

Artikel-Nr.: 3RT2016-1AU01-1AA0

Schütz, AC - 3, 4 kW / 400 V, 1 S, AC 240 V, 50 / 60 Hz, 3-polig, Baugröße S00  
Schraubanschluss stehende Einbaulage

[Kaufen von Electric Automation Network](#)



Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Schütz 3RT2
Allgemeine technische Daten:	
Baugröße des Schützes	S00
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	IP20
Schockfestigkeit	
bei Rechteckstoß	
— bei AC	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
bei Sinusstoß	
— bei AC	10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms

mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
des Schützes typisch	30 000 000
des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch	5 000 000
des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch	10 000 000
Umgebungsbedingungen:	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	
während Betrieb	-25 ... +60 °C
während Lagerung	-55 ... +80 °C
Hauptstromkreis:	
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte	3
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte	0
Betriebsspannung	
bei AC-3 Bemessungswert maximal	690 V
Betriebsstrom	
bei AC-1 bei 400 V	
— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	22 A
bei AC-1	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	22 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	20 A
bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	9 A
bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	9 A
— bei 500 V Bemessungswert	7,7 A
— bei 690 V Bemessungswert	6,7 A
anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1	
bei 60 °C minimal zulässig	2,5 mm <sup>2</sup>
bei 40 °C minimal zulässig	4 mm <sup>2</sup>
Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
bei 400 V Bemessungswert	4,1 A
bei 690 V Bemessungswert	3,3 A
Betriebsstrom	
bei 1 Strombahn bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	20 A
— bei 110 V Bemessungswert	2,1 A

— bei 220 V Bemessungswert	0,8 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,6 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,6 A
bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	20 A
— bei 110 V Bemessungswert	12 A
— bei 220 V Bemessungswert	1,6 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,8 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,7 A
bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	20 A
— bei 110 V Bemessungswert	20 A
— bei 220 V Bemessungswert	20 A
— bei 440 V Bemessungswert	1,3 A
— bei 600 V Bemessungswert	1 A
Betriebsstrom	
bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	20 A
— bei 110 V Bemessungswert	0,1 A
bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 110 V Bemessungswert	0,35 A
— bei 24 V Bemessungswert	20 A
bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 110 V Bemessungswert	20 A
— bei 220 V Bemessungswert	1,5 A
— bei 24 V Bemessungswert	20 A
— bei 440 V Bemessungswert	0,2 A
— bei 600 V Bemessungswert	0,2 A
Betriebsleistung	
bei AC-1	
— bei 230 V Bemessungswert	7,5 kW
— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	7,5 kW
— bei 400 V Bemessungswert	13 kW
— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert	13 kW
— bei 690 V Bemessungswert	22 kW
— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	22 kW
bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	4 kW
bei AC-3	

— bei 230 V Bemessungswert	2,2 kW
— bei 400 V Bemessungswert	4 kW
— bei 690 V Bemessungswert	5,5 kW
Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
bei 400 V Bemessungswert	2 kW
bei 690 V Bemessungswert	2,5 kW
thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s	72 A
Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter	0,7 W
Leerschalthäufigkeit	
bei AC	10 000 1/h
Schalthäufigkeit	
bei AC-1 maximal	1 000 1/h
bei AC-2 maximal	750 1/h
bei AC-3 maximal	750 1/h
bei AC-4 maximal	250 1/h
Steuerstromkreis/ Ansteuerung:	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC
Steuerspeisespannung bei AC	
bei 50 Hz Bemessungswert	240 V
bei 60 Hz Bemessungswert	240 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	27 V·A
bei 60 Hz	31,7 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule	
bei 50 Hz	0,8
bei 60 Hz	0,81
Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC	
bei 50 Hz	4,2 V·A
bei 60 Hz	4,8 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule	
bei 50 Hz	0,25
bei 60 Hz	0,25
Schließverzug	
bei AC	9 ... 35 ms

Öffnungsverzug	
bei AC	3,5 ... 14 ms
Lichtbogendauer	10 ... 15 ms
Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal <0>	
bei AC bei 230 V maximal zulässig	3 mA
bei DC bei 24 V maximal zulässig	10 mA
Hilfsstromkreis:	
Anzahl der Öffner	
für Hilfskontakte	
— unverzögert schaltend	0
Anzahl der Schließer	
für Hilfskontakte	
— unverzögert 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	7,6 A
bei 600 V Bemessungswert	9 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	0,33 hp
— bei 230 V Bemessungswert	1 hp
für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	2 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	3 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	5 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	7,5 hp
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	A600 / Q600
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 35 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 20 A
für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gL/gG: 10 A
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen:	
Einbaulage	stehend, an waagerechter Montageebene
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 50022
Reiheneinbau	Ja
Höhe	58 mm
Breite	45 mm
Tiefe	73 mm
einzuhaltender Abstand	
bei Reihenmontage	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— abwärts	0 mm
— seitwärts	0 mm
zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm

— seitwärts	6 mm
— abwärts	0 mm
zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	0 mm
— abwärts	0 mm
— seitwärts	6 mm
Anschlüsse/Klemmen:	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
für Hauptkontakte	
— eindrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
für Hilfskontakte	
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x 4 mm <sup>2</sup>
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
Sicherheitsrelevante Kenngrößen:	
B10-Wert	
bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	1 000 000
Anteil gefahrbringender Ausfälle	
bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	40 %
bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	73 %
Ausfallrate [FIT]	
bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	100 FIT
Produktfunktion	
Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1	Ja; mit 3RH29
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y