

Artikel-Nr.: 3RT2018-2KG42-0LA0

Schütz für Bahn, AC - 3, 7,5KW 400 V,
DC 125 V, 0,7 ... 1,25* US, mit
Suppressordiode integriert, 3-polig,
Baugröße S00, Federzuganschluss
geeignet für SPS-Ausgänge

[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 DC	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
bei Sinusstoß	
— bei DC	11,4g / 5 ms, 7,3g / 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	-40 ... +70 °C
während Betrieb Anmerkung	Bahnanwendung: Einsatzbedingungen siehe Katalog
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	16 A
bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	16 A
— bei 500 V Bemessungswert	12,4 A
— bei 690 V Bemessungswert	8,9 A
anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1	
bei 60 °C minimal zulässig	2,5 mm ²
bei 40 °C minimal zulässig	4 mm ²
Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
bei 400 V Bemessungswert	5,5 A
bei 690 V Bemessungswert	4,4 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	7,5 kW

bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	4 kW
— bei 400 V Bemessungswert	7,5 kW
— bei 690 V Bemessungswert	7,5 kW
Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
bei 400 V Bemessungswert	2,5 kW
bei 690 V Bemessungswert	3,5 kW
thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s	128 A
Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter	2,2 W
Leerschalthäufigkeit	
bei DC	10 000 1/h
Schalzhäufigkeit	
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	DC
Steuerspeisespannung bei DC	
Bemessungswert	125 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei DC	0,7 ... 1,25
Ausführung des Überspannungsbegrenzers	mit Suppressordiode
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	13 W
Halteleistung der Magnetspule bei DC	4 W
Schließverzögerung	
bei DC	30 ... 100 ms
Öffnungsverzögerung	
bei DC	7 ... 13 ms
Lichtbogendauer	10 ... 15 ms
Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal <0>	
bei AC bei 230 V maximal zulässig	4 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	0
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	14 A
bei 600 V Bemessungswert	11 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	1 hp
— bei 230 V Bemessungswert	2 hp
für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	3 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	5 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	10 hp

— bei 575/600 V Bemessungswert	10 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: 50 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 25 A
für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	Sicherung gL/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 50022
Reiheneinbau	Ja
Höhe	70 mm
Breite	45 mm
Tiefe	117 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	Federzuganschluss
für Hilfs- und Steuerstromkreis	Federzuganschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
für Hauptkontakte	
— eindrätig	2x (0,5 ... 4 mm ²)
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 4 mm ²)
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— feindrätig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (20 ... 12)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
für Hilfskontakte	
— eindrätig oder mehrdrätig	2x (0,5 ... 4 mm ²)
— feindrätig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— feindrätig ohne Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 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
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsdauer gemäß IEC 61508	20 y