

## Beschreibung

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

## Typische Anwendungsgebiete

Land- und Wasserfahrzeuge, Zulieferer für die Luftfahrtindustrie, Anlagenbau

## Bestellnummerschlüssel

### Typennummer

**413** einpoliger thermischer Leistungsschutzschalter

#### Anschlussart

**K14** Klemmanschlüsse M6 (Luftfahrt-Ausführung)

**K54** verstärkte Klemmanschlüsse M6 und Gehäuseabdichtung (Fahrzeug-Ausführung)

#### Ausführung

**FN2** Fahrzeugschutzschalter, Gewindehals vernickelt

**LN2** Luftfahrtschutzschalter, Gewindehals geschwärzt

**N2** Allgemeine Anwendung, Gewindehals vernickelt

#### Nennstrombereich

**30...55 A** (-FN2)

**30...90 A** (-LN2/N2)

**413 - K14 - LN2 - 40 A** Bestellbeispiel

Bitte beachten Sie unsere Mindestbestellmengen.

## Vorzugstypen

Vorzugstypen	Vorzugs-nennströme (A)								
	30	35	40	45	50	60	70	80	90
413-K54-FN2-	x	x	x	x	x				
413-K14-LN2-	x	x	x	x	x	x	x	x	x

## Nennströme und Spannungsfälle

Nennstrom (A)	Spannungsabfall (mV)		Nennstrom (A)	Spannungsabfall (mV)	
	LN/N	FN		LN/N	FN
30	≤ 250	≤ 250	55	-	≤ 200
35	≤ 250	≤ 250	60	≤ 200	-
40	≤ 200	≤ 200	70	≤ 200	-
45	≤ 200	≤ 200	80	≤ 200	-
50	≤ 200	≤ 200	90	≤ 200	-



**413-...**

## Technische Daten

Nähere Erläuterungen siehe: [www.e-t-a.de/ti\\_d](http://www.e-t-a.de/ti_d)

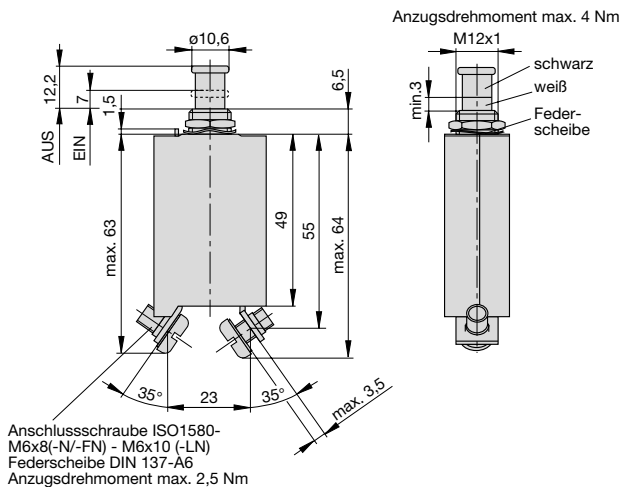
Nennspannung	DC 28 V AC 115 V (400 Hz) auf Anfrage
Nennstrombereich	30...55 A (-FN) 30...90 A (-LN/N)
Lebensdauer	2 000 Schaltspiele mit 1 x I <sub>N</sub>
Umgebungstemperatur	-55...75 °C
Isolationskoordination (IEC 60664)	1,5 kV/3
Spannungsfestigkeit	Prüfspannung AC 1 500 V Betätigungsbereich
Isolationswiderstand	
Schaltvermögen I <sub>cn</sub>	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	50 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. 65 g

## Zulassungen

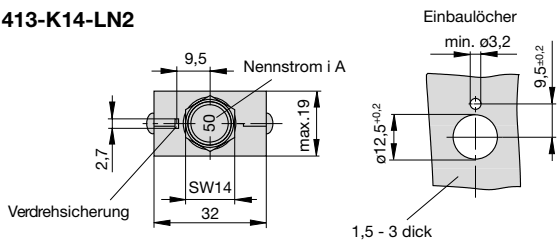
Prüfstelle	Prüfnorm	Nennspannung	Nennstrombereich
UL	UL1077	DC 28 V	30 A...90 A
CSA	C22.2 No 235	DC 28 V	30 A...90 A
QPL Sweden Defence Material Admin.	TL 5925-001	DC 28 V	30 A...50 A

**Maßbilder**

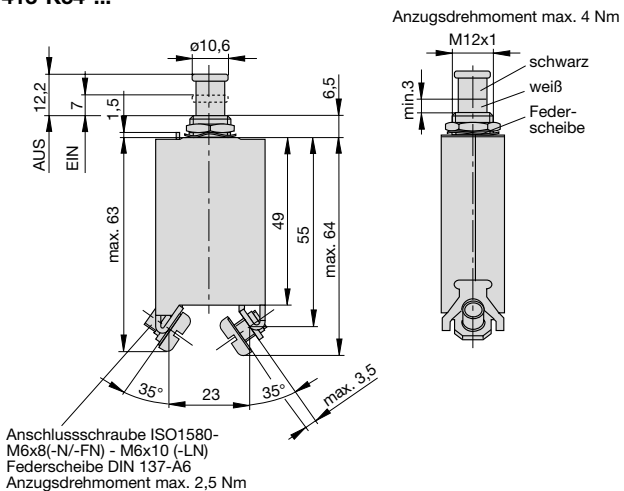
**413-K14-...**



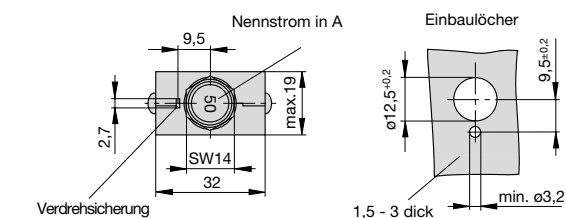
**413-K14-LN2**



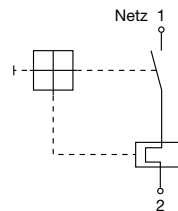
**413-K54-...**



**413-K54-FN2/-N2**

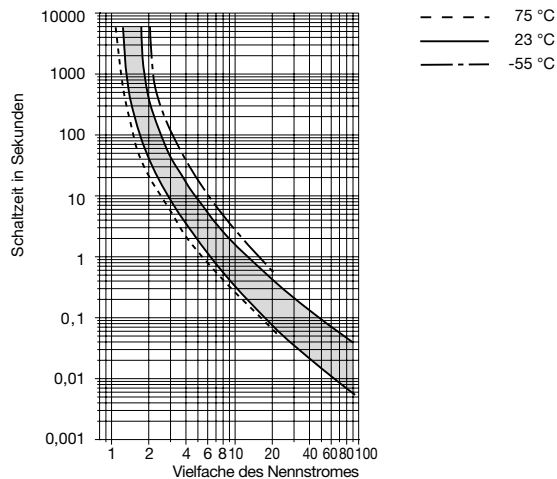


**Schaltbild**

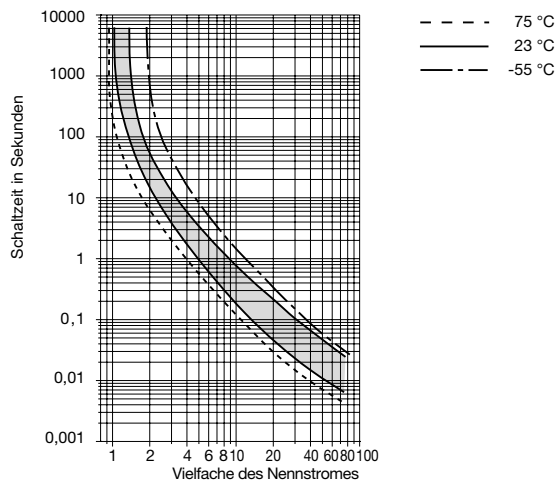


**Zeit/Strom-Kennlinien**

(Gesamtabschaltzeit bei Nennspannung)  
**413-...-FN2 30...55 A**



**413-...-LN2/-N2 30...90 A**

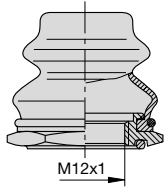


**Montagehinweis**

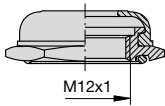
Die Geräte dürfen nicht im angezogenen Zustand ausgerichtet werden! Es besteht die Gefahr einer nachhaltigen Schädigung der Schaltungsmechanik und die Möglichkeit des Gehäusebruchs! Die Geräte müssen bei der Montage am Gewindehals gekontert werden!

**Zubehör (zugelassen nach VG 95345, Teil 23)**

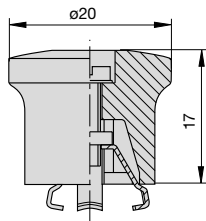
- Schutzkappe mit Sechskantmutter und O-Ring**  
(IP66 und IP67)  
**Best.-Nr. X 200 801 08** (Mutter M12x1 vernickelt, Schutzkappe transparent)  
**Best.-Nr. X 200 801 03** (Mutter M12x1 geschwärzt, Schutzkappe schwarz)  
**Best.-Nr. X 200 801 12** (Mutter geschwärzt, Schutzkappe transparent)



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

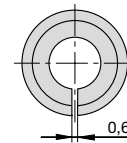
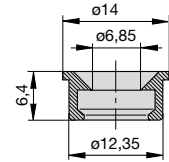


- Aufsatzbetätigungs-knopf (schwarz)**  
zum Aufkleben auf den Druckknopf  
**Best.-Nr. X 200 803 01**

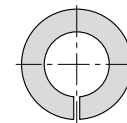
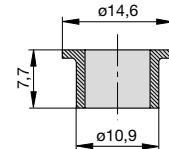


**Zubehör**

- Kennzeichnungsring zum Aufschneiden 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.