SIEMENS

Datenblatt 3RT1446-1BF40

Schütz, AC-1, 140 A / 400 V, DC 110 V, 3-polig, Baugröße S3, Schraubanschluss !!! Auslaufprodukt !!! Nachfolger ist SIRIUS 3RT2 Präferierte Nachfolgertype ist >>3RT2446-1NF30<<



Produkt-Markenname	SIRIUS			
Produkt-Bezeichnung	Leistungsschütz			
Allgemeine technische Daten				
Baugröße des Schützes	S3			
Isolationsspannung				
Bemessungswert	1 000 V			
Verschmutzungsgrad	3			

Verschmutzungsgrad	3
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	6 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung	
 zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß 	690 V
EN 60947-1	
Schutzart IP	
• frontseitig	IP20; Frontseitig IP20 mit Abdeckung / Rahmenklemme
• der Anschlussklemme	IP00
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei DC	6,8g / 5 ms, 4g / 10 ms
Schockfestigkeit bei Sinusstoß	
• bei DC	10,6g / 5 ms, 6,2g / 10 ms

mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)

Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q
 des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch 	10 000 000
 des Schützes mit aufgesetztem elektronikgerechtem Hilfsschalterblock typisch 	5 000 000
• des Schützes 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	
Polzahl für Hauptstromkreis	3
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte	3
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte	0
Betriebsstrom	
● bei AC-1 bei 400 V	
— bei Umgebungstemperatur 40 °CBemessungswert	140 A
• bei AC-1	
 bis 690 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert 	140 A
 bis 690 V bei Umgebungstemperatur 60 °C Bemessungswert 	130 A
• bei AC-3	
— bei 400 V Bemessungswert	44 A
— bei 690 V Bemessungswert	44 A
anschließbarer Leiterquerschnitt im Hauptstromkreis bei AC-1	
 bei 60 °C minimal zulässig 	35 mm²
• bei 40 °C minimal zulässig	50 mm²
Betriebsstrom	
● bei 1 Strombahn bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	130 A
— bei 110 V Bemessungswert	12 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	130 A
— bei 110 V Bemessungswert	130 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	130 A
— bei 110 V Bemessungswert	130 A

Betriebsstrom	
• bei 1 Strombahn bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	6 A
— bei 110 V Bemessungswert	1,25 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	130 A
— bei 110 V Bemessungswert	130 A
• bei 3 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	130 A
— bei 110 V Bemessungswert	130 A
Betriebsleistung	
● bei AC-1	
— bei 230 V bei 60 °C Bemessungswert	50 kW
— bei 400 V Bemessungswert	86 kW
— bei 690 V Bemessungswert	148 kW
— bei 690 V bei 60 °C Bemessungswert	148 kW
• bei AC-2 bei 400 V Bemessungswert	22 kW
• bei AC-3	
— bei 230 V Bemessungswert	12,7 kW
— bei 400 V Bemessungswert	22 kW
— bei 500 V Bemessungswert	29,9 kW
— bei 690 V Bemessungswert	38,2 kW
thermischer Kurzzeitstrom befristet auf 10 s	600 A
Leerschalthäufigkeit	
• bei DC	1 000 1/h
Schalthäufigkeit	
● bei AC-1 maximal	650 1/h
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung bei DC	
Bemessungswert	110 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert der Magnetspule bei DC	0,8
• Anfangswert	
• Endwert	1,1 15 W
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC Halteleistung der Magnetspule bei DC	15 W
Schließverzug	10 VV
• bei DC	90 230 ms
Öffnungsverzug	
• bei DC	14 20 ms
Lichtbogendauer	10 15 ms
-9	

