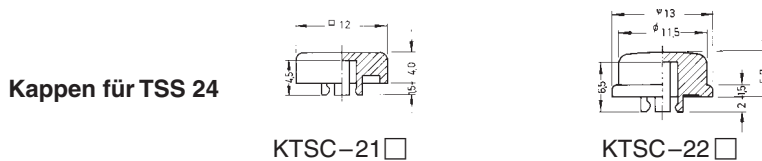
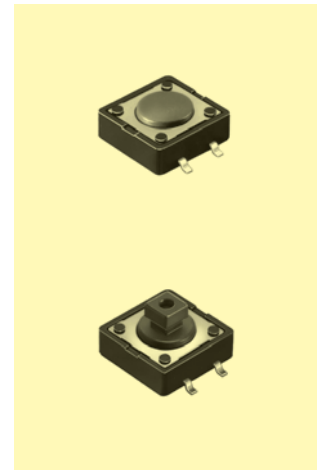
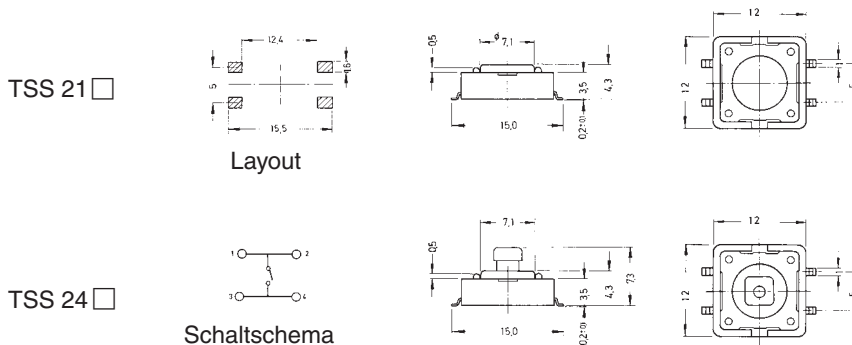


## Technische Daten:

Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V–
Prüfstand:	1 min. mit 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 25° bis + 70° C
Lebensdauer:	2,6 N: mehr als 100 000 Schaltungen 1,6 N: mehr als 200 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	Phosphorbronze, versilbert
Anschlüsse:	Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: rostfreier Stahl Gehäuse und Betätiger: Nylon nach UL 94 V–0; Kappen: ABS
Befestigung:	auf der Leiterplatte – SMD
Lötbedingungen:	Hand-Löten – max.: 30 W, 2 sec, 320° C
Verpackung:	auf Rolle – siehe Bestellbezeichnung
Hub:	0,35 mm + 0,2/– 0,1 mm

## Ausführungen:



## Bestellbezeichnung:

Schalter **TSS 2**

**Maße / Verpackung:**

4,3 mm / 700 Stück/Band

7,3 mm / 500 Stück/Band

**Farbe des Betätigers für Betätigungskraft:**

1,6 N, braun

2,6 N, rot

Kappen **KTSC–2**

**Form:**

quadratisch

rund

**Farbe:**

gelb

blau

rot

elfenbein

schwarz

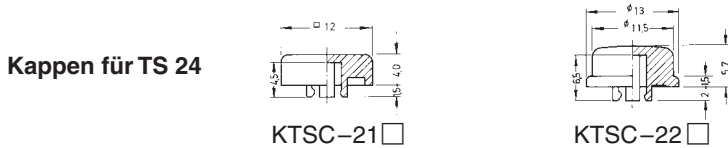
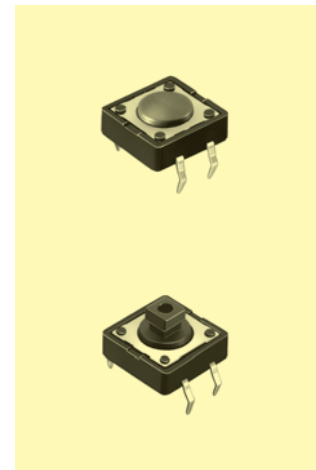
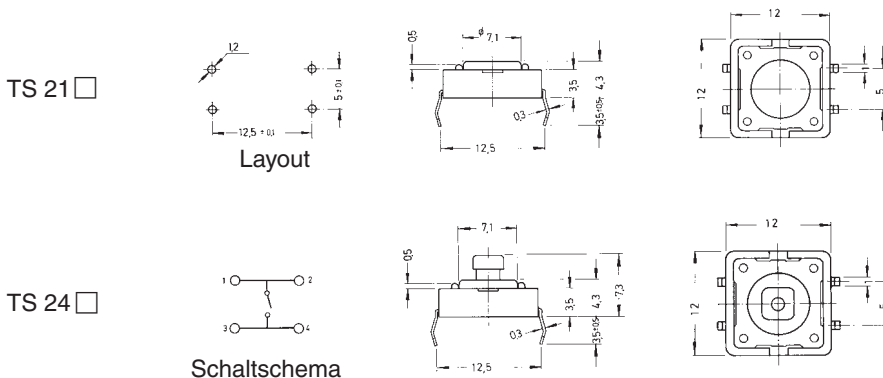
grün



