



Schütz, Baugröße 12, 2-polig, DC-3 und 5, 400A Hilfsschalter 4NO+4NC
DC 125V DC-Betätigung DC-Betätigung

Produkt-Bezeichnung	Schütz
Produkttyp-Bezeichnung	3TC
Allgemeine technische Daten	
Baugröße des Schützes	12
Produkterweiterung	
• Funktionsmodul für Kommunikation	Nein
• Hilfsschalter	Nein
Isolationsspannung Bemessungswert	1 500 V
Stoßspannungsfestigkeit Bemessungswert	8 kV
maximal zulässige Spannung für sichere Trennung zwischen Spule und Hauptkontakten gemäß EN 60947-1	630 V
mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	
• des Schützes typisch	30 000 000
• des Schützes mit aufgesetztem Hilfsschalterblock typisch	30 000 000
Referenzkennzeichen gemäß IEC 81346-2:2009	Q
RoHS-Richtlinie (Datum)	03/01/2017
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	
• während Betrieb	-25 ... +55 °C
• während Lagerung	-50 ... +80 °C
relative Luftfeuchte minimal	10 %
relative Luftfeuchte bei 55 °C gemäß IEC 60068-2-30 maximal	95 %
Hauptstromkreis	
Polzahl	2
Polzahl für Hauptstromkreis	2
Anzahl der Schließer für Hauptkontakte	2
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte	0
Spannungsart	DC
Betriebsstrom	
• bei 1 Strombahn 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
— bei 750 V Bemessungswert	500 A
• 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
— bei 750 V Bemessungswert	500 A
— bei 1500 V Bemessungswert	500 A
• bei 1 Strombahn 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
— 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
— bei 750 V Bemessungswert	400 A
— bei 1500 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 1500 V Bemessungswert	750 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
— bei 1200 V Bemessungswert	400 kW
— bei 1500 V Bemessungswert	500 kW
Schalzhäufigkeit	
• bei DC-1 maximal	1 000 1/h
• bei DC-3 maximal	500 1/h
• bei DC-5 maximal	500 1/h
Steuerstromkreis/ Ansteuerung	
Spannungsart der Steuerspeisespannung	DC
Steuerspeisespannung bei DC	
• Bemessungswert	110 V
Arbeitsbereichsfaktor Steuerspeisespannung Bemessungswert der Magnetspule bei AC	
• bei 50 Hz	0,8 ... 1,2
Anzugsleistung der Magnetspule bei DC	92 W
Halteleistung der Magnetspule bei DC	92 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
Kurzschluss-Schutz	
Ausführung des Sicherungseinsatzes	
• für Kurzschlusschutz des Hauptstromkreises	
— bei Zuordnungsart 1 erforderlich	2 x 3NE1330-5E (315 A) parallel (1500 V, 12 kA)
— bei Zuordnungsart 2 erforderlich	2 x 3NE1330-5E (315 A) parallel (1500 V, 12 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	375 mm
Breite	160 mm
Tiefe	290 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	2x (1 ... 2,5 mm ²)

— feindrchtig mit Aderendbearbeitung

2x (0,75 ... 1,5 mm²)

Sicherheitsrelevante Kenngrößen

Produktfunktion Spiegelkontakt gemäß IEC 60947-4-1

Ja; Je 1 Hilfs-Öffner der rechten und der linken Strombahn ist in Reihe zu schalten

Schutzart IP frontseitig gemäß IEC 60529

IP00

Approbationen/ Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

funktionale Sicherheit/Maschinensicherheit

Konformitätserklärung

[Bestätigungen](#)



[Baumusterprüfbescheinigung](#)

[Baumusterprüfbescheinigung](#)

[UK-Konformitätserklärung](#)

Konformitätserklärung

Prüfbescheinigungen

Sonstige

Gefahrgut



EG-Konf.

[Sonstige](#)

[spezielle Prüfbescheinigungen](#)

[Bestätigungen](#)

[Transport Information](#)

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=3TC7814-0EF>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=de&mlfb=3TC7814-0EF>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TC7814-0EF>

Bilddatenbank (Produktfotos, 2D-Mazeichnungen, 3D-Modelle, Gerateschaltplane, EPLAN Makros, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3TC7814-0EF&lang=de

Kennlinien: Ausloseverhalten, I²t, Durchlassstrom

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/ps/3TC7814-0EF/char>

Weitere Kennlinien (z. B. Elektrische Lebensdauer, Schalthufigkeit)

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3TC7814-0EF&objecttype=14&gridview=view1>



