SIEMENS

Datenblatt 3TC4416-5CQ0

Schütz, Baugröße 2, 2-polig, mit Ausschaltverzögerung Hilfskontakte 21 (2 NO + 1 NC) AC 380/440V 50Hz/60Hz

Produkt-Bezeichnung	Schütz
Produkttyp-Bezeichnung	3TC

Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	2
Produkterweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Ja
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	300 kV
Schutzart IP	IP00
• frontseitig	IP00
• der Anschlussklemme	IP00
Schockfestigkeit bei Rechteckstoß	
• bei AC	7,5g / 5 ms, 3,4g / 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	32 A
— bei 110 V Bemessungswert	32 A
— bei 220 V Bemessungswert	32 A
— bei 440 V Bemessungswert	32 A
— bei 600 V Bemessungswert	32 A
Betriebsstrom	
• bei DC-3 bei DC-5	
— bei 220 V Bemessungswert	32 A
— bei 440 V Bemessungswert	29 A
— bei 600 V Bemessungswert	21 A
— bei 750 V Bemessungswert	7,5 A
• bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-3 bei DC-5	
— bei 24 V Bemessungswert	32 A
— bei 110 V Bemessungswert	32 A
— bei 220 V Bemessungswert	32 A
— bei 440 V Bemessungswert	29 A
— bei 600 V Bemessungswert	21 A
Betriebsleistung	
• bei DC-1	
— bei 110 V Bemessungswert	3,5 kW
— bei 220 V Bemessungswert	7 kW
— bei 440 V Bemessungswert	14 kW
— bei 750 V Bemessungswert	24 kW
• bei DC-3 bei DC-5	
— bei 110 V Bemessungswert	2,5 kW
— bei 220 V Bemessungswert	5 kW
— bei 440 V Bemessungswert	9 kW
— bei 600 V Bemessungswert	9 kW
— bei 750 V Bemessungswert	4 kW
Schalthäufigkeit	

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• bei DC-1 maximal	1 500 1/s
• bei DC-3 maximal	750 1/s
• bei DC-5 maximal	750 1/s

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung	AC
Steuerspeisespannung bei AC	
• bei 50 Hz Bemessungswert	380 V
• bei 60 Hz Bemessungswert	460 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,1
Anzugsscheinleistung der Magnetspule bei AC	68 V·A
• bei 50 Hz	68 V·A
• bei 60 Hz	95 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Anzugsleistung der Spule	0,86
• bei 50 Hz	0,86
• bei 60 Hz	0,79
Haltescheinleistung der Magnetspule bei AC	10 V·A
• bei 50 Hz	10 V·A
• bei 60 Hz	12 V·A
Leistungsfaktor induktiv bei Halteleistung der Spule	0,29
• bei 50 Hz	0,29
• bei 60 Hz	0,3
Lichtbogendauer	20 ... 30 ms

Hilfsstromkreis

Anzahl der Öffner für Hilfskontakte	1
• unverzögert schaltend	2
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte	2
• unverzögert schaltend	2
Anzahl der Wechsler	
• für Hilfskontakte	0
Kennzahl und Kennbuchstabe für Schaltglieder	21
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

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• bei 110 V Bemessungswert	3,2 A
• bei 125 V Bemessungswert	2,5 A
• bei 220 V Bemessungswert	0,9 A
• bei 600 V Bemessungswert	0,22 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	1,14 A
• bei 125 V Bemessungswert	0,98 A
• bei 220 V Bemessungswert	0,48 A
• bei 600 V Bemessungswert	0,07 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: 50 A (690 V, 100 kA)
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 35 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	Schraub- und Schnappbefestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 50022
• Reiheneinbau	Ja
Höhe	120 mm
Breite	85 mm
Tiefe	107 mm
einzuhaltender Abstand	
• bei Reihenmontage	
— vorwärts	15 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	10 mm
• zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	30 mm
— rückwärts	0 mm

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

— aufwärts	10 mm
— seitwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	30 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 Hauptkontakte	
— eindrähtig oder mehrdrähtig	2x (2,5 ... 10 mm²)
— feindrähtig mit Aderendbearbeitung	2x (1,5 ... 4 mm²)
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	Konformitätserklärung		Prüfbescheinigungen
CCC	EAC	Baumusterprüfbescheinigung	EG-Konf.	Sonstige	spezielle Prüfbescheinigungen

Prüfbescheinigungen		Marine / Schiffbau	Sonstige
Sonstige	Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis	RMRS	Bestätigungen

© Copyright Siemens

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=3TC4416-5CQ0

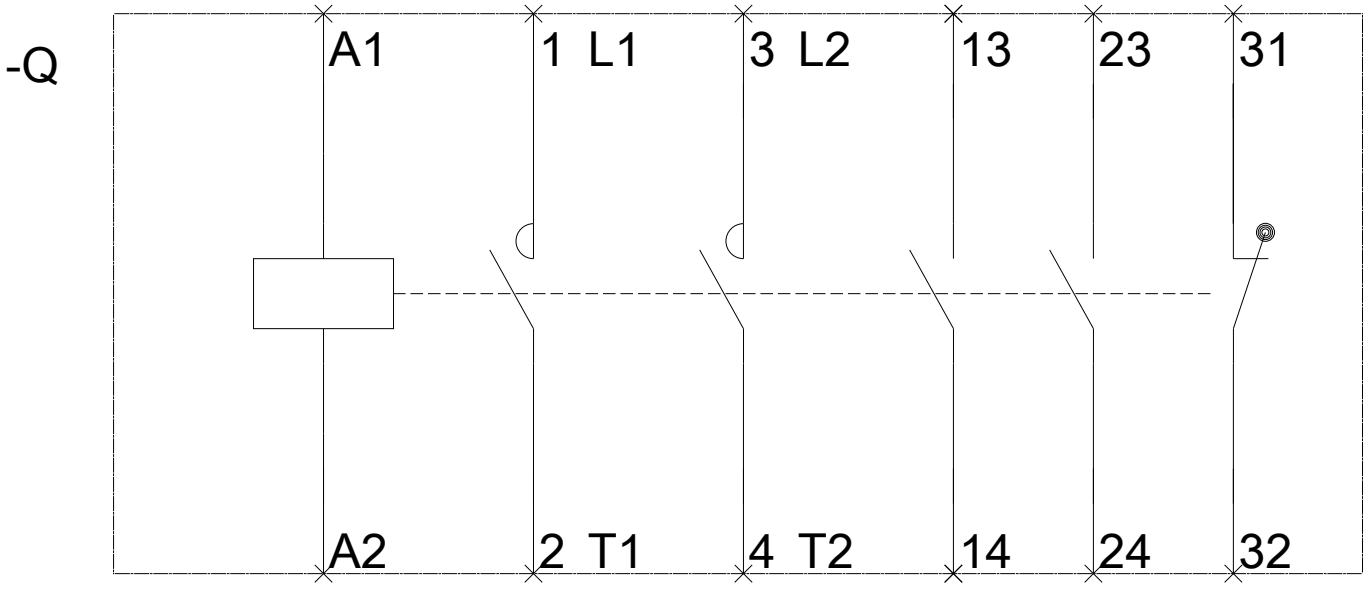
CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3TC4416-5CQ0

Service&Support (Handbücher, Betriebsanleitungen, Zertifikate, Kennlinien, FAQs,…)
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TC4416-5CQ0

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Maßzeichnungen, 3D-Modelle, Geräteschaltpläne, EPLAN Makros, …)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TC4416-5CQ0&lang=de

Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TC4416-5CQ0/char

Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthäufigkeit)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TC4416-5CQ0&objecttype=14&gridview=view1



letzte Änderung: 06.06.2019

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens