SIEMENS

Datenblatt 3RF3405-1BD24

Halbleiterschütz 3-phasig 3RF3 AC 53 / 5,4 A / 40 °C
48-480 V / 110-230 V AC Wendeschaltung
momentanschaltend Schraubanschluss

Allgemeine technische Daten		
Produkt-Markenname		SIRIUS
Produkt-Bezeichnung _2 des bestellbaren Zubehörs		Verbindungsadapter
Produkt-Bezeichnung _1 des bestellbaren Zubehörs		Verbindungsbaustein
Hersteller-Artikelnummer		
• _1 des bestellbaren Zubehörs		3RA2921-1BA00
• _2 des bestellbaren Zubehörs		3RF3900-0QA88
Schutzart IP		IP20
Isolationsspannung Bemessungswert	V	600
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	m	1 000
Umgebungstemperatur		
• während Lagerung	°C	-55 ... +80
• während Betrieb	°C	-25 ... +60
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27		15g / 11 ms
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6		2g
Stoßstromfestigkeit Bemessungswert	A	600
Verlustleistung [W] gesamt typisch	W	9
Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750		K
Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2		Q
Produktfunktion		Wendeschalter

Hauptstromkreis		
Polzahl für Hauptstromkreis		3
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte		2
Betriebsfrequenz Bemessungswert	Hz	60 ... 50
Betriebsspannung bei AC		
• bei 60 Hz Bemessungswert	V	48 ... 480
• bei 50 Hz Bemessungswert	V	48 ... 480
Betriebsstrom		
• minimal	mA	500
• bei AC-53a bei 400 V bei Umgebungstemperatur 40 °C Bemessungswert	A	5,4
Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC		
• bei 50 Hz	V	40 ... 506

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• bei 60 Hz	V	40 ... 506
Betriebsleistung bei AC-3 bei 400 V Bemessungswert	kW	2,2
Derating-Temperatur	°C	40
symmetrische Toleranz der Netzfrequenz	Hz	5
relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz	%	10
I2t-Wert maximal	A²·s	1 800
Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	V/µs	1 000
Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig	V	1 200
Sperrstrom des Thyristors	mA	10

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung		AC
Steuerspeisespannungsfrequenz		
• 1 Bemessungswert	Hz	50
• 2 Bemessungswert	Hz	60
relative symmetrische Toleranz		
• der Steuerspeisespannungsfrequenz	%	10
• der Versorgungsspannungsfrequenz	%	10
Steuerspeisespannung 1		
• bei AC		
— bei 50 Hz Bemessungsanfangswert	V	110
— bei 50 Hz Bemessungsendwert	V	230
— bei 60 Hz Bemessungsanfangswert	V	110
— bei 60 Hz Bemessungsendwert	V	230
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert		
• bei AC bei 50 Hz		0,82 ... 1,1
• bei AC bei 60 Hz		0,82 ... 1,1
Steuerspeisespannung bei AC		
• Anfangswert für Signal <1> Erkennung	V	90
• bei 50 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	40
• bei 60 Hz Endwert für Signal<0>-Erkennung	V	40
Steuerstrom		
• bei AC Bemessungswert	mA	15
• bei minimaler Steuerspeisespannung		
— bei AC	mA	2
Umschaltverzug des Wendeschützes	ms	50 ... 100
Schaltzeiten		
• Einverzug		20 ms
• Ausverzug		10 ms + zusätzl. max. eine Halbwelle

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen		
Einbaulage		senkrecht
Befestigungsart		Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm
Befestigungsart Reiheneinbau		Ja
Anzugsdrehmoment der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels	N·m	1,5
Ausführung des Gewindes der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels		M4
Breite	mm	45
Höhe	mm	95
Tiefe	mm	113,8
einzuhaltender Abstand bei Reihenmontage		
• aufwärts	mm	70
• abwärts	mm	50

Anschlüsse/Klemmen		
Ausführung des elektrischen Anschlusses		
• für Hauptstromkreis		Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis		Schraubanschluss
Ausführung des Gewindes der Anschlussschraube		
• für Hauptkontakte		M4
• der Hilfs- und Steuerkontakte		M3
Produktfunktion abnehmbare Klemme für Hilfs- und Steuerstromkreis		Ja
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte		
• für Hauptkontakte		
— eindrähtig		2x (1,5 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²)
— feindrähtig		
— mit Aderendbearbeitung		2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm²
• bei AWG-Leitungen		
— für Hauptkontakte		2x (14 ... 10)
— für Hilfs- und Steuerkontakte		1x (AWG 20 ... 12)
• für Hilfs- und Steuerkontakte		
— eindrähtig		1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
— feindrähtig		
— mit Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
— ohne Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
Anzugsdrehmoment		
• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	N·m	2 ... 2,5
• für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss	N·m	0,5 ... 0,6
Anzugsdrehmoment [lbf·in]		