## Technische Daten:

Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V–
Prüfspannung:	1 min. mit 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 25° bis + 70° C
Lebensdauer:	2,6 N: mehr als 100 000 Schaltungen 1,6 N: mehr als 200 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	Phosphorbronze, versilbert
Anschlüsse:	PC-Anschlüsse, Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: rostfreier Stahl Gehäuse und Betätiger: Nylon nach UL 94 V–0; Kappen: ABS
Befestigung:	auf der Leiterplatte
Lötbedingungen:	Hand-Löten – max.: 30 W, 2 sec, 320° C Schwalm-Löten – max.: 5 sec, 260° C empfohlene Platinenstärke 1,6 mm
Hub:	0,35 mm + 0,2/– 0,1 mm

## Ausführungen:



## Bestellbezeichnung:

Schalter **TS 2** □ □

**Maße**

□ 1 4,3 mm  
□ 4 7,3 mm

**Farbe des Betätigers für Betätigungskraft:**

□ 1 1,6 N, braun  
□ 2 2,6 N, rot

Kappen **KTSC-2** □ □

**Form:**

□ 1 quadratisch  
□ 2 rund

**Farbe:**

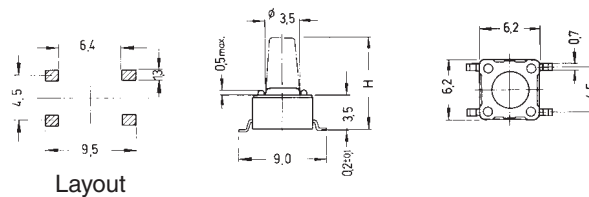
□ Y gelb  
□ B blau  
□ R rot  
□ I elfenbein  
□ K schwarz  
□ G grün

## Technische Daten:

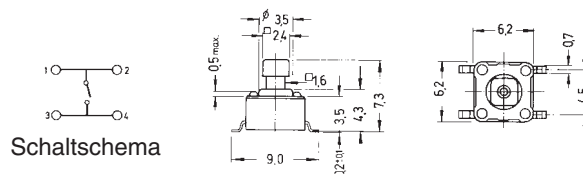
Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V–
Prüfspannung:	1 min. bei 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 40° bis + 85° C
Lebensdauer:	1,0 N/1,6 N: mehr als 200 000 Schaltungen 2,6 N: mehr als 100 000 Schaltungen 3,2 N/5,2 N: mehr als 50 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	Phosphorbronze, versilbert
Anschlüsse:	Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: rostfreier Stahl Gehäuse und Betätiger: Nylon nach UL 94 V–0; Kappen: ABS
Befestigung:	auf der Leiterplatte – SMD
Lötbedingungen:	Hand-Löten – max.: 30 W, 2 sec, 320° C
Verpackung:	auf Rolle – siehe Bestellbezeichnung
Hub:	0,25 mm + 0,2/– 0,1 mm

## Ausführungen:

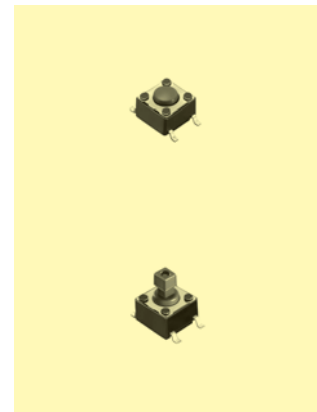
TSS 6



TSS 644



Kappen für TSS 644



## Bestellbezeichnung:

Schalter

TSS 6

Maß H / Verpackung

- 1 4,3 mm / 1000 Stück/Rolle
- 2 5,0 mm / 900 Stück/Rolle
- 3 7,0 mm / 700 Stück/Rolle
- 4 7,3 mm\* / 500 Stück/Rolle
- 5 9,5 mm / 380 Stück/Rolle
- 6 13,0 mm / 77 Stück/Stange  
200 Stück / Rolle

Farbe des Betätigers für Betätigungskraft:

- K 1,0 N, schwarz
- N 1,6 N, braun
- R 2,6 N, rot
- S 3,2 N, lachs
- Y 5,2 N, gelb

Kappen KTSC-6

Form:

- 1 quadratisch
- 2 rund

Farbe:

- Y gelb
- B blau
- R rot
- I elfenbein
- K schwarz
- G grün

\* mit quadratischem Betätiger

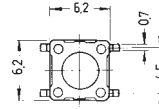
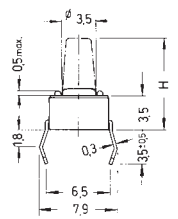
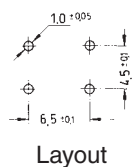


## Technische Daten:

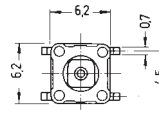
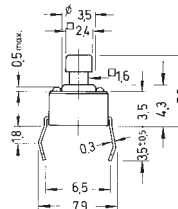
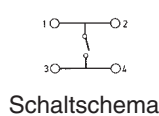
Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V–
Prüfspannung:	1 min. bei 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 40° bis + 85° C
Lebensdauer:	1,0 N/1,6 N: mehr als 200 000 Schaltungen 2,6 N: mehr als 100 000 Schaltungen 3,2 N/5,2 N: mehr als 50 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	Phosphorbronze, versilbert
Anschlüsse:	PC-Anschlüsse, Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: rostfreier Stahl Gehäuse und Betätiger: Nylon nach UL 94 V–0; Kappen ABS
Befestigung:	auf der Leiterplatte
Lötbedingungen:	Hand-Löten – max.: 30 W, 2 sec, 320° C Schwalm-Löten – max.: 5 sec, 260° C empfohlene Platinenstärke 1,6 mm
Hub:	0,25 mm + 0,2/– 0,1 mm

## Ausführungen:

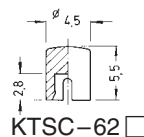
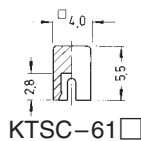
TS 6 □ □



TS 644 □



Kappen für TS 644:



## Bestellbezeichnung:

Schalter TS 6 □ □

Maß H

- 1 4,3 mm
- 2 5,0 mm
- 3 7,0 mm
- 44 7,3 mm\*
- 5 9,5 mm
- 6 13,0 mm

Farbe des Betätigers für Betätigungskraft:

- 1 1,0 N, schwarz
- 2 1,6 N, braun
- 3 2,6 N, rot
- 4 3,2 N, lachs
- 5 5,2 N, gelb

Kappen KTSC-6 □ □

Form:

- 1 quadratisch
- 2 rund

Farbe:

- 1 gelb
- 2 blau
- 3 rot
- 4 elfenbein
- 5 schwarz
- 6 grün

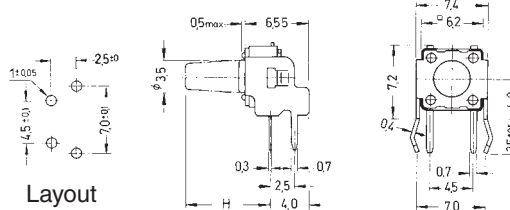
\* mit quadratischem Betätiger

## Technische Daten:

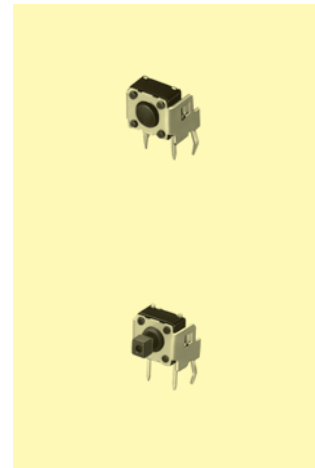
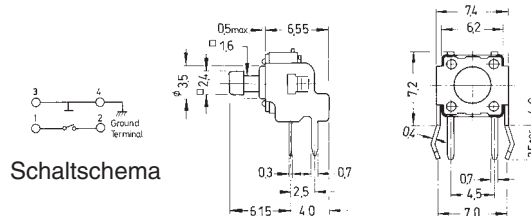
Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V–
Prüfspannung:	1 min. bei 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 40° bis + 85° C
Lebensdauer:	1,0 N/1,6 N: mehr als 200 000 Schaltungen 2,6 N: mehr als 100 000 Schaltungen 3,2 N/5,2 N: mehr als 50 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	Phosphorbronze, versilbert
Anschlüsse:	PC-Anschlüsse, Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: Stahl, verzinkt Gehäuse und Betätiger: Nylon nach UL 94 V–0; Kappen: ABS
Befestigung:	auf der Leiterplatte
Lötbedingungen:	Hand-Löten – max.: 30 W, 2 sec, 320° C Schwall-Löten – max.: 5 sec, 260° C empfohlene Platinenstärke 1,6 mm
Hub:	0,25 mm + 0,2/– 0,1 mm

## Ausführungen:

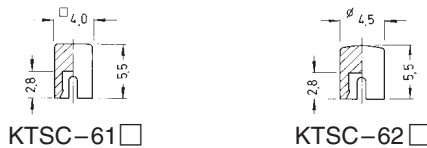
TS 6□□–RA



TS 644□–RA



## Kappen für TS 644–RA



## Bestellbezeichnung:

Schalter **TS 6**□□–RA

- Maß H**
- 1 3,15 mm
  - 2 3,85 mm
  - 3 5,85 mm
  - 4 6,15 mm\*
  - 5 8,35 mm
  - 6 11,85 mm

**Farbe des Betätigers für Betätigungskraft:**

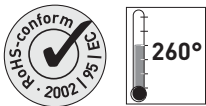
- K 1,0 N, schwarz
- N 1,6 N, braun
- R 2,6 N, rot
- S 3,2 N, lachs
- Y 5,2 N, gelb

Kappen **KTSC–6**□□

- Form:**
- 1 quadratisch
  - 2 rund

- Farbe:**
- Y gelb
  - B blau
  - R rot
  - I elfenbein
  - K schwarz
  - G grün

\*mit quadratischem Betätiger



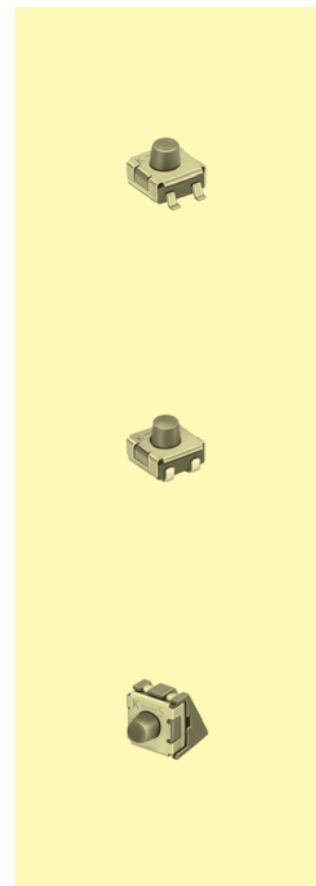
## Technische Daten:

Belastbarkeit:	24 V, 100 mA max.
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V–
Prüfspannung:	1 min. mit 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	–55° bis +125° C
Lebensdauer:	mehr als 100 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	3 N ± 1 N
Kontakte / Anschlüsse:	versilbert/vergoldet
Material:	Rahmen: rostfreier Stahl
	Gehäuse: Nylon nach UL 94 V–0, waschfest
Befestigung:	auf der Leiterplatte – SMD
Hub:	max. 1,27 mm

## Ausführungen:

Type	Schaltfolgen	
TMSE 10	F <sub>0</sub> – T	
TMSE 10 J	F <sub>0</sub> – T	
TMSE 10 J-RA	F <sub>0</sub> – T	

waschfest



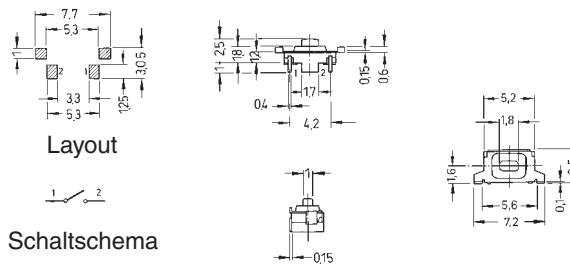
Verpackung:	TMSE 10: 500 Stück/Rolle
	TMSE 10 J: 500 Stück/Rolle
	TMSE 10 J-RA: 200 Stück/Rolle

## Technische Daten:

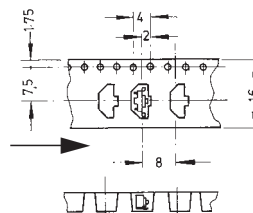
Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA / 1 V, 0,5 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 2 GΩ bei 100 V–
Prüfspannung:	1 min. mit 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 25° bis + 70° C
Lebensdauer:	mehr als 50 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	2,15 N ± 0,6 N
Kontakte:	versilbert
Anschlüsse:	Phosphorbronze, versilbert
Material:	Gehäuse: PPS nach UL 94 V–0, braun Betätiger: PA nach UL 94 V–0, schwarz Rahmen: Phosphorbronze, verzinkt
Befestigung:	auf der Leiterplatte – SMD
Hub:	0,3 mm + 0,2/–0,1 mm

## Ausführung:

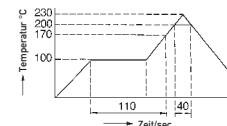
TSS 4-RA

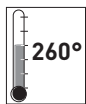


Verpackung: 2000 Stück/Rolle



Lötbedingungen: Reflow-Löten – max. 40 sec, 200° C  
Spitzentemperatur 230° C





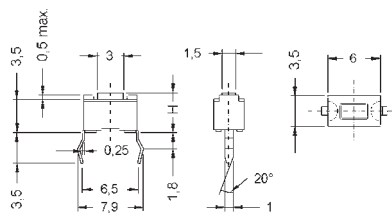
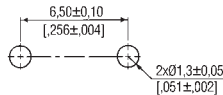
# Taktschalter

## Technische Daten:

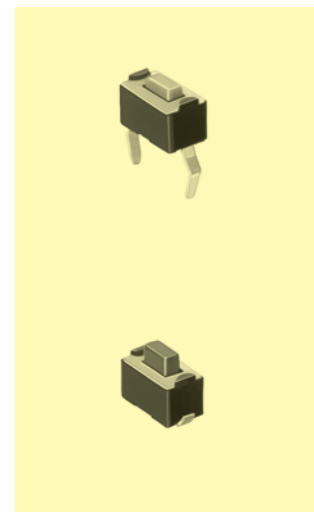
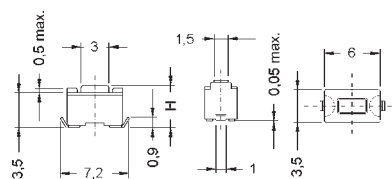
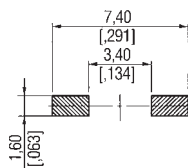
Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V–
Prüfspannung:	1 min. mit 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 25° bis + 70° C
Lebensdauer:	1,6 N mehr als 1 000 000 Schaltungen 3,2 N mehr als 300 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	versilbert
Anschlüsse:	Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: rostfreier Stahl Gehäuse und Betätiger: Nylon nach UL 94 V-0 oder PPA
Befestigung:	TS 3: auf der Leiterplatte TSS 3: auf der Leiterplatte – SMD
Lötbedingungen:	TS 3: Hand-Löten – max.: 30 W, 2 sec, 320° C Schwall-Löten – max.: 5 sec, 260° C empfohlene Platinenstärke 1,6 mm TSS 3: Reflow-Löten siehe Seite 5
Hub:	0,25 mm + 0,2/– 0,1 mm

## Ausführungen:

TS 3 □ □



TSS 3 □ □



Bestellbezeichnung: TS 3 / TSS 3 □ □

Maß H / Verpackung

- 1 4,3 mm
- 2 5,0 mm

Farbe des Betätigers für Betätigungskraft:

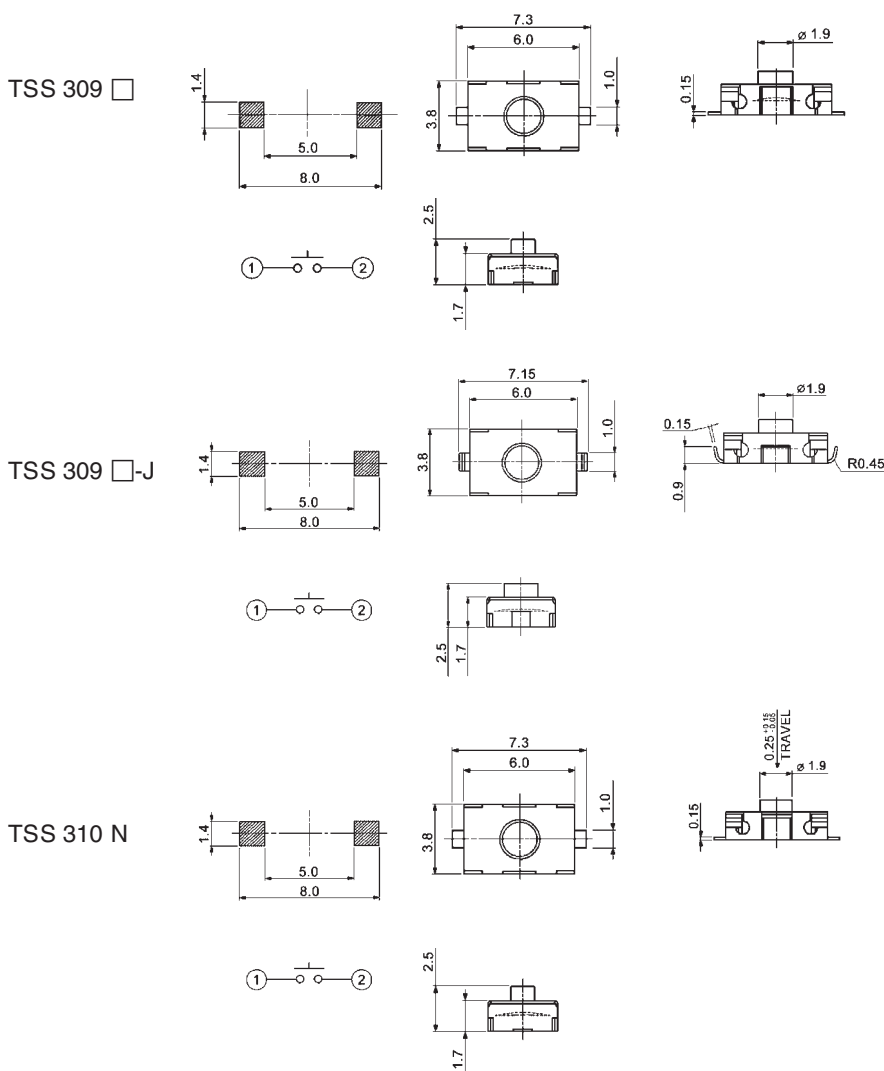
- N 1,6 N, braun
- S 3,2 N, lachs

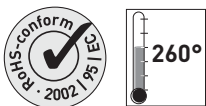
Verpackung:	TS 3	in Stangen, 135 Stück/Stange
	TSS 31	auf Rolle, 1800 Stück; Durchmesser 330 mm
	TSS 32	auf Rolle, 1600 Stück; Durchmesser 330 mm

## Technische Daten:

Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 1000 MΩ
Prüfspannung:	1 min. mit 250 V~, 50–60 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 40° bis + 85° C
Lebensdauer:	mehr als 1 000 000 Schaltungen
Kontakte:	versilbert
Betätigungskraft:	N: 1,8 N ± 0,5 N S: 3,5 N ± 0,9 N
Material:	Gehäuse = PA 46; Rahmen = SUS; Anschlüsse = versilbert Betätiger: TSS 309: PA 46; Rahmen: rostfreier Stahl; TSS 310: Silikongummi
Befestigung:	auf der Leiterplatte – SMD
Hub:	0,25 mm ± 0,15 mm
Verpackung:	2500 Stück / Rolle

## Ausführungen:





# Taktschalter für SMT

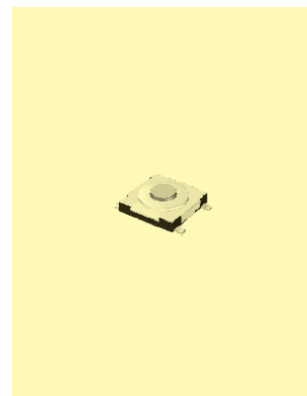
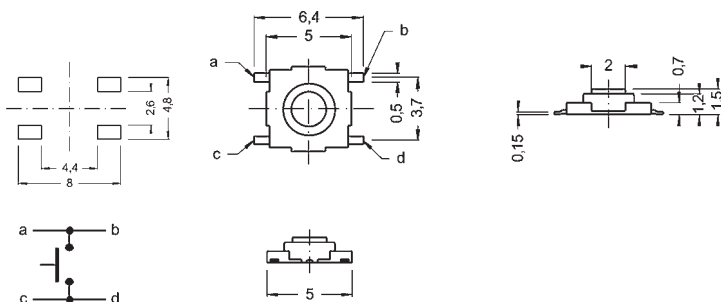
## Technische Daten:

Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 500 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ
Prüfspannung:	1 min. mit 250 V, 50–60 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 10° bis + 60° C
Betätigungskraft:	2,5 N ± 0,7 N
Lebensdauer:	100 000 Schaltungen
Kontakte:	versilbert
Befestigung:	auf der Leiterplatte – SMD
Hub:	0,25 mm ± 0,1 mm
Verpackung:	4000 Stück / Rolle

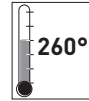
3

## Ausführungen:

TSS 507



# Taktschalter

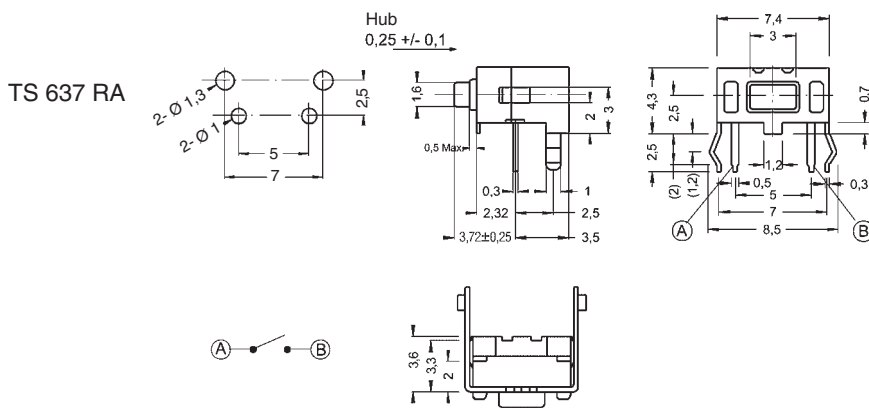


## Technische Daten:

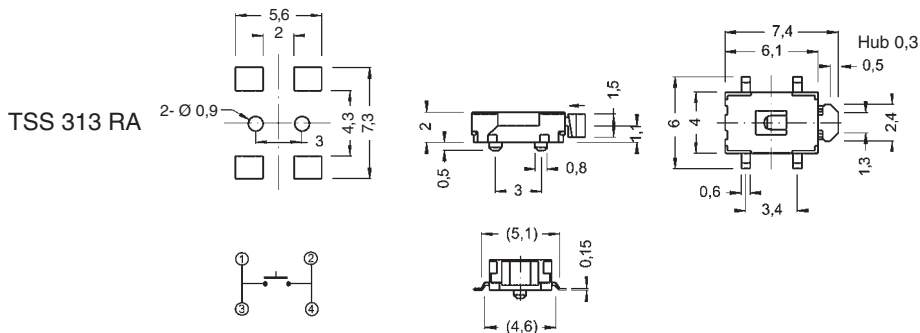
Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 500 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ
Prüfspannung:	1 min. mit 250 V, 50–60 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 20° bis + 70° C
Lebensdauer:	mehr als 50 000 Schaltungen
Kontakte:	versilbert
Befestigung:	auf der Leiterplatte, TSS 313 RA = SMD
Verpackung:	TS 637 RA: 500 Stück pro Beutel TSS 313 RA: 2000 Stück pro Beutel

3

## Ausführungen:

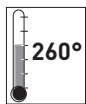


Betätigungskraft: 1,6 N ± 0,5 N



Betätigungskraft: 2,5 N ± 0,7 N





# Langhub-Taktschalter für SMT

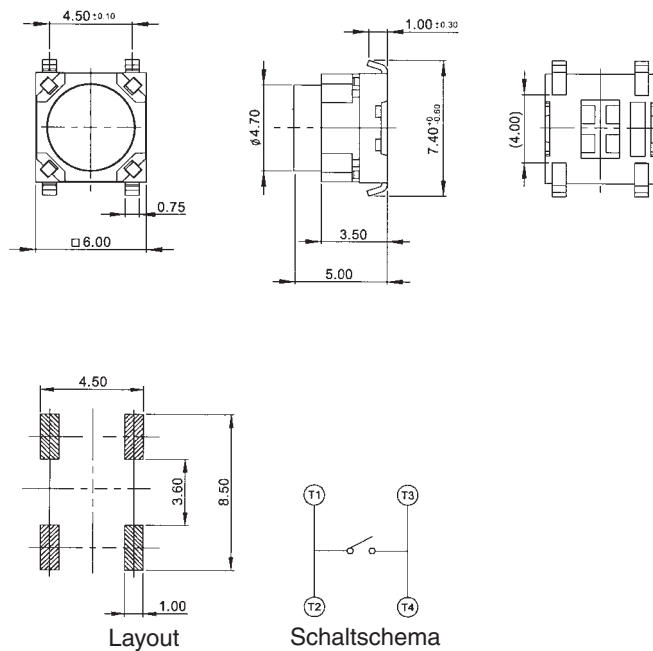
## Technische Daten:

Belastbarkeit:	12 V-, 50 mA,
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ
Prüfspannung:	1 min. mit 300 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	- 40° bis + 85° C
Lebensdauer:	mehr als 100 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	R: 200 gf ± 50 gf
	S: 350 gf ± 100 gf
Kontakte:	vergoldet
Anschlüsse:	versilbert
Material:	Gehäuse und Betätiger: Nylon nach UL 94V-0
Befestigung:	auf der Leiterplatte – SMD
Hub:	1,3 mm + 0,1/-0,3 mm
Verpackung:	900 Stück / Rolle

3

## Ausführungen:

TSS 650 □-J



Bestellbezeichnung: TSS 650 □-J

Betätigungskraft:  2,0 N  
 3,5 N

# Miniatur-Multifunktionstaster für SMT



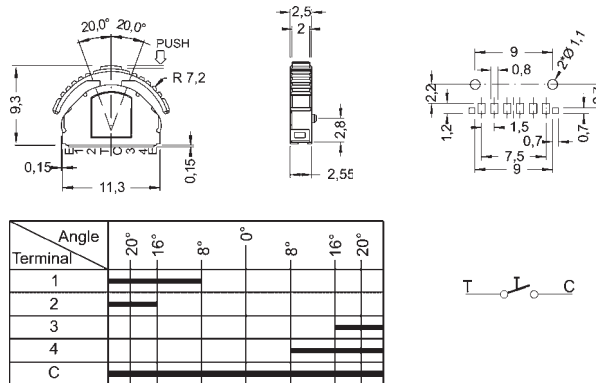
## Technische Daten:

Belastbarkeit:	5 V-, 10 mA
Übergangswiderstand:	< 500 mΩ max.
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ
Prüfspannung:	1 min. mit 100 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	- 10° bis + 70 °C
zul. Lagertemperatur:	- 25° bis + 85 °C
Lebensdauer:	mehr als 100 000 Schaltungen
Kontakte:	Phosphorbronze versilbert
Befestigung:	auf der Leiterplatte – SMD
Lötbedingungen:	Reflow-Löten – max.: 240° C +/- 5° C, 10 sec max.

3

## Ausführungen:

PLSJ 1



Verpackungseinheit: 1000 Stück pro Rolle