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	6 A
bei 400 V Bemessungswert	3 A
Betriebsstrom bei DC-12	
bei 60 V Bemessungswert	6 A
bei 110 V Bemessungswert	3 A
bei 220 V Bemessungswert	1 A
Betriebsstrom bei DC-13	
bei 24 V Bemessungswert	10 A
• bei 60 V Bemessungswert	2 A
bei 110 V Bemessungswert	1 A
• bei 220 V Bemessungswert	0,3 A
Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 1 mA)
<u> </u>	
UL/CSA Bemessungsdaten	
Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	A600 / Q600
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
 für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises 	
 bei Zuordnungsart 1 erforderlich 	Sicherung gL/gG: 250 A
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	Sicherung gR: 250 A
• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters	Sicherung gL/gG: 10 A
erforderlich	
Einbau/ Befestigung/ Abmessungen	
Befestigungsart	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschienen 35 mm und
	75 mm
Reiheneinbau	Ja
Höhe	146 mm
Breite	70 mm
Tiefe	152 mm
einzuhaltender Abstand	
zu geerdeten Teilen	
=- g	
— seitwärts	6 mm
	6 mm

für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
● für Hauptkontakte	
— eindrähtig	2x (2,5 16 mm²)
— mehrdrähtig	2x (10 50 mm²)
 eindrähtig oder mehrdrähtig 	2x (2,5 16 mm²)
 feindrähtig mit Aderendbearbeitung 	2x (2,5 35 mm²)
 feindrähtig ohne Aderendbearbeitung 	2x (10 35 mm²)
 bei AWG-Leitungen für Hauptkontakte 	2x (10 1/0)
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hilfskontakte	
— eindrähtig	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²), max. 2x (0,75 4 mm²)
 feindrähtig mit Aderendbearbeitung 	2x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,75 2,5 mm²)
• bei AWG-Leitungen für Hilfskontakte	2x (20 16), 2x (18 14), 1x 12

Approbationen/ Zertifikate

PP		
allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektro-	funktionale Si-
	magnetische	cherheit/Ma-
	Verträglichkeit)	schinensicher-
		heit











Baumusterprüfbescheinigung

Konformitätserklärung		Prüfbescheini-	Marine / Schiffbau		
		gungen			
EG-Konf.	Sonstige	spezielle Prüfbe- scheinigungen	ABS	Lloyd's Register LRS	RINA

Marine / Schiff- bau	Sonstige		Railway	
	Bestätigungen	Sonstige	spezielle Prüfbe- scheinigungen	

Weitere Informationen

RMRS

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...) https://www.siemens.de/ic10

Industry Mall (Online-Bestellsystem)

https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RT1446-1BF40

CAx-Online-Generator

http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RT1446-1BF40

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

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1446-1BF40

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

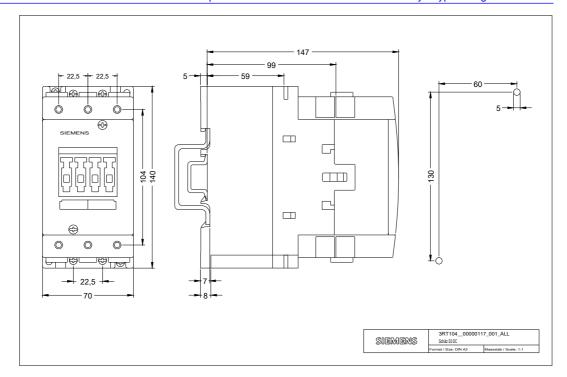
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1446-1BF40&lang=de

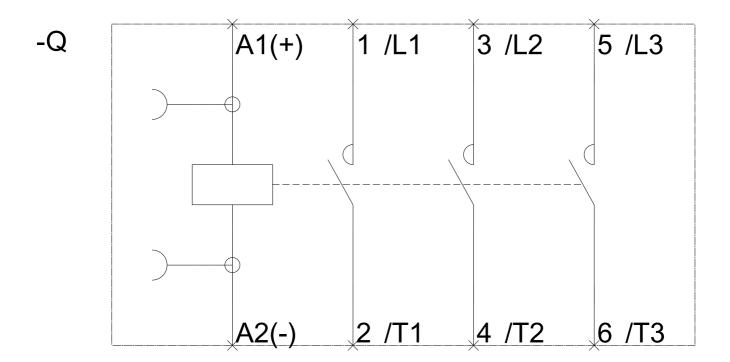
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RT1446-1BF40/char

Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1446-1BF40&objecttype=14&gridview=view1





letzte Änderung:

13.08.2020