

Schütz, Baugröße 12, 1-polig, DC-3 und 5, 400A Hilfsschalter
 4NO+4NC DC 36V DC-Betätigung Arbeitsbereich 0,7 ...1,2xUS DC-
 Betätigung



Produkt-Bezeichnung	Schütz
Produkttyp-Bezeichnung	3TC

Allgemeine technische Daten

Baugröße des Schützes	12
Produkterweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Nein
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	8 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	630 kV
Schutzart IP	IP00
• frontseitig	IP00
• der Anschlussklemme	IP00
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• des Schützes typisch	30 000 000
• des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch	30 000 000

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	1
Polzahl für Hauptstromkreis	1
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte	1
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte	0
Spannungsart	DC
Betriebsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bei 24 V Bemessungswert 500 A — bei 110 V Bemessungswert 500 A — bei 220 V Bemessungswert 500 A — bei 440 V Bemessungswert 500 A — bei 600 V Bemessungswert 500 A 	
Betriebsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — 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 <ul style="list-style-type: none"> — 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	
<ul style="list-style-type: none"> • bei DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — bei 110 V Bemessungswert 55 kW — bei 220 V Bemessungswert 110 kW — bei 440 V Bemessungswert 220 kW — bei 750 V Bemessungswert 375 kW • bei DC-3 bei DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — 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 	
Schalzhäufigkeit	

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

Steuerstromkreis/ Ansteuerung

Spannungsart der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung bei DC	
• Bemessungswert	36 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung	
Bemessungswert der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,2
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	46 W
Halteleistung der Magnetspule bei DC	46 W
Schließverzögerung bei DC	60 ... 100 ms
Öffnungsverzögerung bei DC	20 ... 35 ms
Lichtbogendauer	40 ... 70 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
• 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)

Kurzschluss-Schutz

Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	gG: 630 A (690 V, 100 kA)
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	gG: 500 A (690 V, 100 kA)
• für Kurzschlusschutz 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	360 mm
Breite	78 mm
Tiefe	276 mm
einzuhaltender Abstand	
• bei Reihenmontage	
— vorwärts	20 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	25 mm
— abwärts	10 mm
— seitwärts	10 mm
• zu geerdeten Teilen	
— vorwärts	50 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	25 mm
— seitwärts	10 mm
— abwärts	10 mm
• zu spannungsführenden Teilen	
— vorwärts	50 mm
— rückwärts	0 mm
— aufwärts	25 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
 - eindrätig oder mehrdrätig
 - feindrätig mit Aderendbearbeitung

2x (1 ... 2,5 mm²)

2x (0,75 ... 2,5 mm²)

Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
-----------------------------	--	-----------------------	---------------------



CCC



[Baumusterprüfbescheinigung](#)



EG-Konf.

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

Prüfbescheinigungen	Sonstige
---------------------	----------

[Sonstige](#)

[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=3TC7414-0EV>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3TC7414-0EV>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TC7414-0EV>

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

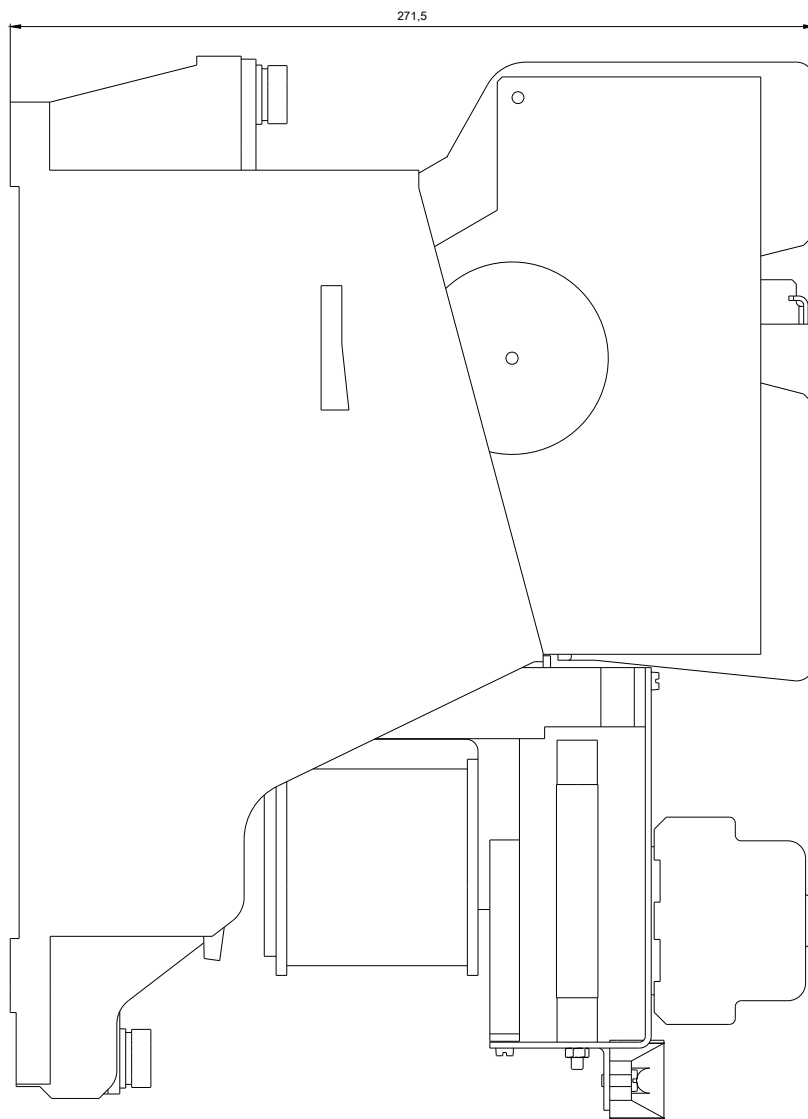
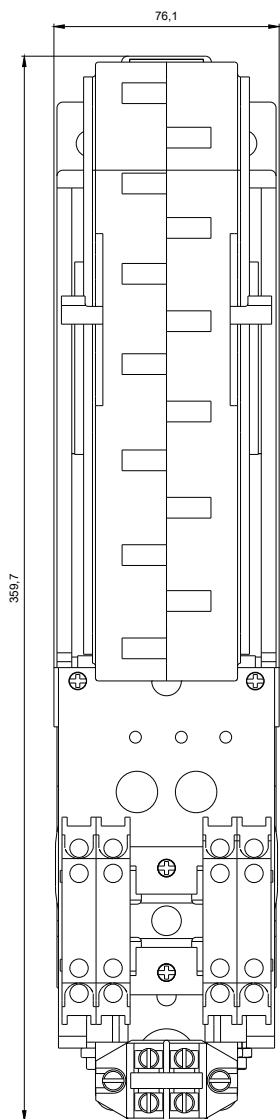
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TC7414-0EV&lang=de

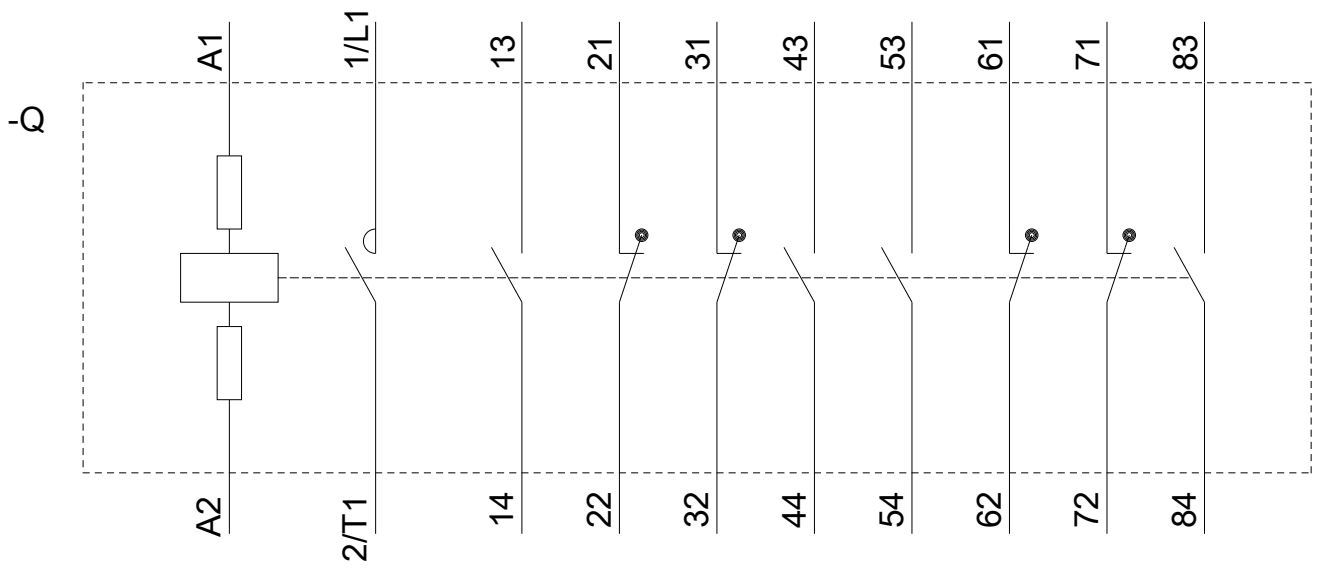
Kennlinien: Auslöseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TC7414-0EV/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TC7414-0EV&objecttype=14&gridview=view1>





letzte Änderung:

07.06.2019