

Schütz, AC - 3, 30 kW / 400 V, 1 S + 1 Ö, AC 230 V, 50 / 60 Hz, 3-polig, Baugröße S2, Federzuganschluss



Abbildung ähnlich

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S2
Produkterweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
Isolationsspannung	
• Bemessungswert	690 V
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
• zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	400 V
Schutzart IP	
• frontseitig	IP20

• der Anschlussklemme	IP00
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei AC	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
Schockfestigkeit bei Sinusstoß	
• bei AC	18,5g / 5 ms, 11,6g / 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

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C

Hauptstromkreis

Polzahl für Hauptstromkreis	3
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte	3
Betriebsspannung	
• bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
Betriebsstrom	
• bei AC-1 bei 400 V — bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	80 A
• bei AC-1 — bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	80 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	70 A
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	65 A
• bei AC-3 — bei 400 V Bemessungswert	65 A
— bei 500 V Bemessungswert	65 A
— bei 690 V Bemessungswert	47 A
anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1	
• bei 60 °C minimal zulässig	25 mm²
• bei 40 °C minimal zulässig	25 mm²
Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
• bei 400 V Bemessungswert	28 A
• bei 690 V Bemessungswert	22 A
Betriebsstrom	

- bei 1 Strombahn bei DC-1
 - bei 24 V Bemessungswert 55 A
 - bei 110 V Bemessungswert 4,5 A
 - bei 220 V Bemessungswert 1 A
 - bei 440 V Bemessungswert 0,4 A
 - bei 600 V Bemessungswert 0,25 A
- bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1
 - bei 24 V Bemessungswert 55 A
 - bei 110 V Bemessungswert 45 A
 - bei 220 V Bemessungswert 5 A
 - bei 440 V Bemessungswert 1 A
 - bei 600 V Bemessungswert 0,8 A
- bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1
 - bei 24 V Bemessungswert 55 A
 - bei 110 V Bemessungswert 55 A
 - bei 220 V Bemessungswert 45 A
 - bei 440 V Bemessungswert 2,9 A
 - bei 600 V Bemessungswert 1,4 A

Betriebsstrom

- bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5
 - bei 24 V Bemessungswert 35 A
 - bei 110 V Bemessungswert 2,5 A
 - bei 220 V Bemessungswert 1 A
 - bei 440 V Bemessungswert 0,1 A
 - bei 600 V Bemessungswert 0,06 A
- bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5
 - bei 24 V Bemessungswert 55 A
 - bei 110 V Bemessungswert 25 A
 - bei 220 V Bemessungswert 5 A
 - bei 440 V Bemessungswert 0,27 A
 - bei 600 V Bemessungswert 0,16 A
- bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5
 - bei 24 V Bemessungswert 55 A
 - bei 110 V Bemessungswert 55 A
 - bei 220 V Bemessungswert 25 A
 - bei 440 V Bemessungswert 0,6 A
 - bei 600 V Bemessungswert 0,35 A

Betriebsleistung

- bei AC-1
 - bei 230 V Bemessungswert 30 kW
 - bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert 26 kW

— bei 400 V Bemessungswert	53 kW
— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert	46 kW
— bei 690 V Bemessungswert	91 kW
— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	79 kW
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	30 kW
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	18,5 kW
— bei 400 V Bemessungswert	30 kW
— bei 500 V Bemessungswert	37 kW
— bei 690 V Bemessungswert	37 kW
Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
• bei 400 V Bemessungswert	14,7 kW
• bei 690 V Bemessungswert	20 kW
thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s	520 A
Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter	3,8 W
Leerschalthäufigkeit	
• bei AC	5 000 1/h
Schalthäufigkeit	
• bei AC-1 maximal	800 1/h
• bei AC-2 maximal	400 1/h
• bei AC-3 maximal	700 1/h
• bei AC-4 maximal	200 1/h
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC
Steuerspeisespannung bei AC	
• bei 50 Hz Bemessungswert	230 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	230 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,1
• bei 60 Hz	0,85 ... 1,1
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	210 V·A
• bei 60 Hz	188 V·A
Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	17,2 V·A
• bei 60 Hz	16,5 V·A
Schließverzug	
• bei AC	10 ... 80 ms
Öffnungsverzug	
• bei AC	10 ... 18 ms

Lichtbogendauer	10 ... 20 ms
Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner	
• für Hilfskontakte — unverzüglich schaltend	1
Anzahl der Schließer	
• für Hilfskontakte — unverzüglich schaltend	1
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
Betriebsstrom bei AC-15	
• bei 230 V Bemessungswert	10 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	65 A
• bei 600 V Bemessungswert	52 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
• für 1-phasigen Drehstrommotor — bei 110/120 V Bemessungswert — bei 230 V Bemessungswert	5 hp 10 hp
• für 3-phasigen Drehstrommotor — bei 200/208 V Bemessungswert	20 hp

— bei 220/230 V Bemessungswert	20 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	50 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	50 hp
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	A600 / P600

Kurzschluss-Schutz

Ausführung des Sicherungseinsatzes

- für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises
 - bei Zuordnungsart 1 erforderlich
 - bei Zuordnungsart 2 erforderlich
- für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich

gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 250 A
 gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 125 A
 Sicherung gG: 10 A

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	bei senkrechter Montageebene +/-180° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 60715
• Reiheneinbau	Ja
Höhe	114 mm
Breite	55 mm
Tiefe	130 mm
einzuhaltender Abstand	
• bei Reihenmontage	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— abwärts	0 mm
— seitwärts	0 mm
• zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	10 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	50 mm
— seitwärts	6 mm
— abwärts	50 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	10 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	50 mm
— abwärts	50 mm
— seitwärts	6 mm

Anschlüsse/Klemmen

Ausführung des elektrischen Anschlusses

• für Hauptstromkreis • für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss Federzuganschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte • für Hauptkontakte — eindräftig oder mehrdräftig — feindräftig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²) 2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte • für Hilfskontakte — eindräftig oder mehrdräftig — feindräftig mit Aderendbearbeitung — feindräftig ohne Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 14)
Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
B10-Wert • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	1 000 000
Anteil gefährbringender Ausfälle • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	40 % 73 %
Produktfunktion • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1 • Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Ja Nein
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529
Approbationen/Zertifikate	

allgemeine Produktzulassung				Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
 CCC	 CSA	 UL		 EG-Konf.	Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis

Prüfbescheinigungen	Schiffbau				
spezielle Prüfbescheinigungen	 ABS	 BUREAU VERITAS	 GL	 LRS	 PRS

Schiffbau	sonstiges	
 RINA	 RMRS	Bestätigungen Umweltbestätigung

Weitere Informationen

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

<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RT2037-3AL20>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT2037-3AL20>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2037-3AL20>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2037-3AL20&lang=de

