SIEMENS

Datenblatt 3TC5614-0BK1

Schütz, Baugröße 12, 2-polig, Nennbetriebsstrom 400A Hilfsschalter 44E (4NO+4NC) AC 120V 60Hz/AC 100V 50Hz AC-Betätigung AC-Betätigung

Produkt-Bezeichnung	Schütz
Produkttyp-Bezeichnung	3TC

Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	12
Produkterweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Nein
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	660 kV
Schutzart IP	IP00
• frontseitig	IP00
• der Anschlussklemme	IP00
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei AC	12g / 5 ms, 5,6g / 10 ms
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• des Schützes typisch	10 000 000
• des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch	10 000 000

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Referenzkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750	K
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q
Referenzkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2	Q

Hauptstromkreis

Polzahl	2
Polzahl für Hauptstromkreis	2
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte	2
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte	0
Spannungsart	AC
Betriebsstrom	
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1	
— bei 24 V Bemessungswert	400 A
— bei 110 V Bemessungswert	400 A
— bei 220 V Bemessungswert	400 A
— bei 440 V Bemessungswert	400 A
— bei 600 V Bemessungswert	400 A
Betriebsstrom	
• bei DC-3 bei DC-5	
— bei 220 V Bemessungswert	400 A
— bei 440 V Bemessungswert	400 A
— bei 600 V Bemessungswert	400 A
— bei 750 V Bemessungswert	400 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	400 A
— bei 110 V Bemessungswert	400 A
— bei 220 V Bemessungswert	400 A
— bei 440 V Bemessungswert	400 A
— bei 600 V Bemessungswert	400 A
Betriebsleistung	
• bei DC-1	
— bei 110 V Bemessungswert	44 kW
— bei 220 V Bemessungswert	88 kW
— bei 440 V Bemessungswert	176 kW
— bei 750 V Bemessungswert	300 kW
• bei DC-3 bei DC-5	
— bei 110 V Bemessungswert	35 kW
— bei 220 V Bemessungswert	70 kW
— bei 440 V Bemessungswert	140 kW
— bei 600 V Bemessungswert	200 kW
— bei 750 V Bemessungswert	250 kW
Schalthäufigkeit	

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• bei DC-1 maximal	1 000 1/s
• bei DC-3 maximal	600 1/s
• bei DC-5 maximal	600 1/s

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC
Steuerspeisespannung bei AC	
• bei 50 Hz Bemessungswert	100 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	120 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC	
• bei 60 Hz	0,8 ... 1,1
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC	1 780 V·A
• bei 50 Hz	1 780 V·A
• bei 60 Hz	2 140 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule	0,3
• bei 50 Hz	0,3
• bei 60 Hz	0,3
Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC	121 V·A
• bei 50 Hz	121 V·A
• bei 60 Hz	140 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule	0,22
• bei 50 Hz	0,22
• bei 60 Hz	0,29
Lichtbogendauer	20 ... 30 ms

Hilfsstromkreis

Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	4
• unverzögert schaltend	4
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	4
• unverzögert schaltend	4
Anzahl der Wechsler	
• für Hilfskontakte	0
Kennzahl und Kennbuchstabe für Schaltglieder	44
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
Betriebsstrom bei AC-15	
• bei 230 V Bemessungswert	5,6 A
• bei 400 V Bemessungswert	3,6 A
• bei 500 V Bemessungswert	2,5 A
Betriebsstrom bei DC-12	
• bei 24 V Bemessungswert	10 A
• bei 48 V Bemessungswert	10 A
• bei 60 V Bemessungswert	10 A

© Copyright Siemens

• bei 110 V Bemessungswert	8 A
• bei 125 V Bemessungswert	6 A
• bei 220 V Bemessungswert	2 A
• bei 600 V Bemessungswert	0,4 A
Betriebsstrom bei DC-13	
• bei 24 V Bemessungswert	10 A
• bei 48 V Bemessungswert	5 A
• bei 60 V Bemessungswert	5 A
• bei 110 V Bemessungswert	2,4 A
• bei 125 V Bemessungswert	2,1 A
• bei 220 V Bemessungswert	1,1 A
• bei 600 V Bemessungswert	0,21 A
Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 5 mA)

UL/CSA Bemessungsdaten

Kontaktbelastbarkeit der Hilfskontakte gemäß UL	A600 / P600

Kurzschluss-Schutz

Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlussschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 400 A (690 V, 100 kA)
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 250 A (690 V, 100 kA)
• für Kurzschlussschutz des Hilfsschalters erforderlich	gG: 16 A (500 V, 1 kA)

Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

Einbaulage	bei senkrechter Montageebene +/-22,5° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
Befestigungsart	Schraubbefestigung
• Reiheneinbau	Ja
Höhe	281 mm
Breite	185 mm
Tiefe	255 mm
einzuhaltender Abstand	
• bei Reihenmontage	
— vorwärts	25 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	10 mm
• zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	100 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	10 mm

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

— seitwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	100 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	10 mm

Anschlüsse/Klemmen

Ausführung des elektrischen Anschlusses	Schraubanschluss
• für Hauptstromkreis	Schraubanschluss
• für Hilfs- und Steuerstromkreis	Schraubanschluss
Art der anschließbaren Leiterquerschnitte	
• für Hilfskontakte	
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (1 ... 2,5 mm²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (0,75 ... 2,5 mm²)

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

Berührungsschutz gegen elektrischen Schlag	fingersicher nur mit Klemmenabdeckung

Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung			funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Prüfbescheinigungen	
CCC	CSA	EAC	Baumusterprüfbescheinigung	spezielle Prüfbescheinigungen	Sonstige

Prüfbescheinigungen	Marine / Schiffbau	Sonstige
Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis	RMRS	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=3TC5614-0BK1

CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3TC5614-0BK1

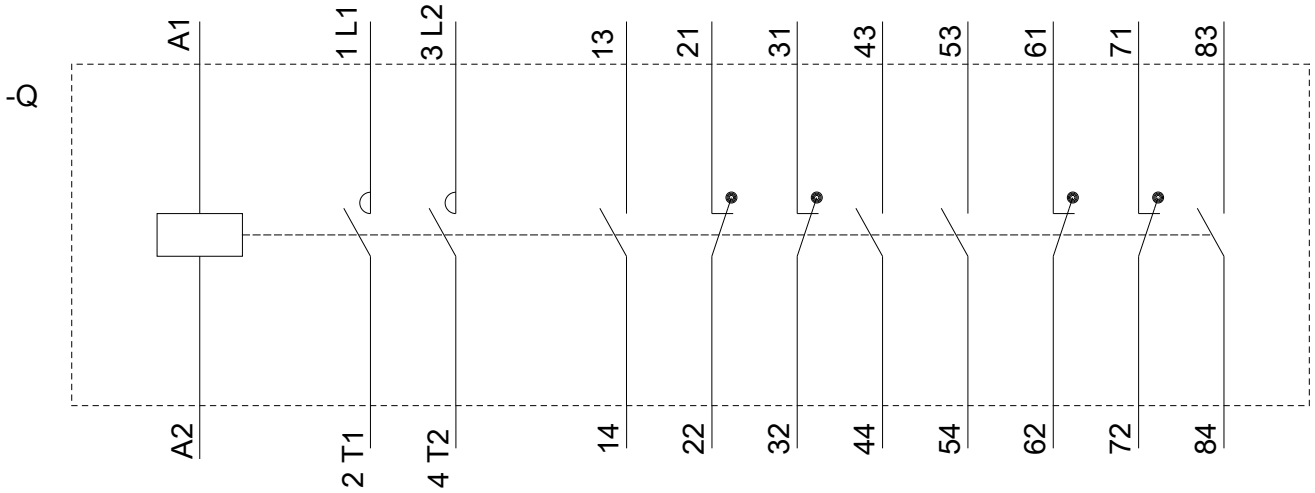
Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TC5614-0BK1

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TC5614-0BK1&lang=de

Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TC5614-0BK1/char

Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TC5614-0BK1&objecttype=14&gridview=view1



letzte Änderung: 06.06.2019

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens