



Leistungsschütz, AC-3 225 A, 110 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC-Betätigung AC/DC 500-550 V Hilfskontakte 2 NO + 2 NC 3-polig, Baugröße S10 Schienenanschlüsse Antrieb: konventionell Federzuganschluss

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT1
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S10
Produkterweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
Verlustleistung [W] bei Bemessungswert Strom	
• bei AC bei warmem Betriebszustand	51 W
• bei AC bei warmem Betriebszustand je Pol	17 W
• ohne Laststromanteil typisch	7,4 W
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
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
Betriebsstrom	
• bei AC-1 bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	275 A
• bei AC-1	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	275 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	250 A
— bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	100 A
— bis 1000 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	100 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	225 A
— bei 500 V Bemessungswert	225 A
— bei 690 V Bemessungswert	225 A
— bei 1000 V Bemessungswert	68 A
• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert	195 A
• bei AC-5a bis 690 V Bemessungswert	242 A
• bei AC-5b bis 400 V Bemessungswert	186 A
• bei AC-6a	
— bis 230 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	225 A
— bis 400 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	225 A
— bis 500 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	225 A
— bis 690 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	225 A
— bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=20 Bemessungswert	68 A
• bei AC-6a	
— bis 230 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	172 A
— bis 400 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	172 A
— bis 500 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	172 A
— bis 690 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	172 A
— bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	68 A
Mindestquerschnitt im Hauptstromkreis bei maximalem AC-1 Bemessungswert	150 mm ²
Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
• bei 400 V Bemessungswert	96 A
• bei 690 V Bemessungswert	85 A
Betriebsstrom	
• bei 1 Strombahn bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	200 A
— bei 110 V Bemessungswert	18 A
— bei 220 V Bemessungswert	3,4 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,8 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,5 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	200 A

— bei 110 V Bemessungswert	200 A
— bei 220 V Bemessungswert	20 A
— bei 440 V Bemessungswert	3,2 A
— bei 600 V Bemessungswert	1,6 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	200 A
— bei 110 V Bemessungswert	200 A
— bei 220 V Bemessungswert	200 A
— bei 440 V Bemessungswert	11 A
— bei 600 V Bemessungswert	4 A
• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	200 A
— bei 110 V Bemessungswert	2,5 A
— bei 220 V Bemessungswert	0,6 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,17 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,12 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	200 A
— bei 110 V Bemessungswert	200 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	200 A
— bei 110 V Bemessungswert	200 A
— bei 220 V Bemessungswert	200 A
— bei 440 V Bemessungswert	1,4 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,75 A
Betriebsleistung	
• bei AC-3	
— 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	90 kW
Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
• bei 400 V Bemessungswert	54 kW
• bei 690 V Bemessungswert	82 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	110 000 VA
Betriebsscheinleistung bei AC-6a	
• bis 230 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	60 000 VA
• bis 400 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	110 000 VA
• bis 500 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	140 000 VA
• bis 690 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	200 000 VA
• bis 1000 V bei Stromscheitelwert n=30 Bemessungswert	110 000 VA
Kurzzeitstromfestigkeit bei kaltem Betriebszustand bis 40 °C	
• befristet auf 1 s stromlos schaltend maximal	4 000 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert

• 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	verwenden 2 807 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden 2 082 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden 1 397 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden 1 144 A; Mindestquerschnitt entsprechend AC-1 Bemessungswert verwenden
Leerschalthäufigkeit • bei AC • bei DC	2 000 1/h 2 000 1/h
Schalthäufigkeit • bei AC-1 maximal • bei AC-2 maximal • bei AC-3 maximal • bei AC-4 maximal	750 1/h 250 1/h 500 1/h 130 1/h
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC/DC
Steuerspeisespannung bei AC • bei 50 Hz Bemessungswert • bei 60 Hz Bemessungswert	500 ... 550 V 500 ... 550 V
Steuerspeisespannung bei DC • Bemessungswert	500 ... 550 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC • Anfangswert • Endwert	0,8 1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC • bei 50 Hz • bei 60 Hz	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
Ausführung des Überspannungsbegrenzers	mit Varistor
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC • bei 50 Hz • bei 60 Hz	590 VA 590 VA
Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule • bei 50 Hz • bei 60 Hz	0,9 0,9
Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC • bei 50 Hz • bei 60 Hz	6,7 VA 6,7 VA
Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule • bei 50 Hz • bei 60 Hz	0,9 0,9
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	650 W
Halteleistung der Magnetspule bei DC	7,4 W
Schließverzögerung • bei AC • bei DC	30 ... 95 ms 30 ... 95 ms
Öffnungsverzögerung • bei AC • bei DC	40 ... 80 ms 40 ... 80 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 • bei 400 V Bemessungswert • bei 500 V Bemessungswert • bei 690 V Bemessungswert	6 A 3 A 2 A 1 A
Betriebsstrom bei DC-12	
• bei 24 V Bemessungswert • bei 48 V Bemessungswert • bei 60 V Bemessungswert • bei 110 V Bemessungswert • bei 125 V Bemessungswert • bei 220 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
Betriebsstrom bei DC-13	
• bei 24 V Bemessungswert • bei 48 V Bemessungswert • bei 60 V Bemessungswert • bei 110 V Bemessungswert • bei 125 V Bemessungswert • bei 220 V Bemessungswert • bei 600 V Bemessungswert	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 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 • bei 600 V Bemessungswert	180 A 192 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
• für 3-phasigen Drehstrommotor — bei 200/208 V Bemessungswert — bei 220/230 V Bemessungswert — bei 460/480 V Bemessungswert — bei 575/600 V Bemessungswert	60 hp 75 hp 150 hp 200 hp
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	A600 / Q600
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises — bei Zuordnungsart 1 erforderlich — bei Zuordnungsart 2 erforderlich • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich	gG: 500 A (690 V, 100 kA) gG: 400 A (690 V, 100 kA), aM: 315 A (690 V, 50 kA), BS88: 400 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
Befestigungsart	Schraubbefestigung
• Reiheneinbau	Ja
Höhe	210 mm
Breite	145 mm
Tiefe	202 mm
einzuhaltender Abstand	
• bei Reihemontage — vorwärts — aufwärts — abwärts — seitwärts • zu geerdeten Teilen — vorwärts — aufwärts — seitwärts — abwärts • zu spannungsführenden Teilen — vorwärts	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 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	Anschlusschiene Federzuganschluss Federzuganschluss Federzuganschluss
Breite der Anschlusschiene	25 mm
Dicke der Anschlusschiene	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 mm ²
anschließbarer Leiterquerschnitt für Hilfskontakte • eindrätig oder mehrdrätig • feindrätig mit Aderendbearbeitung • feindrätig ohne Aderendbearbeitung	0,25 ... 2,5 mm ² 0,25 ... 1,5 mm ² 0,25 ... 2,5 mm ²
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte • für Hilfskontakte — eindrätig — eindrätig oder mehrdrätig — feindrätig mit Aderendbearbeitung — feindrätig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (24 ... 14)
AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt • für Hilfskontakte	24 ... 14

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

Produktfunktion • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1 • Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Ja Nein
B10-Wert bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	1 000 000
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
Eignung zur Verwendung • sicherheitsgerichtetes Ausschalten	Ja

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung



[Bestätigungen](#)



[KC](#)



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



[Baumusterprüfbescheinigung](#)



[UK-Konformitätserklärung](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis](#)

Marine / Schiffbau

Sonstige



[Bestätigungen](#)

Sonstige

Railway

[Sonstige](#)

[Bestätigungen](#)

[Sonstige](#)

[spezielle Prüf-
scheinigungen](#)

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=3RT1064-2AS36>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1064-2AS36>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1064-2AS36>

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

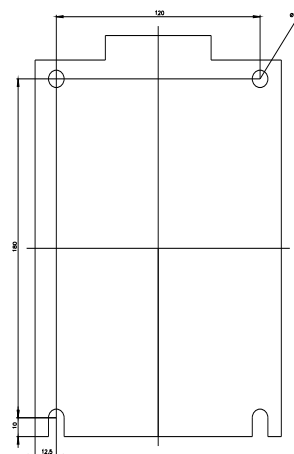
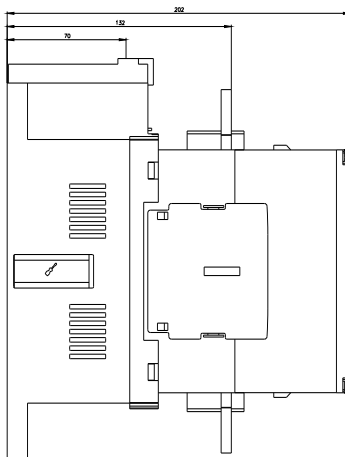
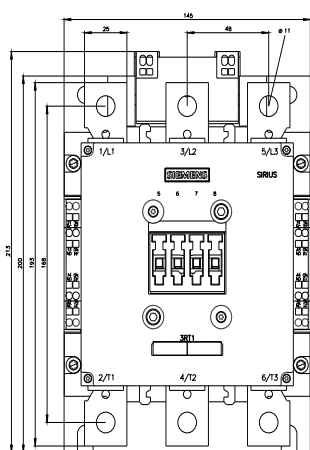
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1064-2AS36&lang=de

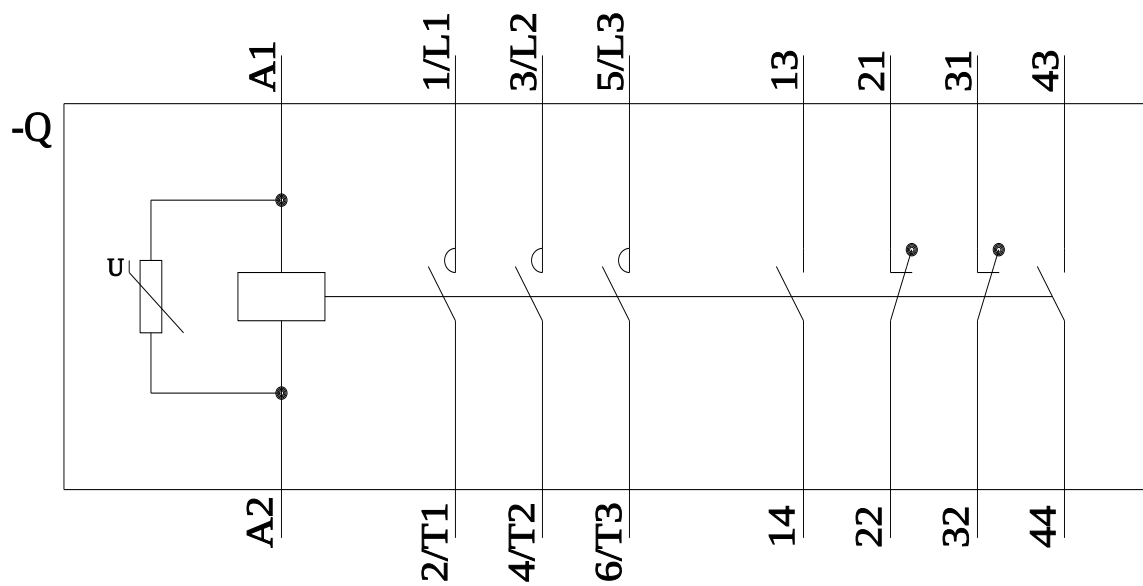
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1064-2AS36/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1064-2AS36&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

23.12.2021 [↗](#)