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• für Hauptkontakte bei Schraubanschluss	lbf·in	18 ... 22
• für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss	lbf·in	7,5 ... 5,3
Abisolierlänge der Leitung		
• für Hauptkontakte	mm	10
• für Hilfs- und Steuerkontakte	mm	7

UL/CSA Bemessungsdaten

Volllaststrom (FLA) für 3-phasigen Drehstrommotor		
• bei 480 V Bemessungswert	A	4,8
abgegebene mechanische Leistung [hp] für 3-phasigen Drehstrommotor		
• bei 200/208 V Bemessungswert	hp	1
• bei 220/230 V Bemessungswert	hp	1
• bei 460/480 V Bemessungswert	hp	3

Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung				EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung
CCC	CSA	UL	EAC	C-Tick	EG-Konf.

Prüfbescheinigungen	sonstiges
Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis	Bestätigungen

Weitere Informationen

Information- and Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,…)
http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs

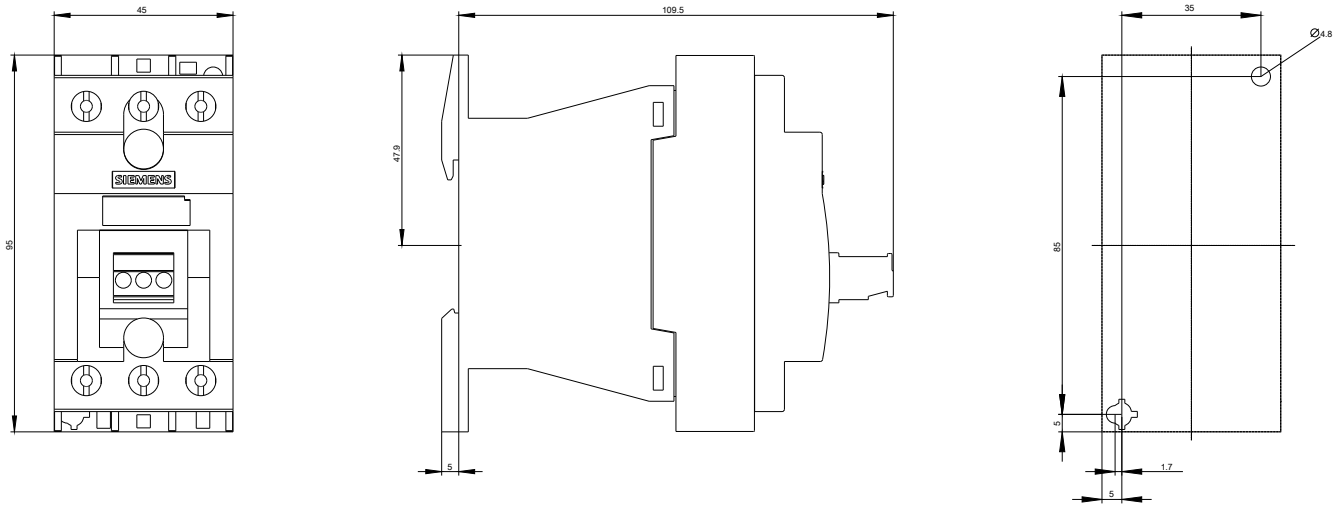
Industry Mall (Online-Bestellsystem)
https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RF3405-1BD24

CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF3405-1BD24

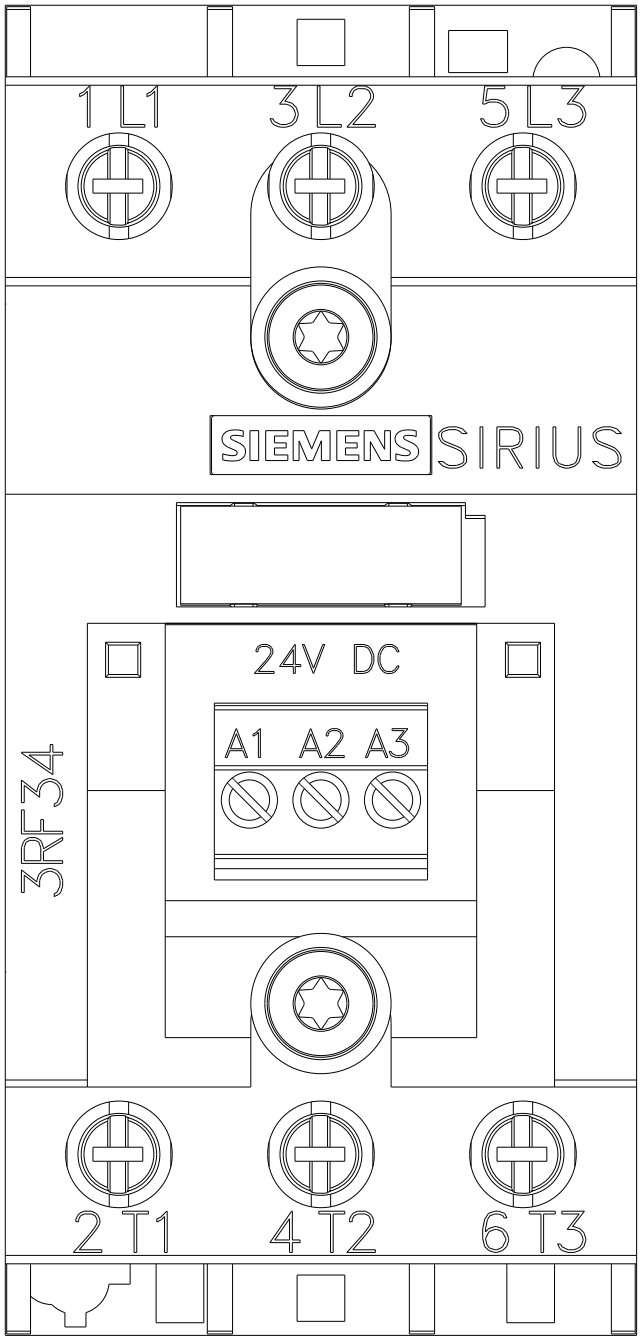
Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3RF3405-1BD24

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3405-1BD24&lang=de

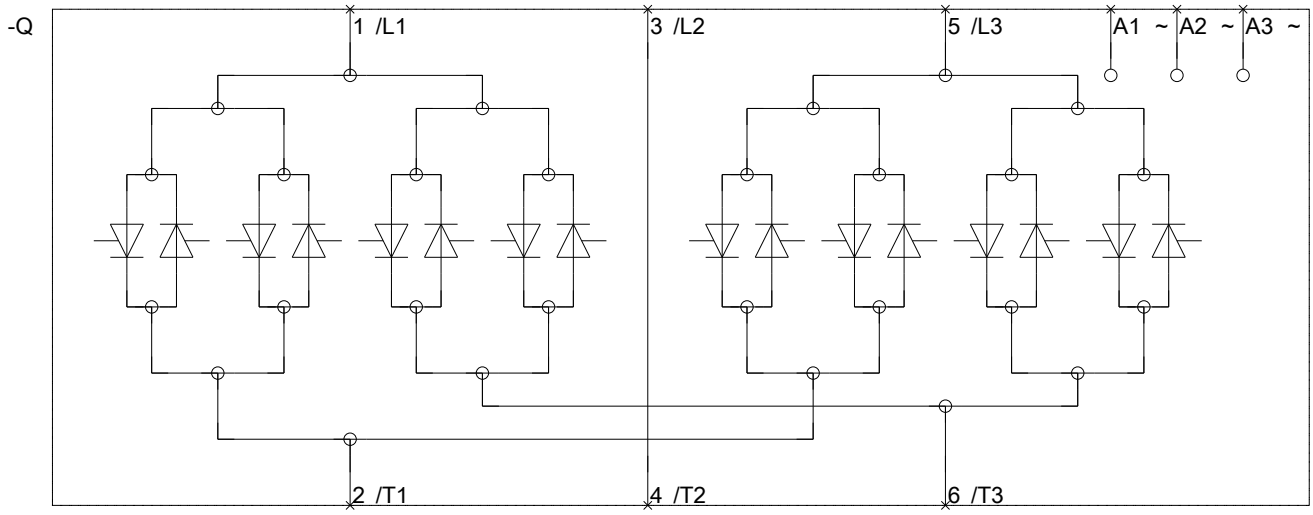
Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens



Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens



Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens



letzte Änderung: 20.07.2018

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens