

Schütz, Baugröße 12, 1-polig, DC-3 und 5, 400A Hilfsschalter  
4NO+4NC DC 24 V DC-Betätigung DC-Betätigung



<b>Produkt-Bezeichnung</b>	Schütz
<b>Produkttyp-Bezeichnung</b>	3TC

**Allgemeine technische Daten**

<b>Baugröße des Schützes</b>	12
<b>Produkterweiterung</b>	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Nein
Isolationsspannung Bemessungswert	1 500 V
<b>Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert</b>	8 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	630 V
<b>Schutzart IP</b>	IP00
• frontseitig	IP00
• der Anschlussklemme	IP00
<b>mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)</b>	
• des Schützes typisch	30 000 000
• des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch	30 000 000

## Umgebungsbedingungen

## Umgebungstemperatur

- während Betrieb -25 ... +55 °C
- während Lagerung -50 ... +80 °C

## Hauptstromkreis

**Polzahl** 1

**Polzahl für Hauptstromkreis** 1

**Anzahl der Schließer für Hauptkontakte** 1

**Anzahl der Öffner für Hauptkontakte** 0

**Spannungsart** DC

## Betriebsstrom

- bei 2 Strombahnen in Reihe bei DC-1
  - 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

- 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 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
  - 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
<b>Schalzhäufigkeit</b>	
• bei DC-1 maximal	750 1/h
• bei DC-3 maximal	500 1/h
• bei DC-5 maximal	500 1/h
<b>Steuerstromkreis/ Ansteuerung</b>	
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>	DC
<b>Steuerspeisespannung bei DC</b>	
• Bemessungswert	24 V
<b>Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung</b>	
<b>Bemessungswert der Magnetspule bei AC</b>	
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,2
<b>Anzugsleistung der Magnetspule bei DC</b>	46 W
<b>Halteleistung der Magnetspule bei DC</b>	46 W
Schließverzögerung bei DC	60 ... 100 ms
Öffnungsverzögerung bei DC	20 ... 35 ms
<b>Lichtbogendauer</b>	40 ... 70 ms
<b>Hilfsstromkreis</b>	
<b>Anzahl der Öffner für Hilfskontakte</b>	4
• unverzögert schaltend	4
<b>Anzahl der Schließer für Hilfskontakte</b>	4
• unverzögert schaltend	4
<b>Anzahl der Wechsler</b>	
• für Hilfskontakte	0
<b>Kennzahl und Kennbuchstabe für Schaltglieder</b>	44
Betriebsstrom bei AC-12 maximal	10 A
<b>Betriebsstrom bei AC-15</b>	
• bei 230 V Bemessungswert	5,6 A
• bei 400 V Bemessungswert	3,6 A
• bei 500 V Bemessungswert	2,5 A
<b>Betriebsstrom bei DC-12</b>	
• 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
<b>Betriebsstrom bei DC-13</b>	
• 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
<b>Kontaktzuverlässigkeit der Hilfskontakte</b>	Eine Fehlschaltung pro 100 Mio. (17 V, 5 mA)

### Kurzschluss-Schutz

#### Ausführung des Sicherungseinsatzes

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises <ul style="list-style-type: none"> <li>— bei Zuordnungsart 1 erforderlich</li> <li>— bei Zuordnungsart 2 erforderlich</li> </ul> </li> <li>• für Kurzschlusschutz des Hilfsschalters erforderlich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>gG: 630 A (690 V, 100 kA)</li> <li>gG: 500 A (690 V, 100 kA)</li> <li>gG: 16 A (500 V, 1 kA)</li> </ul> |
|--|--|

### Einbau/ Befestigung/ Abmessungen

<b>Einbaulage</b>	bei senkrechter Montageebene +/-22,5° drehbar, bei senkrechter Montageebene +/- 22,5° nach vorne und hinten kippbar
<b>Befestigungsart</b>	Schraubbefestigung
• Reiheneinbau	Ja
<b>Höhe</b>	360 mm
<b>Breite</b>	78 mm
<b>Tiefe</b>	276 mm
<b>einzuhaltender Abstand</b>	
• bei Reihensmontage	
— 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

<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses</b>	Schraubanschluss
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hauptstromkreis</li> <li>• für Hilfs- und Steuerstromkreis</li> </ul>	Schraubanschluss Schraubanschluss
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für Hilfskontakte <ul style="list-style-type: none"> <li>— eindrätig oder mehrdrätig</li> <li>— feindrätig mit Aderendbearbeitung</li> </ul> </li> </ul>	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )

### Sicherheitsrelevante Kenngrößen

<b>Produktfunktion Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1</b>	Ja
---	----

### Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
 CCC		 EG-Konf.	
	<a href="#">Baumusterprüfbescheinigung</a>	<a href="#">Sonstige</a>	<a href="#">spezielle Prüfbescheinigungen</a>

Prüfbescheinigungen	Sonstige
<a href="#">Sonstige</a>	<a href="#">Bestätigungen</a>
<a href="#">Typprüfbescheinigung/Werkszeugnis</a>	

### Weitere Informationen

#### 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=3TC7414-0EB>

#### CAX-Online-Generator

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

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

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

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

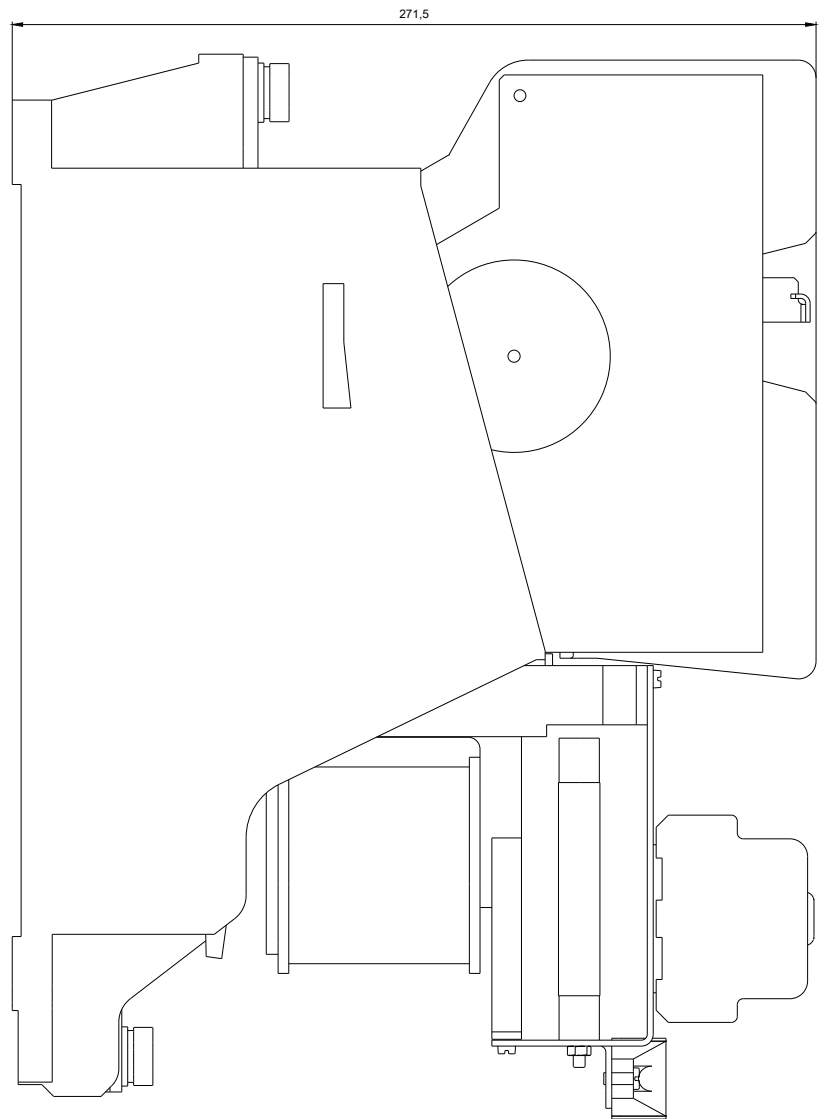
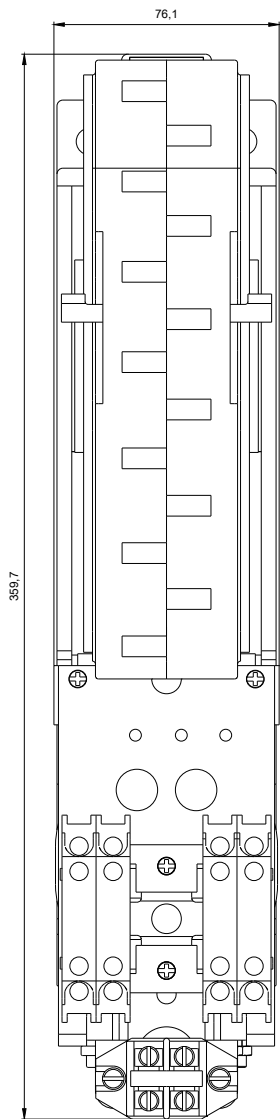
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3TC7414-0EB&lang=de](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TC7414-0EB&lang=de)

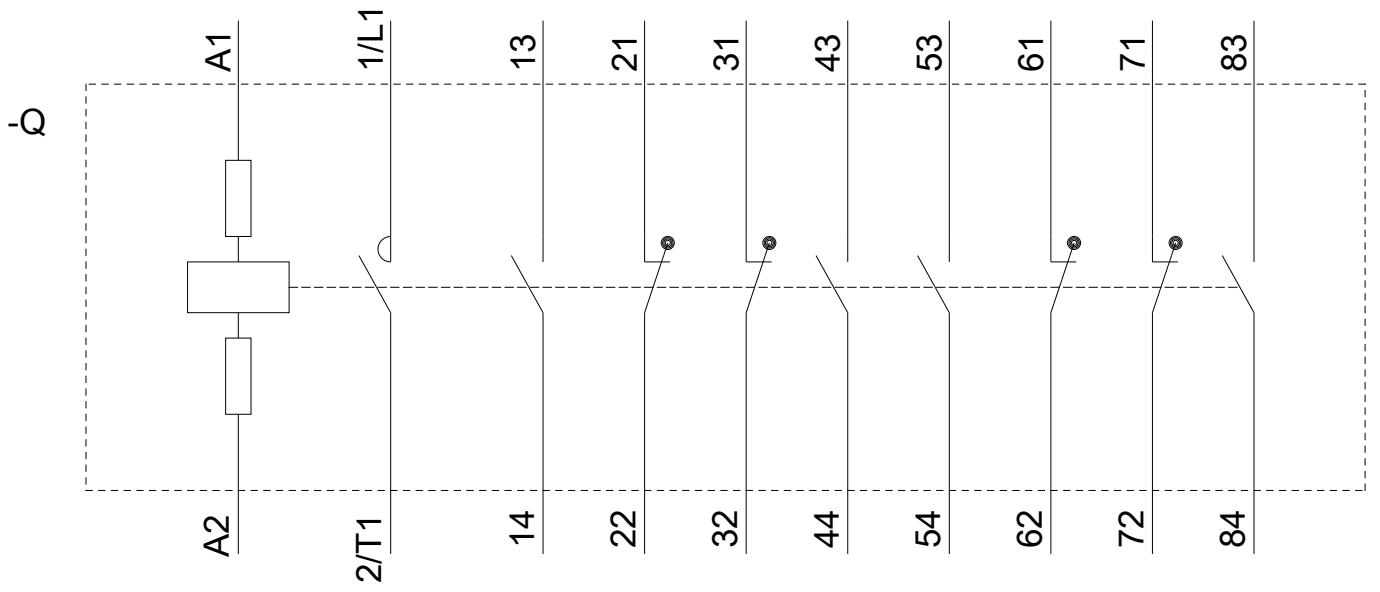
#### Kennlinien: Auslöseverhalten, I<sup>2</sup>t, Durchlassstrom

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

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

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





letzte Änderung:

19.11.2020