

**Schnappschalter für die Nachrichtentechnik**  
 Maße, Kennwerte, Anforderungen, Prüfungen  
 Bauform E

**DIN**  
**41 636**  
 Teil 4

Sensitive switches for communication technology; dimensions, ratings, requirements, tests; type E

Zusammenhang mit IEC 163-1 siehe Erläuterungen.

Maße in mm

**1 Anwendungsbereich**

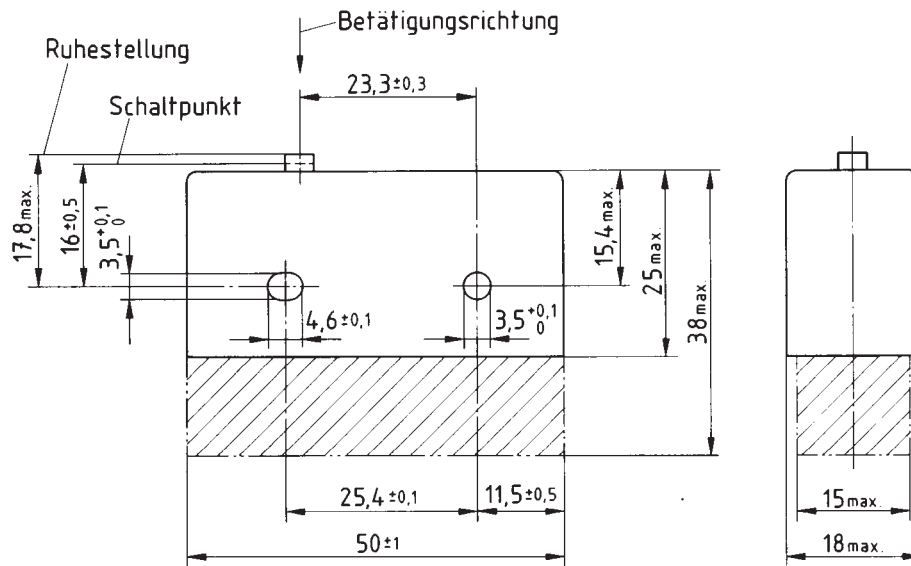
Diese Norm gilt für die Typprüfung von Schnappschaltern in Tastschalterausführung der Bauform E. Die Bedingungen für die Annahmeprüfung sind zwischen Hersteller und Anwender zu vereinbaren.

**2 Begriffe**

Begriffe nach DIN IEC 50 Teil 581

**3 Maße, Bezeichnung**

Die Schnappschalter brauchen der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen; nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.



Die schraffierten Flächen kennzeichnen nur den Raum, in dem die Anschlußfahnen angeordnet sein müssen. Schrauben, Flachsteckhülsen usw. sind nicht mit einbegriffen.

Bild 1.



Anschlußbezeichnungen sind in unmittelbarer Nähe der Anschlüsse anzubringen.

Bezeichnung: **Schnappschalter DIN 41 636 – E S**  
 Bauform \_\_\_\_\_  
 Anschlußform nach Tabelle 1 \_\_\_\_\_

Tabelle 1.

Kennbuchstabe	Anschlußform
L	Lötanschluß, Leiterquerschnitt max. 1,5 mm <sup>2</sup>
F	Flachsteckanschluß für Flachstecker, Form A 6,3 × 0,8 nach DIN 46 244
S	Schraubanschluß, Leiterquerschnitt max. 1,5 mm <sup>2</sup>

Fortsetzung Seite 2 bis 9

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

**4 Kennwerte**

Tabelle 2.

Kennwerte		
K 1	Prüfklasse nach DIN IEC 68 Teil 1	25/085/56
K 2	Richtung der Betätigungskraft	senkrecht $\pm 5^\circ$
K 3	Vorlaufweg	max. 0,5 mm
K 4	Differenzweg	max. 0,05 mm
K 5	Schaltpunkt	siehe Abschnitt 3
K 6	Nachlaufweg	mindestens 0,1 mm, bezogen auf die untere Grenzabweichung des Schaltpunkts
K 7	Schalt-Betätigungskraft	max. 4 N
K 8	Rückschaltkraft	max. 1 N
K 9	Schaltleistung Ohmsche Last: bei Wechselspannung 250 V bei Gleichspannung 24 V Induktive Last: bei Wechselspannung 250 V $\cos \varphi = 0,7$ bei Gleichspannung 24 V $\tau = 2$ bis 3 ms Lampenlast (Glühlampen): bei Wechselspannung 250 V bei Gleichspannung 24 V	6 A 6 A 3 A 3 A 240 W 40 W
K 10	Umschlagzeit	max. 2 ms
K 11	Prellzeit	max. 10 ms
K 12	Mechanische Belastbarkeit des Betätigers	10 N
K 13	Luft- und Kriechstrecken zwischen unter Spannung stehenden Metallteilen und Befestigungsmitteln (außer Kontaktbereich) <sup>1)</sup>	$\geq 3$ mm
K 14	Durchgangswiderstand	$\leq 50$ m $\Omega$
K 15	Isolationswiderstand	$\geq 1000$ M $\Omega$
K 16	Dauerstrom (Nennstrom) (bei +20 °C) Anschlußquerschnitt	6 A 1 mm <sup>2</sup>
K 17	Nennspannung	$\sim 250$ V --- 24 V
K 18	Kleinste schaltbare Spannung <sup>1)</sup>	--- 6 V
K 19	Spannungsfestigkeit Wechselspannung: zwischen unter Spannung stehenden Metallteilen zwischen unter Spannung stehenden Metallteilen und Befestigungsmitteln bzw. Betätiger	$\sim 750$ V
		$\sim 2000$ V
K 20	Lebensdauer, mechanisch	$\geq 10 \times 10^6$ Betätigungen (Schaltspiele)
K 21	Lebensdauer, elektrisch (Belastung nach K 9)	$\geq 100 \times 10^3$ Betätigungen (Schaltspiele)
<sup>1)</sup> Siehe auch Erläuterungen		

## 5 Prüfungen

### 5.1 Anzahl und Ausführung der Prüflinge

Tabelle 3 enthält Anzahl und Ausführung der für diese Norm repräsentativen Prüflinge und deren Einteilung in Lose. Soll die Prüfung bestimmte Ausführungen nicht erfassen, so sind die Ausführungen der Prüflinge sinngemäß zu wählen. Die Anzahl der Prüflinge muß auch dann der Tabelle 3 entsprechen.

Tabelle 3. Aufteilung der Prüflinge in Lose

Prüflos	Anzahl der Prüflinge	Schnappschalter DIN 41 636 – ... <sup>1)</sup>
0	36	(alle Prüflinge der Lose 1 bis 5)
1	6	– E L
2	5	– E X
3	5	– E F
4	10	– E S
5	10	– E S

<sup>1)</sup> Mit „X“ bezeichnete Merkmale können beliebig gewählt werden.

### 5.2 Prüfklima

Die Beanspruchungen und Prüfungen sind bei „Normalklima für Prüfungen“ nach DIN IEC 68 Teil 1 durchzuführen.

### 5.3 Vorbehandlung

Die Prüflinge sind vor Prüfbeginn bei „Normalklima für Prüfungen“ nach DIN IEC 68 Teil 1 mindestens 24 Stunden lang zu lagern.

### 5.4 Montage der Prüflinge

Wenn für die Beanspruchung und Prüfung eine Montage notwendig ist, sind die Schalter mit den dafür vorgesehenen Befestigungsmitteln in der im Gerät üblichen Weise auf einer Metallplatte zu befestigen, die über das Profil des Prüflings hinausragt.