E-T-A Leistungsschutzschalter thermisch 412-...

Beschreibung

Einpoliger, thermischer Schutzschalter mit Gewindehalsbefestigung, Druck/Zug-Betätigung und hohem Schaltvermögen. Zuverlässiges Schaltverhalten durch Sprungschaltmechanismus und unbeeinflussbare Freiauslösung.

Typische Anwendungsgebiete

Land-, Luft- und Wasserfahrzeuge

Bestellnummernschlüssel

Typennummer

412 einpoliger thermischer Leistungsschutzschalter

Anschlussart

- **K14** Klemmanschlüsse M4 (Luftfahrt-Ausführung)
- **K54** Klemmanschlüsse M4 und Gehäuseabdichtung (Fahrzeug-Ausführung)

Ausführung

- **FN2** Fahrzeugschutzschalter, Gewindehals vernickelt
- **LN2** Luftfahrtschutzschalter, Gewindehals geschwärzt
- **N2** Allgemeine Anwendung, Gewindehals vernickelt

Nennstrombereich

- **6...25 A** (-FN2)
- **7,5...35 A** (-LN2/N2)

412 - K14 - LN2 - 10 A Bestellbeispiel

Bitte beachten Sie unsere Mindestbestellmengen.

Vorzugstypen

Vorzugstypen	Vorzugsnennströme (A)								
	6	7,5	8	10	15	20	25	30	35
412-K54-FN2-	x	x	x	x	x	x	x		
412-K14-LN2-		x	x	x	x	x	x	x	x
412-K54-LN2-			x	x	x	x	x	x	x

Nennströme und Spannungsfälle

Nennstrom (A)	Spannungsabfall (mV)		Nennstrom (A)	Spannungsabfall (mV)	
	LN/N	FN		LN/N	FN
6	-	≤ 300	15	≤ 200	≤ 200
7,5	≤ 300	≤ 250	20	≤ 200	≤ 200
8	≤ 250	≤ 200	25	≤ 200	≤ 200
10	≤ 200	≤ 200	30	≤ 200	-
12	≤ 200	≤ 200	35	≤ 200	-
13	≤ 200	≤ 200			

Zulassungen

Prüfstelle	Prüfnorm	Nennspannung	Nennstrombereich
UL	UL 1077	DC 28 V	0,1 A...35 A
CSA	C22.2 No 235	DC 28 V	0,1 A…35 A

412-...

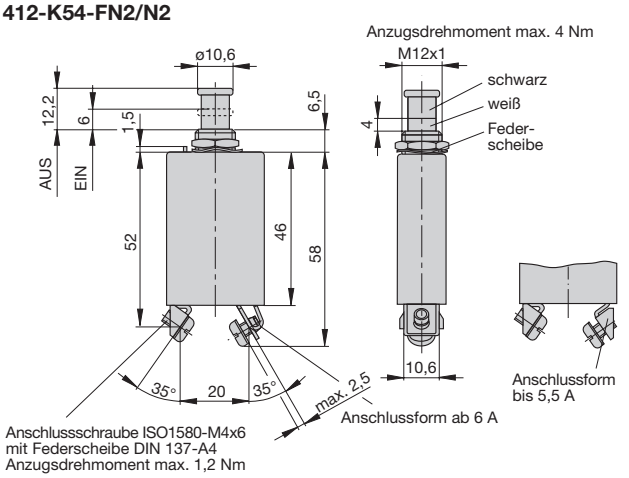
Technische Daten

Nähere Erläuterungen siehe: www.e-t-a.de/ti_d

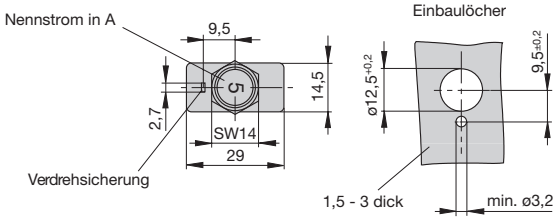
Nennspannung	DC 28 V AC 115 V (400 Hz) auf Anfrage
Nennstrombereich	6...25 A (-FN) 7,5...35 A (-LN/-N) kleinere Stromstärken auf Anfrage
Lebensdauer	4 000 Schaltspiele mit 2 x I_N
Umgebungstemperatur	-55...75 °C
Isolationskoordination (IEC 60664)	1,5 kV/3
Spannungsfestigkeit Betätigungsbereich	Prüfspannung AC 1 500 V
Isolationswiderstand	> 100 MΩ (DC 500 V)
Schaltvermögen I_{cn}	DC 28 V: 6 000 A
Schaltvermögen (UL 1077)	DC 28 V: 6 000 A
Schutzart (IEC 60529)	Betätigungsbereich IP40 Anschlussbereich IP00
Schwingungsfestigkeit	10 g (56-500 Hz), ± 0,76 mm Ampl. (10-55 Hz) Prüfung nach VG 95210, Bl. 19
Stoßfestigkeit	25 g (11 ms), Prüfung nach VG 95210, Bl. 28
Korrosionsfestigkeit	96 Std. in 5 % Salznebel, Prüfung nach VG 95210, Bl. 2
Feuchtigkeitsprüfung	240 Std. in 95 % rel. Feuchte, Prüfung nach VG 95210, Bl. 7
Masse	ca. 40 g

