

Datenblatt

3RT2038-1NB30



Abbildung ähnlich

SCHUETZ,AC3:37KW/400V, 1S+1OE, AC/DC 20-33V, M.
VARISTOR, 3POL, BGR. S2, SCHRAUBANSCHLUSS

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Schütz 3RT2
Allgemeine technische Daten:	
Produkterweiterung Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
Isolationsspannung	
• Bemessungswert	690 V
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakte gemäß EN 60947-1	400 V
Verschmutzungsgrad	3
Schockfestigkeit	
• bei Rechteckstoß	
— bei AC	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
— bei DC	7,7g / 5 ms, 4,5g / 10 ms
• bei Sinusstoß	
— bei AC	12g / 5 ms, 7g / 10 ms
— bei DC	12g / 5 ms, 7g / 10 ms
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
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
thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s	640 A

Schutzart IP	<ul style="list-style-type: none"> • frontseitig • der Anschlussklemme 	IP00 IP00
Betriebsmittelkennzeichen	<ul style="list-style-type: none"> • gemäß DIN EN 61346-2 • gemäß DIN EN 81346-2 	Q Q
Hauptstromkreis:		
Polzahl für Hauptstromkreis	3	
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte	0	
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	90 A	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	90 A	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	80 A	
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	80 A	
• bei AC-3		
— bei 400 V Bemessungswert	80 A	
— bei 500 V Bemessungswert	80 A	
— bei 690 V Bemessungswert	58 A	
• bei AC-4 bei 400 V Bemessungswert	55 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 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	
Betriebsstrom bei 2 Strombahnen in Reihe		
• bei DC-1		
— bei 24 V Bemessungswert	55 A	

	<ul style="list-style-type: none"> — bei 110 V Bemessungswert — bei 220 V Bemessungswert — bei 440 V Bemessungswert — bei 600 V Bemessungswert 	45 A 5 A 1 A 0,8 A
• bei DC-3 bei DC-5	<ul style="list-style-type: none"> — bei 110 V Bemessungswert — bei 220 V Bemessungswert — bei 24 V Bemessungswert — bei 440 V Bemessungswert — bei 600 V Bemessungswert 	25 A 5 A 55 A 0,27 A 0,16 A
Betriebsstrom bei 3 Strombahnen in Reihe		
• bei DC-1	<ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert — bei 110 V Bemessungswert — bei 220 V Bemessungswert — bei 440 V Bemessungswert — bei 600 V Bemessungswert 	55 A 55 A 45 A 2,9 A 1,4 A
• bei DC-3 bei DC-5	<ul style="list-style-type: none"> — bei 110 V Bemessungswert — bei 220 V Bemessungswert — bei 24 V Bemessungswert — bei 440 V Bemessungswert — bei 600 V Bemessungswert 	55 A 25 A 55 A 0,6 A 0,6 A
Betriebsleistung		
• bei AC-1	<ul style="list-style-type: none"> — bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert — bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert — bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert 	28 kW 49 kW 85 kW
Betriebsleistung für Schaltspiele ≥ 200000 bei AC-4		
• bei 400 V Bemessungswert	15,8 kW	
• bei 690 V Bemessungswert	21,8 kW	
Verlustwirkleistung bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter	5,7 W	
Schalthäufigkeit		
• bei AC-1 maximal	700 1/h	
• bei AC-2 maximal	350 1/h	
• bei AC-3 maximal	500 1/h	
• bei AC-4 maximal	150 1/h	
Leerschalthäufigkeit		
• bei AC	1 500 1/h	
• bei DC	1 500 1/h	

Steuerstromkreis/ Ansteuerung:	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC/DC
Steuerspeisespannung bei AC	
• bei 50 Hz Bemessungswert	20 ... 33 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	20 ... 33 V
Steuerspeisespannung bei DC	
• Bemessungswert	20 ... 33 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,1
• bei 60 Hz	0,8 ... 1,1
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	0,8 ... 1,1
Bemessungswert der Magnetspule bei DC	
Ausführung des Überspannungsbegrenzers	mit Varistor
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	40 V·A
• bei 60 Hz	40 V·A
Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	2 V·A
• bei 60 Hz	2 V·A
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	23 W
Halteleistung der Magnetspule bei DC	1 W
Schließverzug	
• bei AC	45 ... 70 ms
• bei DC	45 ... 60 ms
Öffnungsverzug	
• bei AC	35 ... 55 ms
• bei DC	35 ... 55 ms
Lichtbogendauer	10 ... 20 ms
Reststrom der Elektronik bei Ansteuerung mit Signal <0>	
• bei AC bei 230 V maximal zulässig	20 mA
• bei DC bei 24 V maximal zulässig	20 mA

Hilfsstromkreis:	
Anzahl der Öffner	
• für Hilfskontakte — unverzögert schaltend	1
Anzahl der Schließer	
• für Hilfskontakte — unverzögert schaltend	1
Produkterweiterung Hilfsschalter	Ja
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A

Betriebsstrom bei AC-15	
• bei 230 V Bemessungswert	10 A
• bei 400 V Bemessungswert	3 A
• bei 690 V Bemessungswert	1 A
Betriebsstrom bei DC-12	
• 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 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:	
Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
• bei 480 V Bemessungswert	65 A
• bei 600 V Bemessungswert	62 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
• für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	5 hp
— bei 230 V Bemessungswert	15 hp
• für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	20 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	25 hp
— bei 460/480 V Bemessungswert	50 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	60 hp
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	A600 / P600
Kurzschluss:	
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 250 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 160 A
• für Kurzschlusschutz 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	113,4 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	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	50 mm
— seitwärts	6 mm
— abwärts	50 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	50 mm
— abwärts	50 mm
— seitwärts	6 mm

Anschlüsse/ Klemmen:

Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hauptkontakte	
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte	2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
• für Hilfskontakte	
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)

Sicherheitsrelevante Kenngrößen:

Anteil gefahrbringender Ausfälle	
• bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920	40 %
• bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920	73 %
Produktfunktion	
• Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1	Ja
• Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1	Nein
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529
Mechanische Daten:	
Baugröße des Schützes	S2
Umgebungsbedingungen:	
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	2 000 m
Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-25 ... +60 °C
• während Lagerung	-55 ... +80 °C
Approbationen/ Zertifikate:	
allgemeine Produktzulassung	sonstiges



[Bestätigungen](#)

[Umweltbestätigung](#)

Weitere Informationen

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

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

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

<http://www.siemens.com/industrymall>

CAx-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=de&mifb=3RT20381NB30>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT20381NB30>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mifb=3RT20381NB30&lang=de

