

## Beschreibung

Einpolige Schutzschalter in Kleinbauweise. Sehr flinke Kennlinie durch spezielles Auslösesystem. Zuverlässiges Schaltverhalten durch Sprungschaltkontakt, keine Freiauslösung. Signalisierung des ausgeschalteten Zustands über Hilfsstromkreis möglich. Befestigung auf Leiterplatten oder Einlegebefestigung. Bei verstärktem Druck auf den Rückstellknopf im Ein-Zustand kann es Unterbrechungen geben. Nur geringe Temperaturempfindlichkeit.

## Typische Anwendungsgebiete

Trafo-, Motor- und Getriebebeschütz in Haushalt- und Büromaschinen sowie Handwerkzeugen, Schutz von elektronischen Baugruppen und gedruckten Schaltungen, Lautsprecher.

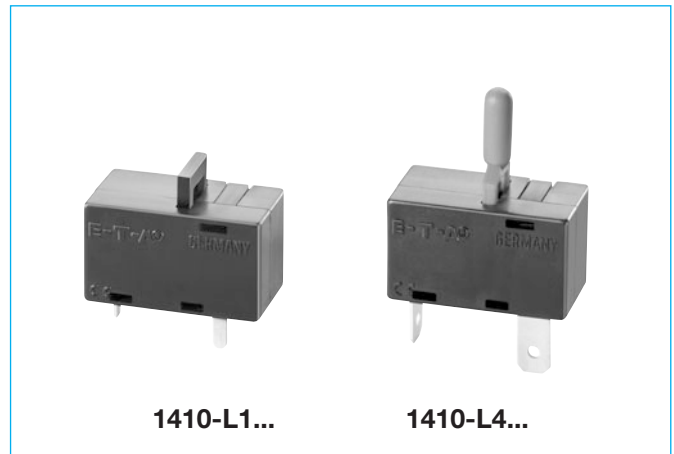
## Bestellnummerschlüssel

<b>Typennummer</b>	
1410	Schutzschalter mit thermischer Auslösung
<b>Montageart</b>	
L	Einlegebefestigung oder Leiterplattenmontage
<b>Befestigung</b>	
1	Raster 16,3 x 4,6
4	Raster 17,5 x 4,6
<b>Polzahl</b>	
1	1-polig thermisch, geschützt
<b>Bauform-Variante, Zubehör</b>	
0	ohne
<b>Anschlussart</b>	
L1	Lötstifte 1,8x0,8 versilbert (nur für -L1)
P3	Flachstecker DIN 46244-A4,8-0,5 versilbert (nur für -L4)
P4	Flachstecker DIN 46244-A4,8-0,8 versilbert (nur für -L4)
<b>Kennlinie</b>	
F1	flinke Auslösekennlinie
<b>Betätigungselement</b>	
S	Rückstelltaste (1410-L1)
E	Rückstellschieber rund, lang (1410-L4)
<b>Farbe für Betätigungselement</b>	
01	schwarz (für -L1)
03	weiß-gelb (für -L4)
04	rot (für -L4)
<b>Nennstrombereich</b>	
0,63...10 A	
1410 - L 1 1 0 - L1 F1 - S 01 - 0,8 A Bestellbeispiel	

**Verpackungseinheit:**  
je nach Ausführung 100, 250, 300, 400, 500 oder 1.000 Stück

## Nennströme und typische Innenwiderstände

Nennstrom (A)	Innenwiderstand (Ω)	Nennstrom (A)	Innenwiderstand (Ω)
0,63	1,8	3,15	< 0,12
0,8	1,7	4	< 0,1
1	1,3	5	< 0,1
1,5	< 1	6,3	< 0,1
1,8	< 1	8	< 0,1
2	< 1	10	< 0,1
2,5	< 0,15		



## Technische Daten

**Nähere Erläuterungen siehe Kapitel: Technische Informationen**

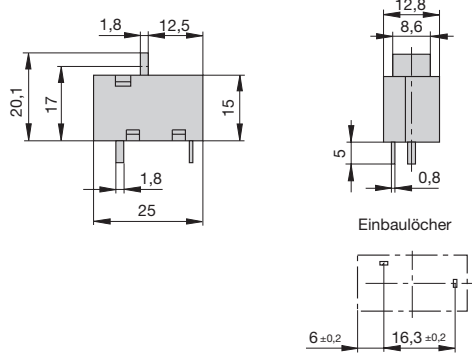
Nennspannung	AC 240 V; DC 28 V (DC 50 V auf Anfrage)
Nennstrombereich 1-2	0,63...10 A
Lebensdauer	AC 240 V: 0,63...2,25 A 500 Schaltspiele mit 2 x I <sub>N</sub> , induktiv 2,5...10 A 500 Schaltspiele mit 2 x I <sub>N</sub> , ind. arm DC 50 V: 0,63...2,25 A 500 Schaltspiele mit 2 x I <sub>N</sub> , induktiv DC 28 V: 2,5...10 A 500 Schaltspiele mit 2 x I <sub>N</sub> , induktiv
Umgebungstemperatur	-20...100 °C
Isolationskoordination (IEC 60664)	2,5 kV/2
Spannungsfestigkeit	Prüfspannung AC 1500 V
Isolationswiderstand	> 100 MΩ (DC 500 V)
Schaltvermögen I <sub>cn</sub> (o-o-o)	0,63...2 A 12 x I <sub>N</sub> 2,5...8 A 8 x I <sub>N</sub> AC, max. 50 A 10 A 6 x I <sub>N</sub> 3,15...10 A 10 x I <sub>N</sub> DC
Schaltvermögen UL 1077	0,63...10 A 2000 A bei AC 250 V 0,63...8 A 200 A bei DC 50 V
Schutzart (IEC 60529)	Betätigungsbereich IP40 Anschlussbereich IP00
Schwingungsfestigkeit	8 g (57-500 Hz), ± 0,61 mm (10-57 Hz), Prüfung nach IEC 60068-2-6, Test Fc, 10 Frequenzzyklen/Achse
Stoßfestigkeit	20 g (11 ms), Prüfung nach IEC 60068-2-27, Test Ea
Korrosionsfestigkeit	48 Std. in 5 % Salznebel, Prüfung nach IEC 60068-2-11, Test Ka
Feuchtigkeitsprüfung	96 Std. 95 % rel. Feuchte, Prüfung nach IEC 60068-2-3, Test Ca
Masse	ca. 5 g

## Zulassungen

Prüfstelle	Nennspannung	Nennstrombereich
VDE	AC 240 V DC 50 V DC 28 V	0,63...10 A 0,63...2 A 2,5...10 A
UL, CSA	AC 250 V; DC 50 V	0,63...10 A

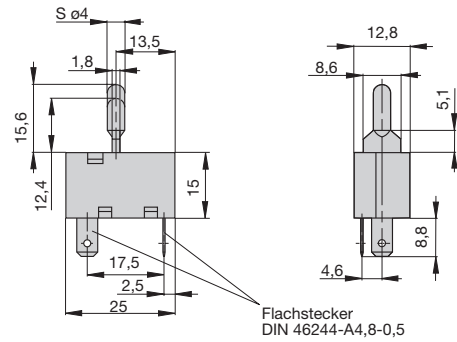
## Maßbilder

### 1410-L110-L1F1-S01



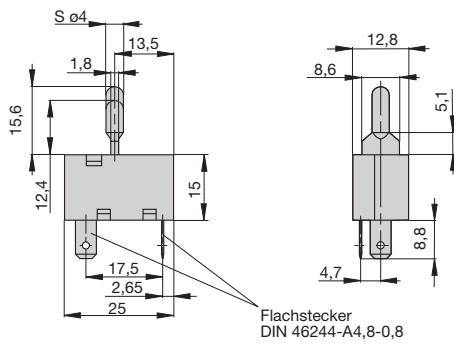
Einbaulöcher

### 1410-L410-P3F1-E...



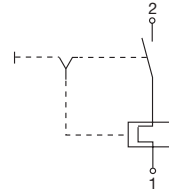
Flachstecker  
DIN 46244-A4,8-0,5

### 1410-L410-P4F1-E...



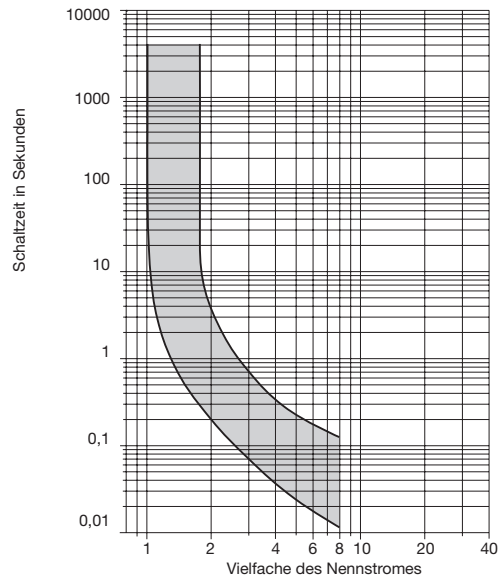
Flachstecker  
DIN 46244-A4,8-0,8

## Schaltbilder

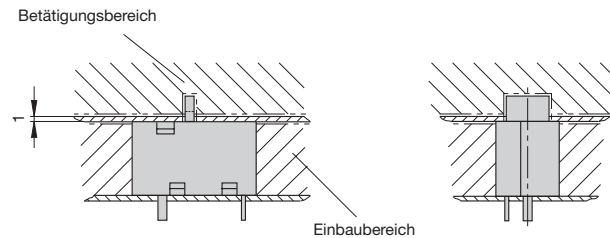


## Zeit/Strom-Kennlinie

(Gesamtabschaltzeit bei Nennspannung)  
Umgebungstemperatur 23 °C



## Einbauzeichnungen



Die zur Verfügung gestellten Informationen 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 entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe dieses Kataloges, sind aber unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.

## Beschreibung

Einpolige Schutzschalter in Kleinbauweise. Sehr flinke Kennlinie durch spezielles Auslösesystem. Zuverlässiges Schaltverhalten durch Sprungschaltkontakt, keine Freiauslösung. Signalisierung des ausgeschalteten Zustands über Hilfsstromkreis möglich. Befestigung auf Leiterplatten oder Gewindehalsbefestigung. Bei verstärktem Druck auf den Rückstellknopf im Ein-Zustand kann es Unterbrechungen geben. Nur geringe Temperaturempfindlichkeit.

## Typische Anwendungsgebiete

Trafo-, Motor- und Getriebebeschütz in Haushalt- und Büromaschinen sowie Handwerkzeugen, Schutz von elektronischen Baugruppen und gedruckten Schaltungen, Lautsprecher.

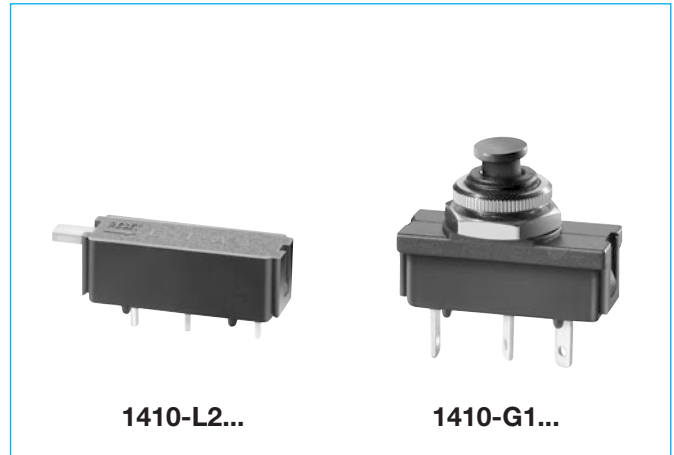
## Bestellnummerschlüssel

<b>Typennummer</b>			
1410 Schutzschalter mit thermischer Auslösung			
<b>Montageart</b>			
L Einlegebefestigung oder Leiterplattenmontage			
G Gewindehalsbefestigung oder Leiterplattenmontage			
<b>Befestigung</b>			
1 Gewindehals, Gewinde 3/8-27UNS-2A (1410-G)			
2 Einlegebefestigung, Raster 10,15 x 7,62 (1410-L)			
3 Einlegebefestigung, Raster 10,15 ohne Anschluß 3 (1410-L)			
<b>Polzahl</b>			
1 1-polig thermisch , geschützt			
<b>Bauform-Variante, Zubehör</b>			
0 ohne			
1 mit Sechskant- und Rändelmutter (nur 1410-G) > 5 Stück Sechskant- und Kunststoffrändelmutter lose beige stellt			
2 ohne Sechskantmutter und Rändelmutter und ohne Anschluß 3 (nur 1410-G)			
4 mit Sechskantmutter und Kunststoffrändelmutter, ohne Anschluß 3 (nur 1410-G)			
8 mit Wiedereinschaltenschutz und Bedruckung CB.. (nur 1410-G)			
<b>Anschlussart</b>			
L2 Lötstifte 1x0,8 versilbert			
P2 Flachstecker DIN 46244-A2,8-0,8 versilbert (nur für -G)			
P3 Flachstecker DIN 46244-A4,8-0,5 versilbert (nur für -G)			
<b>Kennlinie</b>			
F1 flinke Auslösekennlinie			
<b>Betätigungselement</b>			
B Rückstellschieber flach (nur für 1410-G)			
S Rückstellschieber /-taste			
<b>Farbe für Betätigungselement</b>			
01 schwarz (für 1410-G)			
02 weiß (für 1410-L)			
04 rot (für 1410-G...-B)			
<b>Nennstrombereich</b>			
0,63...10 A			
1410 - L 2 1 0 - L2 F1 - S 02 - 0,8 A Bestellbeispiel			

Verpackungseinheit:  
je nach Ausführung 100, 250, 300, 400, 500 oder 1.000 Stück

## Nennströme und typische Innenwiderstände

Nennstrom (A)	Innenwiderstand (Ω)	Nennstrom (A)	Innenwiderstand (Ω)
0,63	1,8	3,15	< 0,12
0,8	1,7	4	< 0,1
1	1,3	5	< 0,1
1,5	< 1	6,3	< 0,1
1,8	< 1	8	< 0,1
2	< 1	10	< 0,1
2,5	< 0,15		



## Technische Daten

<b>Nähere Erläuterungen siehe Kapitel: Technische Informationen</b>		
Nennspannung	AC 240 V; DC 28 V (DC 50 V auf Anfrage)	
Nennstrombereich 1-2	0,63...10 A	
Hilfsstromkreis 1-3	0,2 x I <sub>N</sub> max. 1 A, AC 250 V	
Lebensdauer	AC 240 V: 0,63...2,25 A 500 Schaltspiele mit 2 x I <sub>N</sub> , induktiv 2,5...10 A 500 Schaltspiele mit 2 x I <sub>N</sub> , ind. arm DC 50 V: 0,63...2,25 A 500 Schaltspiele mit 2 x I <sub>N</sub> , induktiv DC 28 V: 2,5...10 A 500 Schaltspiele mit 2 x I <sub>N</sub> , induktiv	
Umgebungstemperatur	-20...100 °C	
Isolationskoordination (IEC 60664)	2,5 kV/2	
Spannungsfestigkeit Betätigungsbereich	Prüfspannung AC 1500 V	
Isolationswiderstand	> 100 MΩ (DC 500 V)	
Schaltvermögen I <sub>cn</sub> (o-o-o)	0,63...2 A 12 x I <sub>N</sub> 2,5...8 A 8 x I <sub>N</sub> AC, max. 50 A 10 A 6 x I <sub>N</sub> 3,15...10 A 10 x I <sub>N</sub> DC	
Schaltvermögen UL 1077	0,63...10 A 2000 A bei AC 250 V 0,63...8 A 200 A bei DC 50 V	
Schutzart (IEC 60529)	Betätigungsbereich IP40 Anschlussbereich IP00	
Schwingungsfestigkeit	8 g (57-500 Hz), ± 0,61 mm (10-57 Hz), Prüfung nach IEC 60068-2-6, Test Fc, 10 Frequenzzyklen/Achse	
Stoßfestigkeit	20 g (11 ms), Prüfung nach IEC 60068-2-27, Test Ea	
Korrosionsfestigkeit	48 Std. in 5 % Salznebel, Prüfung nach IEC 60068-2-11, Test Ka	
Feuchtigkeitsprüfung	96 Std. 95 % rel. Feuchte, Prüfung nach IEC 60068-2-3, Test Ca	
Masse	ca. 5 g	

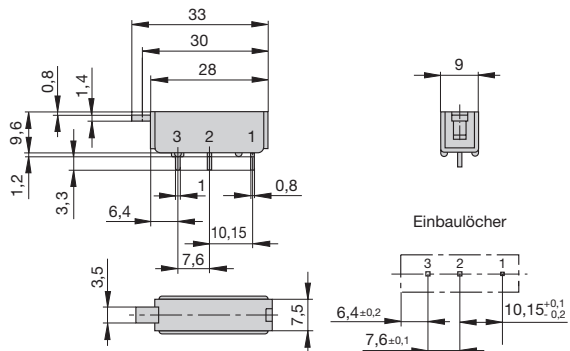
## Zulassungen

Prüfstelle	Nennspannung	Nennstrombereich
VDE	AC 240 V DC 50 V DC 28 V	0,63...10 A 0,63...2 A 2,5...10 A
UL, CSA	AC 250 V; DC 50 V	0,63...10 A

Die zur Verfügung gestellten Informationen 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 entsprechen dem neuesten Stand bei Herausgabe dieses Kataloges, sind aber unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.

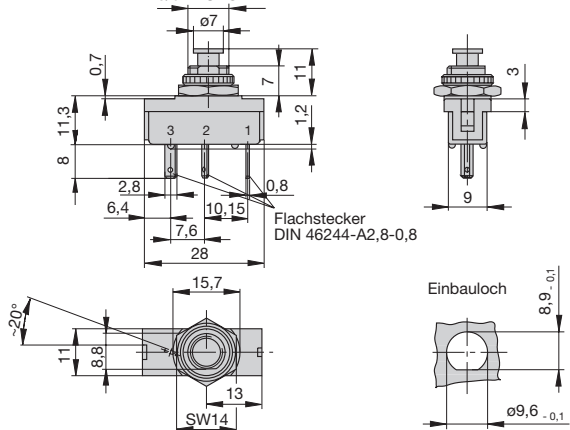
## Maßbilder

### 1410-L210-L2F1-S02

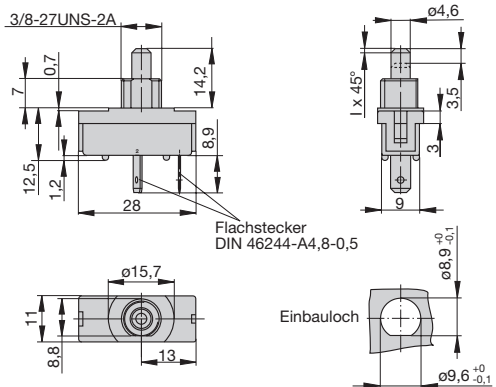


### 1410-G111-P2F1-S01

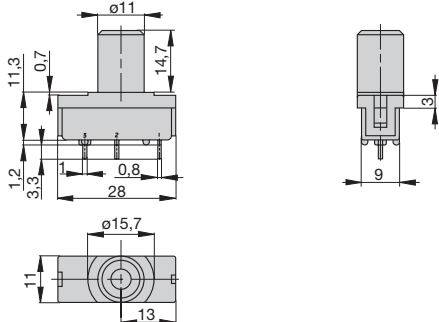
Anzugsdrehmoment max. 0,8 Nm  
3/8-27UNS-2A



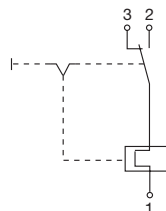
### 1410-G114-P3F1-B04-...



### 1410-G118-L2F1-B04-...

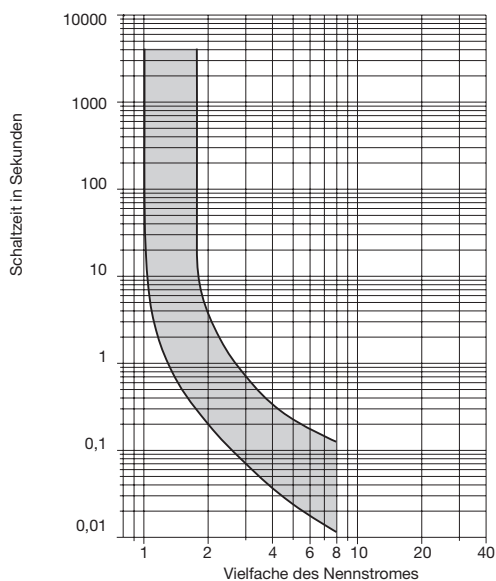


## Schaltbilder



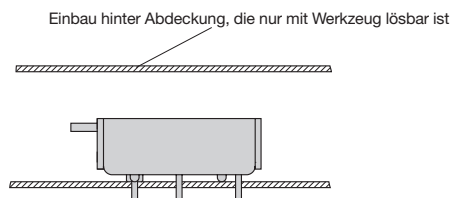
## Zeit/Strom-Kennlinie

(Gesamtabschaltzeit bei Nennspannung)  
Umgebungstemperatur 23 °C



## Einbauzeichnungen

### 1410-L2...



### 1410-G...