Maßbilder

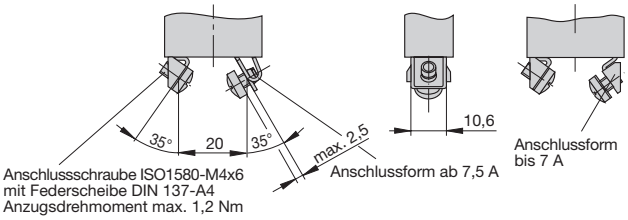
412-K54-FN2/N2



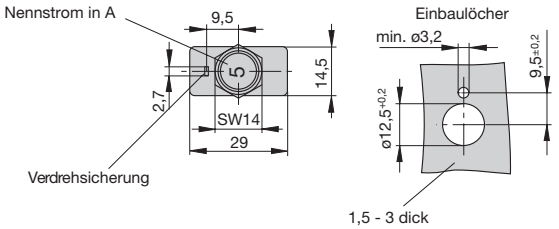
412-K14/K54-FN2/N2



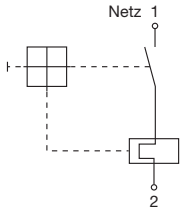
412-K14-LN2



412-K14/K54-LN2



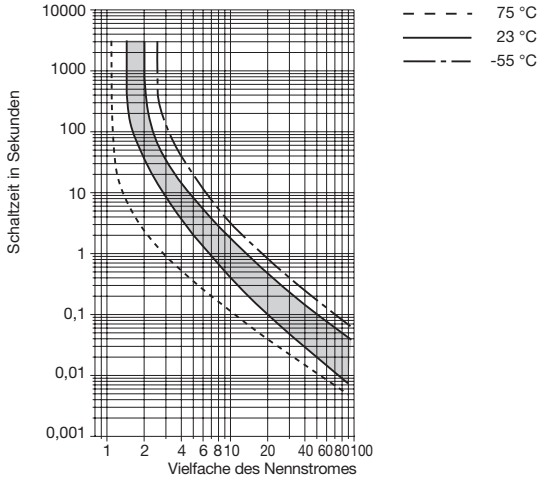
Schaltbild



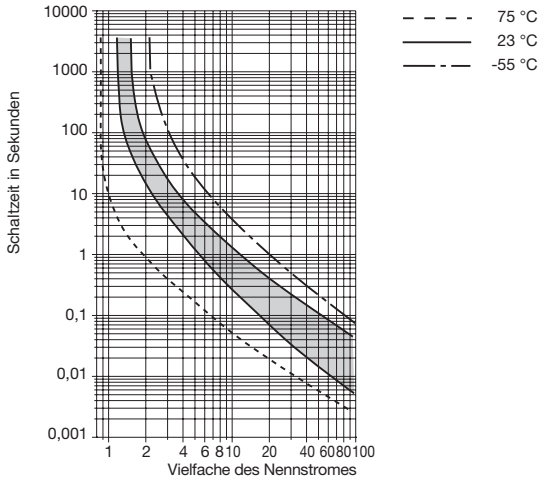
Zeit/Strom-Kennlinien

(Gesamtabschaltzeit bei Nennspannung)

412-...-FN2 6...25 A



412-..LN2/N2 7,5...35 A

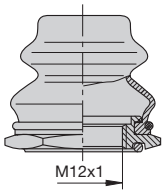


Montagehinweis

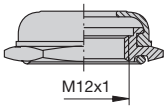
Die Geräte dürfen nicht im angezogenen Zustand ausgerichtet werden! Es besteht die Gefahr einer nachhaltigen Schädigung der Schaltungsmechanik und die Möglichkeit des Gehäusebruchs! Die Geräte müssen bei der Montage am Gewindehals gekontert werden!

Zubehör (zugelassen nach VG 95345, Teil 23)

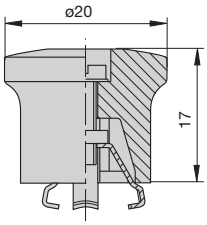
Schutzkappe mit Sechskantmutter und O-Ring
(IP66 und IP67)
Best.-Nr. X 200 801 08 (Mutter M12x1 vernickelt, Schutzkappe transparent)
Best.-Nr. X 200 801 03 (Mutter M12x1 geschwärzt, Schutzkappe schwarz)
Best.-Nr. X 200 801 12 (Mutter geschwärzt, Schutzkappe transparent)



Schutzkappe mit Sechskantmutter (IP54)
Best.-Nr. X 200 802 01 (Mutter M12x1, vernickelt)
Best.-Nr. X 200 802 02 (Mutter M12x1, geschwärzt)

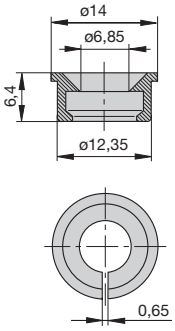


Aufsatzbetätigungsknopf (schwarz)
zum Aufklemmen auf den Druckknopf
Best.-Nr. X 200 803 01

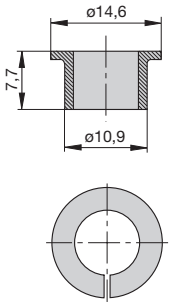


Zubehör

Kennzeichnungsring zum Aufschnappen auf den Druckknopf
Best.-Nr. Y 307 004 01 schwarz
Y 307 004 02 weiß
Y 307 004 03 rot
Y 307 004 04 grün
Y 307 004 05 blau



Sperrring zum Blockieren des Druckknopfes in AUS-Stellung
Best.-Nr. Y 307 005 01 rot
Best.-Nr. Y 307 005 02 schwarz



Die zur Verfügung gestellten Informationen zu unseren Produkten sind nach unserem Wissen genau und zuverlässig, jedoch übernimmt E-T-A keine Verantwortung für den Einsatz in einer Anwendung, die nicht der vorliegenden Spezifikation entspricht. E-T-A behält sich das Recht vor, Spezifikationen im Sinne des technischen Fortschritts jederzeit zu ändern. Maßänderungen sind vorbehalten, bei Bedarf bitte neuestes Maßblatt mit Toleranzen anfordern. Maße, Daten, Abbildungen und Beschreibung sind unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.