075-6NP36&objecttype=14&gridview=view1>



