

Datenblatt

3RT2046-1AN00

Schütz, AC-3, 45 kW/400 V 1S+1Ö, AC 220 V/50 Hz 3-polig, 3S,
Baugröße S3 Schraubanschluss



Abbildung ähnlich

Produkt-Markenname	SIRIUS
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschütz
Produkttyp-Bezeichnung	3RT2
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	S3
Produkterweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
Isolationsspannung	
• Bemessungswert	1 000 V
Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
• zwischen Spule und Hauptkontakte gemäß EN 60947-1	400 V
Schutzart IP	
• frontseitig	IP20

• der Anschlussklemme	IP00
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei AC	6,7g / 5 ms, 4,0g / 10 ms
Schockfestigkeit bei Sinusstoß	
• bei AC	10,6g / 5 ms, 6,3g / 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
• 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	1 000 V
Betriebsstrom	
• bei AC-1 bei 400 V	
— bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	130 A
• bei AC-1	
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	130 A
— bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert	110 A
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	95 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	95 A
— bei 500 V Bemessungswert	95 A
— bei 690 V Bemessungswert	78 A
anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1	
• bei 60 °C minimal zulässig	35 mm ²
• bei 40 °C minimal zulässig	50 mm ²
Betriebsstrom für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
• bei 400 V Bemessungswert	42 A
• bei 690 V Bemessungswert	30 A
Betriebsstrom	

	• bei 1 Strombahn bei DC-1	
	— bei 24 V Bemessungswert	100 A
	— bei 110 V Bemessungswert	9 A
	— bei 220 V Bemessungswert	2 A
	— bei 440 V Bemessungswert	0,6 A
	— bei 600 V Bemessungswert	0,4 A
	• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
	— bei 24 V Bemessungswert	100 A
	— bei 110 V Bemessungswert	100 A
	— bei 220 V Bemessungswert	10 A
	— bei 440 V Bemessungswert	1,8 A
	— bei 600 V Bemessungswert	1 A
	• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
	— bei 24 V Bemessungswert	100 A
	— bei 110 V Bemessungswert	100 A
	— bei 220 V Bemessungswert	80 A
	— bei 440 V Bemessungswert	4,5 A
	— bei 600 V Bemessungswert	2,6 A
Betriebsstrom		
	• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	
	— bei 24 V Bemessungswert	40 A
	— bei 110 V Bemessungswert	2,5 A
	— bei 220 V Bemessungswert	1 A
	— bei 440 V Bemessungswert	0,15 A
	— bei 600 V Bemessungswert	0,06 A
	• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
	— bei 24 V Bemessungswert	100 A
	— bei 110 V Bemessungswert	100 A
	— bei 220 V Bemessungswert	7 A
	— bei 440 V Bemessungswert	0,42 A
	— bei 600 V Bemessungswert	0,16 A
	• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
	— bei 24 V Bemessungswert	100 A
	— bei 110 V Bemessungswert	100 A
	— bei 220 V Bemessungswert	35 A
	— bei 440 V Bemessungswert	0,8 A
	— bei 600 V Bemessungswert	0,35 A
Betriebsleistung		
	• bei AC-1	
	— bei 230 V Bemessungswert	49 kW
	— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	42 kW

— bei 400 V Bemessungswert	86 kW
— bei 400 V bei 60 °C Bemessungswert	72 kW
— bei 690 V Bemessungswert	148 kW
— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	125 kW
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	45 kW
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	22 kW
— bei 400 V Bemessungswert	45 kW
— bei 500 V Bemessungswert	55 kW
— bei 690 V Bemessungswert	75 kW
Betriebsleistung für ca. 200000 Schaltspiele bei AC-4	
• bei 400 V Bemessungswert	22 kW
• bei 690 V Bemessungswert	27,4 kW
thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s	760 A
Verlustleistung [W] bei AC-3 bei 400 V bei Bemessungswert Betriebsstrom je Leiter	6,6 W
Leerschalthäufigkeit	
• bei AC	5 000 1/h
Schalthäufigkeit	
• bei AC-1 maximal	900 1/h
• bei AC-2 maximal	350 1/h
• bei AC-3 maximal	850 1/h
• bei AC-4 maximal	250 1/h

Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	0,75 ... 1,1
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	296 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule	
• bei 50 Hz	0,61
Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	19 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule	
• bei 50 Hz	0,38
Schließverzug	
• bei AC	13 ... 50 ms
Öffnungsverzug	
• bei AC	10 ... 21 ms
Lichtbogendauer	
	10 ... 20 ms

Hilfsstromkreis	
Anzahl der Öffner	
• für Hilfskontakte — unverzögert schaltend	1
Anzahl der Schließer	
• für Hilfskontakte — unverzögert schaltend	1
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
Betriebsstrom bei AC-15	
• bei 230 V Bemessungswert	6 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	
Vollaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor	
• bei 480 V Bemessungswert	96 A
• bei 600 V Bemessungswert	77 A
abgegebene mechanische Leistung [hp]	
• für 1-phasigen Drehstrommotor	
— bei 110/120 V Bemessungswert	10 hp
— bei 230 V Bemessungswert	20 hp
• für 3-phasigen Drehstrommotor	
— bei 200/208 V Bemessungswert	30 hp
— bei 220/230 V Bemessungswert	30 hp

— bei 460/480 V Bemessungswert	75 hp
— bei 575/600 V Bemessungswert	75 hp
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	A600 / P600

Kurzschluss-Schutz	
<ul style="list-style-type: none"> • für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> — bei Zuordnungsart 1 erforderlich — bei Zuordnungsart 2 erforderlich • für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich 	<p>gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 250 A gL/gG NH 3NA, DIAZED 5SB, NEOZED 5SE: 160 A Sicherung gG: 10 A</p>

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	140 mm
Breite	70 mm
Tiefe	152 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	10 mm
— seitwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	0 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	10 mm

Anschlüsse/Klemmen	
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss

• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
<ul style="list-style-type: none"> • für Hauptkontakte <ul style="list-style-type: none"> — feindrähtig mit Aderendbearbeitung • bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²) 2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2)

Sicherheitsrelevante Kenngrößen	
B10-Wert	
<ul style="list-style-type: none"> • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 	1 000 000
Anteil gefahrbringender Ausfälle	
<ul style="list-style-type: none"> • bei niedriger Anforderungsrate gemäß SN 31920 • bei hoher Anforderungsrate gemäß SN 31920 	40 % 73 %
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> • Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1 • Zwangsführung gemäß IEC 60947-5-1 	Ja Nein
T1-Wert für Proof-Test Intervall oder Gebrauchsduer gemäß IEC 61508	20 y
Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorn nach IEC 60529

Approbationen/Zertifikate			
allgemeine Produktzulassung	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen	Schiffbau
			
CSA	UL	EAC	CE
EG-Konf.			Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis
			
			ABS

Schiffbau	sonstiges
 LRS	 Bestätigungen

Weitere Informationen
Information- und 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=3RT2046-1AN00

CAx-Online-Generator

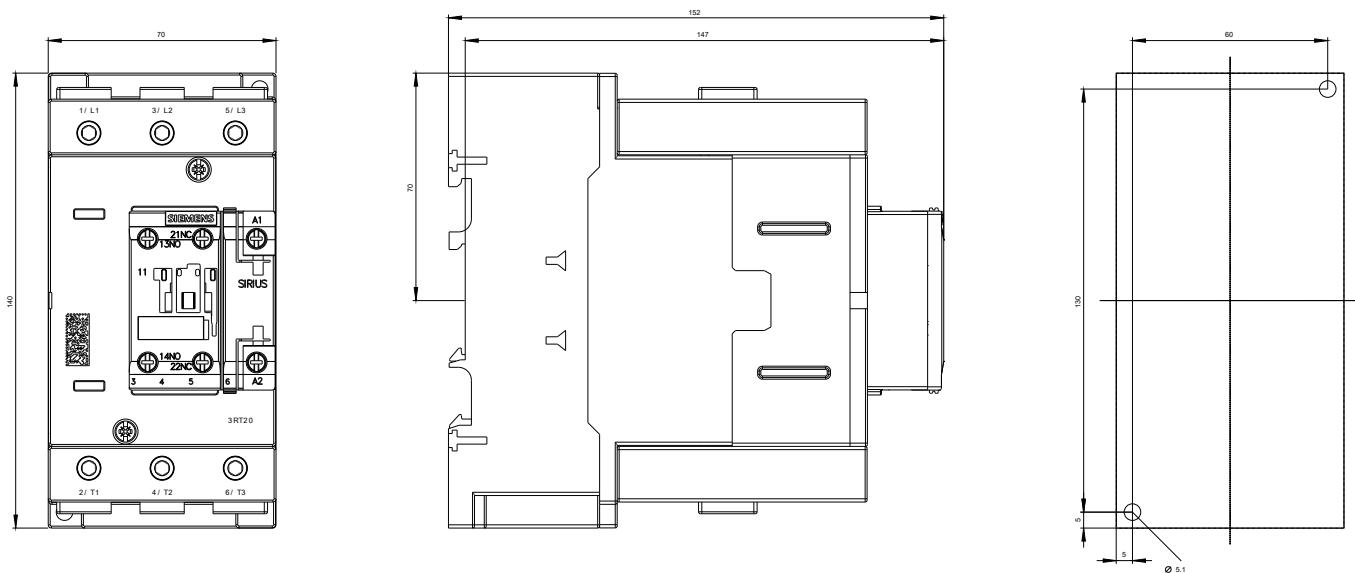
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mfb=3RT2046-1AN00>

