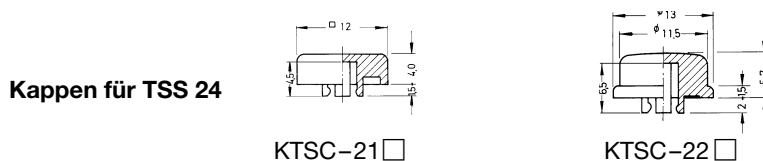
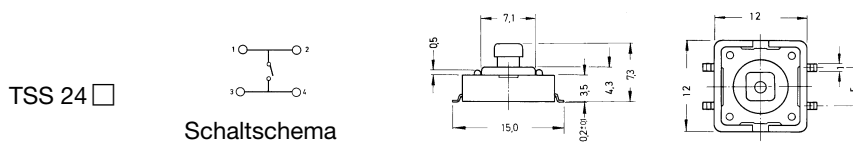
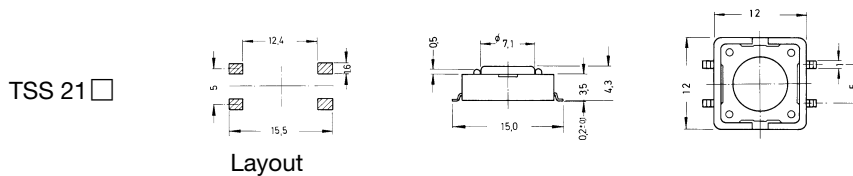


Taktschalter für SMT

Technische Daten:

Belastbarkeit:	12 V DC, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V DC
Prüfstand:	1 min. mit 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 25° bis + 70 °C
Lebensdauer:	2,6 N: mehr als 50 000 Schaltungen 1,6 N: mehr als 500 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	Phosphorbronze, versilbert
Anschlüsse:	Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: rostfreier Stahl Gehäuse und Betätiger: Thermoplastik Nylon nach UL 94 V-0; Kappen: ABS
Befestigung:	auf der Leiterplatte – SMD
Lötbedingungen:	Hand-Löten – max.: 30 W, 2 sec, 320 °C Reflow-Löten – max.: 15 sec, 180 °C Spitzentemperatur 240 °C
Verpackung:	auf Band – siehe Bestellbezeichnung
Hub:	0,35 mm + 0,2/– 0,1 mm
Schaltfolge:	F ₀ – T

Ausführungen:



Bestellbezeichnung:

Schalter TSS 2 ☐ ☐

Maße H / 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:

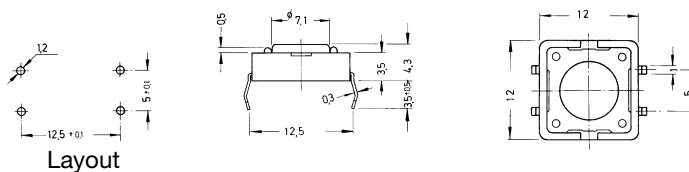
Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V DC
Prüfspannung:	1 min. mit 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 25° bis + 70 °C
Lebensdauer:	2,6 N: mehr als 50 000 Schaltungen 1,6 N: mehr als 100 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	Phosphorbronze, versilbert
Anschlüsse:	PC-Anschlüsse, Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: rostfreier Stahl Gehäuse und Betätiger: Thermoplastik 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: 0,35 mm + 0,2/– 0,1 mm

Schaltfolge: F₀ – T

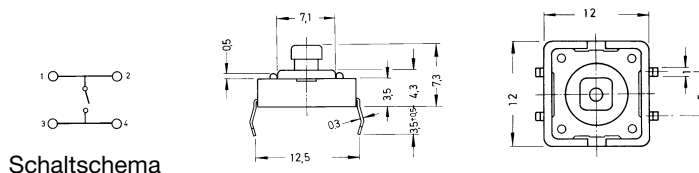
Ausführungen:

TS 21 □



Layout

TS 24 □



Schaltschema

Kappen für TS 24



KTSC-21 □

KTSC-22 □

Bestellbezeichnung:

Schalter TS 2 □ □

Maß H

- 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



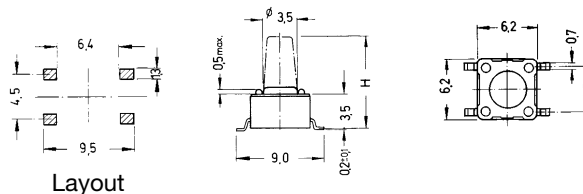
Taktschalter für SMT

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:	– 25° bis + 70 °C
Lebensdauer:	2,6 N/3,2 N/5,2 N: mehr als 100 000 Schaltungen 0,7 N/1,0 N/1,6 N: mehr als 500 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	Phosphorbronze, versilbert
Anschlüsse:	Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: rostfreier Stahl Gehäuse und Betätiger: Thermoplastik Nylon nach UL 94 V–0; Kappen: ABS
Befestigung:	auf der Leiterplatte – SMD
Lötbedingungen:	Hand-Löten – max.: 30 W, 2 sec, 320 °C Reflow-Löten – max.: 15 sec, 180 °C Spitzentemperatur 240 °C
Verpackung:	auf Band – siehe Bestellbezeichnung (TSS 66 nur in Stangen)
Hub:	0,25 mm + 0,2/– 0,1 mm
Schaltfolge:	F ₀ – T

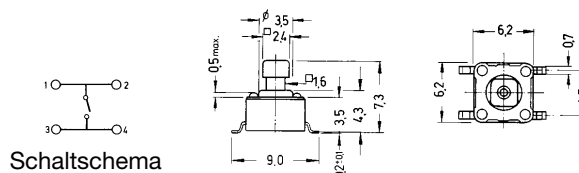
Ausführungen:

TSS 6 ☐



Layout

TSS 644 ☐



Schaltchema

Kappen für TSS 644



KTSC-61 ☐

KTSC-62 ☐

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 / 500 Stück / Rolle
- 4 7,3 mm* / 500 Stück / Rolle
- 5 9,5 mm / 380 Stück / Rolle
- 6 13,0 mm / 77 Stück / Stange

* mit quadratischem Betätiger

Farbe des Betätigers
für Betätigungskraft:

- U 0,7 N, hellblau
- 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

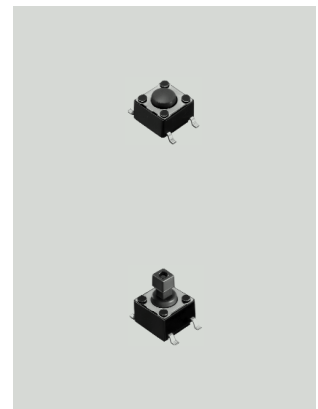
Kappen KTSC-6 ☐

Form:

- 1 quadratisch
- 2 rund

Farbe:

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

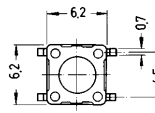
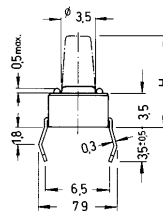
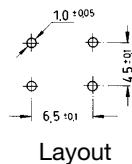


Technische Daten:

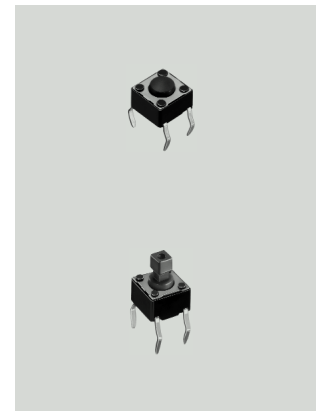
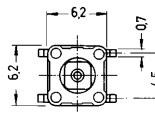
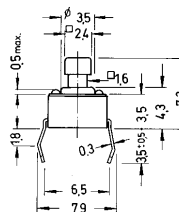
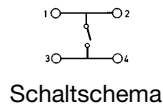
Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V–
Prüfspannung:	1 min. bei 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 25° bis + 70 °C
Lebensdauer:	2,6 N/3,2 N/5,2 N: mehr als 50 000 Schaltungen 0,7 N/1,0 N/1,6 N: mehr als 500 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	Phosphorbronze, versilbert
Anschlüsse:	PC-Anschlüsse, Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: rostfreier Stahl Gehäuse und Betätiger: Thermoplastik 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
Schaltfolge:	F₀ – T

Ausführungen:

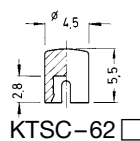
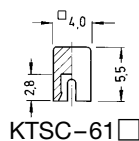
TS 6 □ □



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:

- U 0,7 N, hellblau
- 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

* mit quadratischem Betätiger

Kappen **KTSC-6** □ □

Form:

- 1 quadratisch
- 2 rund

Farbe:

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

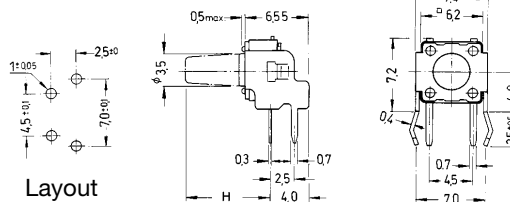
Taktschalter

Technische Daten:

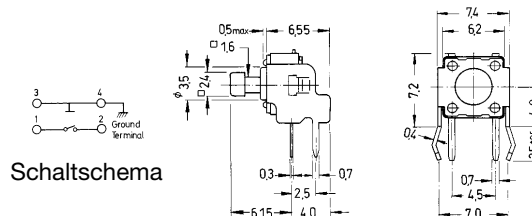
Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V–
Prüfspannung:	1 min. bei 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 25° bis + 70 °C
Lebensdauer:	2,6 N/3,2 N/5,2 N: mehr als 100 000 Schaltungen 0,7 N/1,0 N/1,6 N: mehr als 500 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	Phosphorbronze, versilbert
Anschlüsse:	PC-Anschlüsse, Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: Stahl, verzinkt Gehäuse und Betätiger: Thermoplastik 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
Schaltfolge:	F₀ – T

Ausführungen:

TS 6 □ – RA



TS 644 □ – RA



Kappen für TS 644 □ – RA



Bestellbezeichnung:

Schalter **TS 6** □

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

*mit quadratischem Betätiger

□ – RA

**Farbe des Betätigers
für Betätigungskraft:**

- U 0,7 N, hellblau
- 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

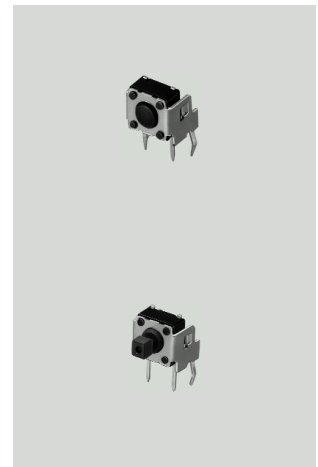
Kappen **KTSC-6** □ □

Form:

- ① quadratisch
- ② rund

Farbe:

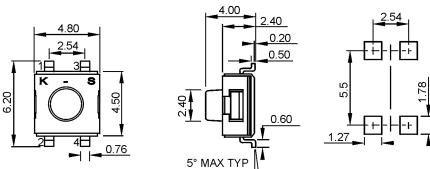
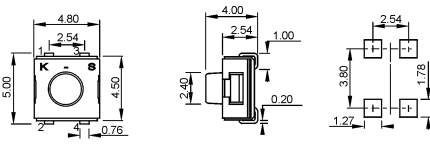
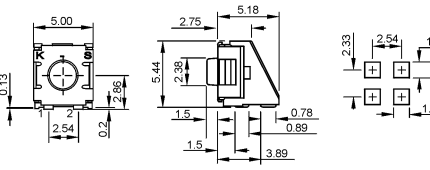
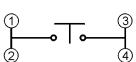
- Y gelb
- B blau
- R rot
- I elfenbein
- K schwarz
- G grün



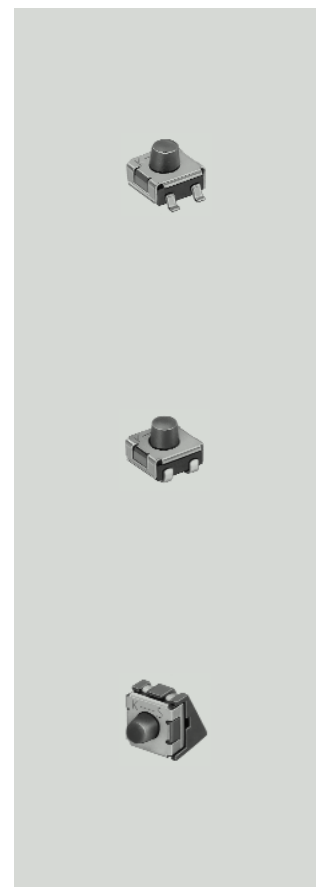
Technische Daten:

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
Kontakte / Anschlüsse:	versilbert
Material:	Rahmen: rostfreier Stahl Gehäuse: Thermoplastik Nylon nach UL 94 V–0, waschfest
Befestigung:	auf der Leiterplatte – SMD
Lötbedingungen:	max. 5 sec, 260° C
Schaltfolge:	T – F ₀

Ausführungen:

Type	Schaltfolgen	
TMSE 10	F ₀ – T	
TMSE 10 J	F ₀ – T	
TMSE 10-RA	F ₀ – T	 

waschfest



Verpackung:	TMSE 10: 500 Stück/Rolle
	TMSE 10 J: 200 Stück/Rolle
	TMSE 10 J-RA: 100 Stück/Stange

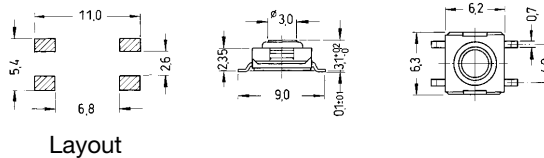
Taktschalter für SMT

Technische Daten:

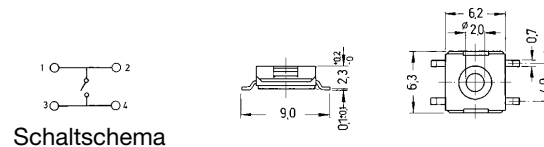
Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V–
Prüfspannung:	1 min. mit 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 25° bei + 70 °C
Lebensdauer:	TSSE 66/68: mehr als 100 000 Schaltungen TSSE 69: mehr als 500 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	Phosphorbronze, versilbert
Anschlüsse:	Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: rostfreier Stahl Gehäuse und Betätiger: Thermoplastik Nylon nach UL 94 V–0, waschfest
Befestigung:	auf der Leiterplatte – SMD
Lötbedingungen:	Hand-Löten – max.: 30 W, 2 sec, 320 °C Reflow-Löten – max.: 15 sec, 180 °C Spitzentemperatur 240 °C
Verpackung:	auf Band – siehe Bestellbezeichnung
Hub:	0,25 mm + 0,2/– 0,1 mm
Schaltfolge:	F₀ – T

Ausführungen:

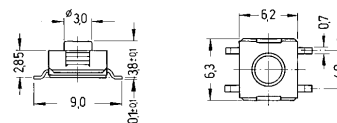
TSSE 66 □



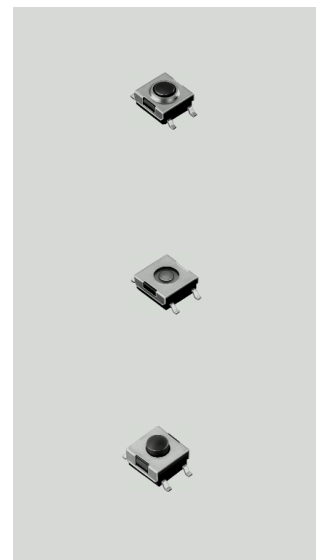
TSSE 68 □



TSSE 69 □



waschfest



Bestellbezeichnung:

TSSE □ □ □	
Maß H	Farbe des Betätigers für Betätigungskraft:
66 3,1 mm, braun (N) / 2000 Stück/Rolle	S 1,6 N, silber
68 2,3 mm, silber (S) / 2000 Stück/Rolle	N 1,6 N, braun
69 3,8 mm, rot (R) / 1900 Stück/Rolle	R 2,6 N, rot
69 3,8 mm, braun (N) / 1900 Stück/Rolle	

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:	TSSE 66–J/68–J: mehr als 100 000 Schaltungen TSSE 69–J: mehr als 500 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	Phosphorbronze, versilbert
Anschlüsse:	Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: rostfreier Stahl Gehäuse und Betätiger: Thermoplastik Nylon nach UL 94 V–0, waschfest
Befestigung:	auf der Leiterplatte – SMD
Lötbedingungen:	Hand-Löten – max.: 30 W, 2 sec, 320 °C Reflow-Löten – max.: 15 sec, 180 °C Spitzentemperatur 240 °C
Verpackung:	auf Band – siehe Bestellbezeichnung
Hub:	0,25 mm + 0,2/– 0,1 mm
Schaltfolge:	F₀ – T

Ausführungen:

TSSE 66 □ – J			
	Layout		
TSSE 68 □ – J			
	Schaltschema		
TSSE 69 □ – J			

waschfest



Bestellbezeichnung:

TSSE □ □ – J

Maß H

66	3,1 mm, braun (N) / 2000 Stück / Rolle
68	2,3 mm, silber (S) / 2000 Stück / Rolle
69	3,8 mm, rot (R) / 1900 Stück / Rolle
69	3,8 mm, braun (N) / 1900 Stück / Rolle

Farbe des Betätigers für Betätigungskraft:

S	1,6 N, silber
N	1,6 N, braun
R	2,6 N, rot

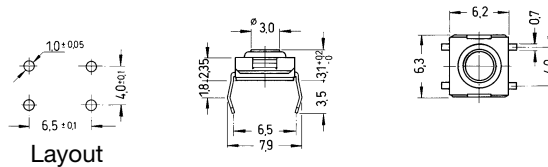
Taktschalter

Technische Daten:

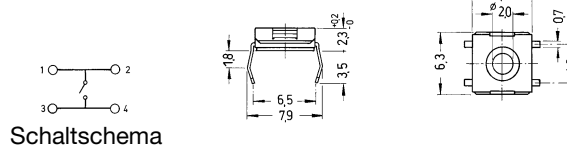
Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V–
Prüfspannung:	1 min. mit 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 25° bis + 70 °C
Lebensdauer:	TSE 66/68: mehr als 100 000 Schaltungen TSE 69: mehr als 500 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	Phosphorbronze, versilbert
Anschlüsse:	PC-Anschlüsse, Messing, versilbert
Material:	Abdeckung: rostfreier Stahl Gehäuse und Betätiger: Thermoplastik Nylon nach UL 94 V–0, waschfest
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
Schaltfolge:	F₀ – T

Ausführungen:

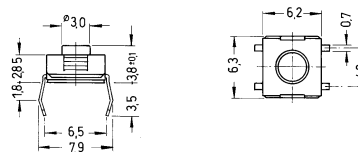
TSE 66 □



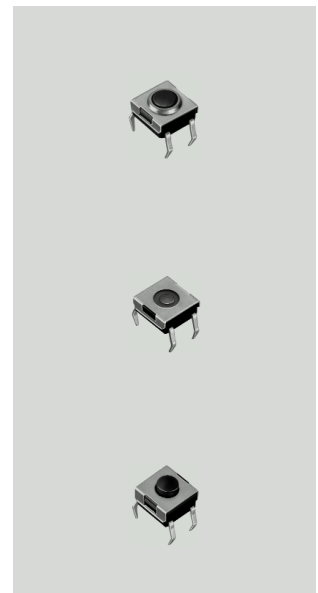
TSE 68 □



TSE 69 □



waschfest



Bestellbezeichnung:

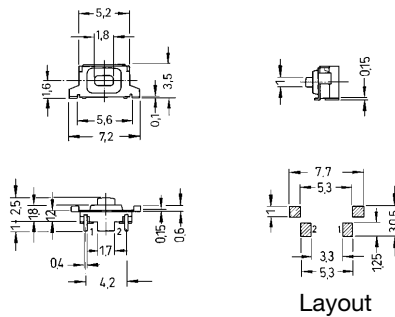
TSE □ □ □	
Maß H	Farbe des Betätigers für Betätigungskraft:
66 3,1 mm, braun (N)	S 1,6 N, silber
68 2,3 mm, silber (S)	N 1,6 N, braun
69 3,8 mm, rot (R)	R 2,6 N, rot
69 3,8 mm, braun (N)	

Technische Daten:

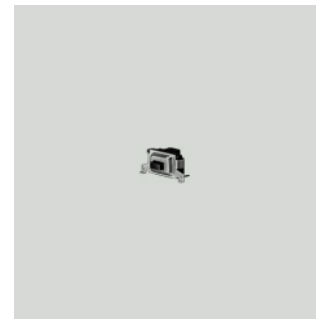
Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA / 1 V, 0,5 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 2 GΩ bei 100 V–
Prüfspannung:	1 min. mit 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 25° bis + 70 °C
Lebensdauer:	mehr als 50 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	2,15 N ± 0,6 N
Kontakte:	versilbert
Anschlüsse:	Phosphorbronze, 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
Schaltfolge:	F₀ – T

Ausführungen:

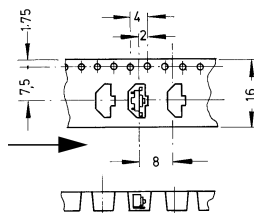
TSS 4-RA



Schaltschema:

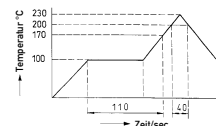


Verpackung: 2000 Stück/Rolle



Lötbedingungen:

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



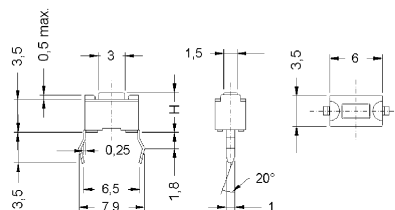
Taktschalter

Technische Daten:

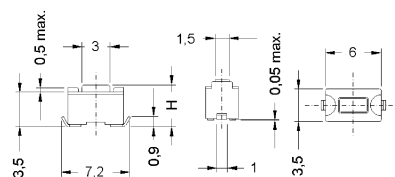
Belastbarkeit:	12 V–, 50 mA
Übergangswiderstand:	< 100 mΩ
Isolationswiderstand:	> 100 MΩ bei 500 V–
Prüfspannung:	1 min. mit 250 V, 50 Hz
zul. Betriebstemperatur:	– 25° bis + 70° C
Lebensdauer:	mehr als 50 000 Schaltungen
Betätigungskraft:	siehe Bestellbezeichnung
Kontakte:	versilbert
Anschlüsse:	Messing, 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	Hand-Löten – max.: 30 W, 2 sec, 320° C
	Reflow-Löten – max.: 15 sec, 180° C
	Spitzentemperatur max. 240° C
	Schwall-Löten – max.: 5 sec, 260° C
	empfohlene Platinenstärke 1,6 mm
Hub:	0,25 mm + 0,2/– 0,1 mm
Schaltfolge:	F ₀ – T

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