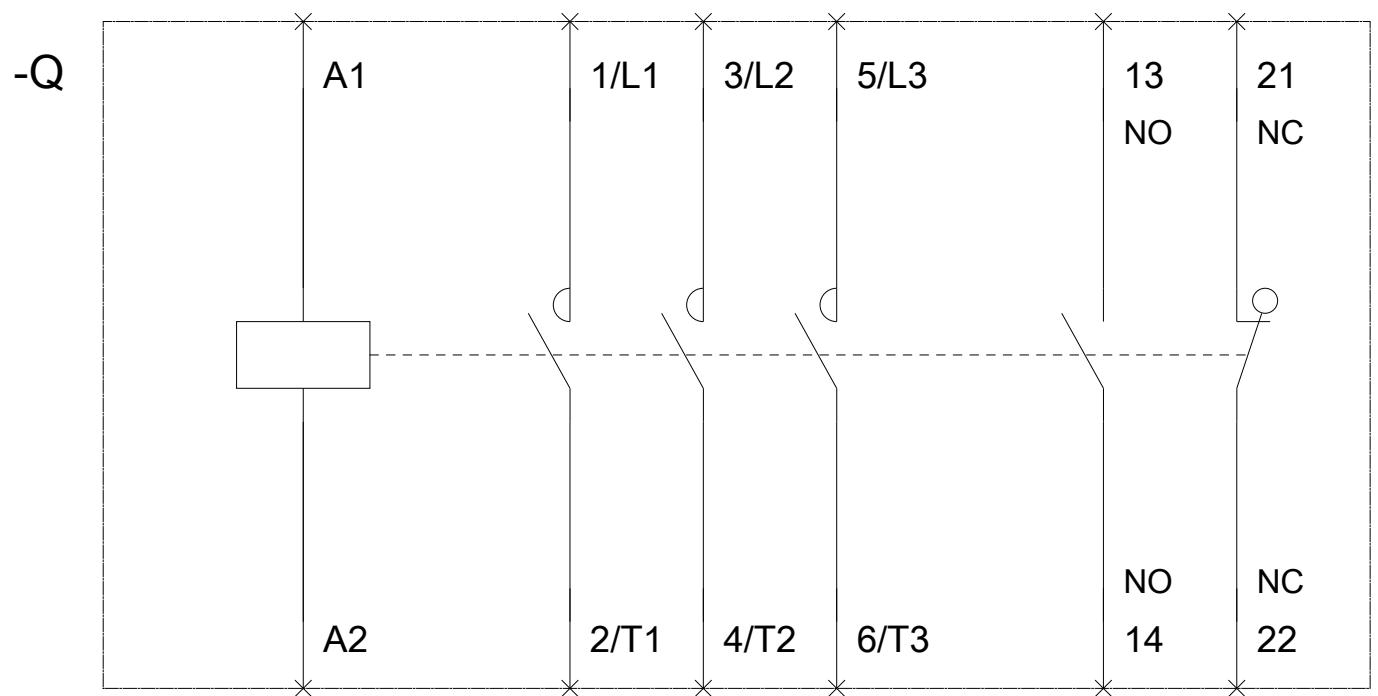
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT2046-1AN00>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RT2046-1AN00&lang=de





letzte Änderung:

13.04.2017