

## THT Schaltersysteme

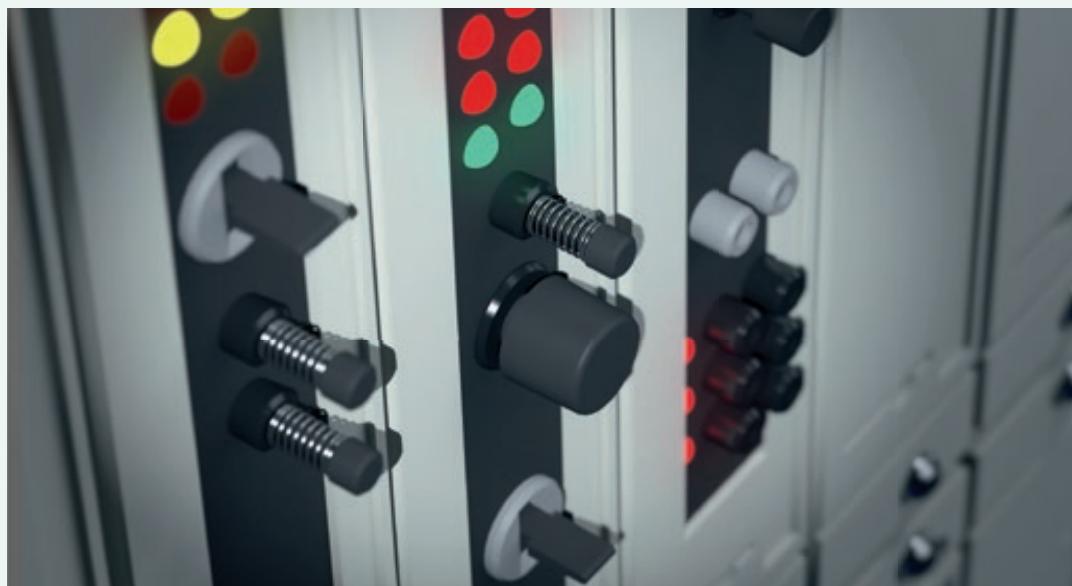
Die MENTOR-Schalterserie entspricht in ihrer Konzeption den seit Jahrzehnten bekannten und durch millionenfachen Einsatz in der Industrielektronik bewährten Ausführungen. Sie wurden im Hinblick auf die speziellen Bedürfnisse der THT-Technologie entwickelt. Taster und Schalter nehmen im Bereich der Frontplatten-Einbauelemente einen wesentlichen Raum ein. Es gibt vielfältige Ausführungen je nach Anwendungszwecken. Eine prinzipielle Unterscheidung ergibt sich aus der Art der Betätigung: Kipphebelbetätigung, Drücken, Drehen, Schieben. Es werden Schalter als 1- und 2-polige Ausführungen auch mit Umschaltfunktionen angeboten. Für spezielle Anwendungen werden sogenannte Kurzhubtasten eingesetzt.

Bei den mit FEL gekennzeichneten Bauteilen handelt es sich um Frontplatten-Einbauelemente, die für das 19"-Aufbausystem entwickelt wurden. Das System baut auf einem Grundrastermaß von 2,54 mm auf. Die Gehäuse sind mit seitlichen Stegen und Nuten versehen, die beim Anreihen ineinander greifen. Bei Bedarf sind Möglichkeiten zur Stapelung gegeben. Weitere FEL Produkte, z. B. LED-Bausteine finden Sie in unserem OPTO-Katalog.

## THT Switch Series

The MENTOR switch series use the same concept as the types that have been used for decades and tried and tested a million times in industrial electronics. They are developed to meet the special requirements of THT-technology. Push buttons and switches play an important part in the area of front panel components. There is a variety of types for specific applications. A fundamental differentiation results from the way of operating those components: tipping toggle switches, pressing, rotating, sliding. Switches are offered as 1- and 2-pole versions including a shifting function. So called short lift buttons are used for specific purposes.

The switch series described as FEL are front panel assembly elements that have been developed for the 19-inch structure system. The system is based on a basic grid size of 2.54 mm. The casings are provided with guide rails and grooves that intersect with each other when connecting. Opportunities for stacking exist if required. Further FEL products, e.g. LED modules can be found in our OPTO catalog.



### Allgemeine Technische Daten (Auswahl bzw. Abweichungen zu den folgenden allgem. Daten: siehe Beschreibung des jeweiligen Artikels)

Befestigungselemente	Fixierpins und Frontplattenbohrung
Lötbarkeit	DIN EN 60068-2-20 (260 °C < 5s)
Betriebstemperatur	-40 °C ... +85 °C
Klima	GPF DIN 40040
Anschlüsse	verzinnt
Beschriftung	je nach Ausführung Bedruckung oder gelasert
Verpackung	Beutel oder Stangenmagazine
Gehäusewerkstoff	PC UL94 schwarz

### General Technical Data (Selection and deviations from the following general data: see description of the respective item)

Fixing elements	Fixing pin and front panel hole
Solderability	DIN EN 60068-2-20 (260 °C < 5s)
Operating temperature	-40 °C ... +85 °C
Climate	GPF DIN 40040
Terminals	Tinned
Marking	Depending on type printed or laser printed
Packaging	Bag or stick
Housing material	PC UL94 black

### Technische Details

Schaltspannung	≤ 60 V $\geq$
Schaltstrom	≤ 0.5 A
Ruhestrom	≤ 2 A
Schaltleistung	≤ 6 VA
Prüfspannung	500 V / 50 Hz
Durchgangswiderstand	< 30 m $\Omega$
Isolationswiderstand	> 10 <sup>10</sup> $\Omega$
Lebensdauer	2 x 10 <sup>4</sup> Schaltspiele
ESD-fest gegen Front	< 8 kV
Schutzart	IP 50 DIN 40050
Mindestbestellmengen für Sonderausführungen auf Anfrage.	

### Technical Details

Operating voltage	≤ 60 V $\geq$
Operating current	≤ 0.5 A
Zero signal current	≤ 2 A
Contact rating	≤ 6 VA
Test voltage	500 V / 50 Hz
Volume resistance	< 30 m $\Omega$
Insulation resistance	> 10 <sup>10</sup> $\Omega$
Life time	2 x 10 <sup>4</sup> cycles
ESD to front	< 8 kV
Degree of protection	IP 50 DIN 40050
Minimum order quantity for special design on request.	

# Drucktaster

## Push-Button Switches

## Allgemeine Hinweise und Technische Daten

Allgemeine Hinweise und technische Daten: siehe Seite 16  
Technische Daten LEDs: siehe Seite 42

## General Remarks and Technical Data

General remarks and technical data: see page 16  
Technical Data LEDs: see page 42

### Spezifische Technische Daten

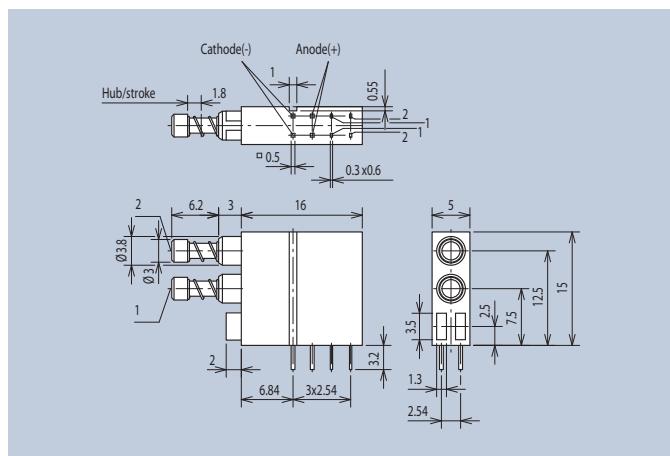
ESD-fest gegen Front: LED < 6 kV
Tasten < 10 kV
Ruhestrom: $\leq 1$ A
Lebensdauer: $10^4$ Schaltspiele
Betätigungs kraft: max. 4 N

## Specific Technical Data

ESD to front: LED < 6 kV  
Key < 10 kV  
Zero signal current:  $\leq 1\text{ A}$   
Life time:  $10^4$  cycles  
Operating force: max. 4 N

Dieser einpolige Drucktaster ist als Impulstaster ausgelegt. Als Besonderheit sind die zwei übereinander liegenden Tasten und die zwei rechteckigen LEDs zu nennen, mit denen entsprechende Betätigungszustände angezeigt werden können.

This 1-pole push-button is designed as an impulse-button. The two stacked buttons and the two rectangular LEDs are the outstanding feature indicating the particular operating status.



## Spezifische Technische Daten

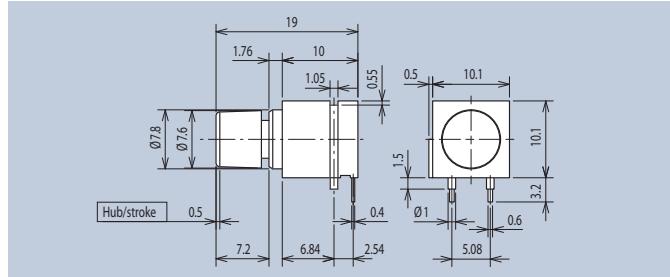
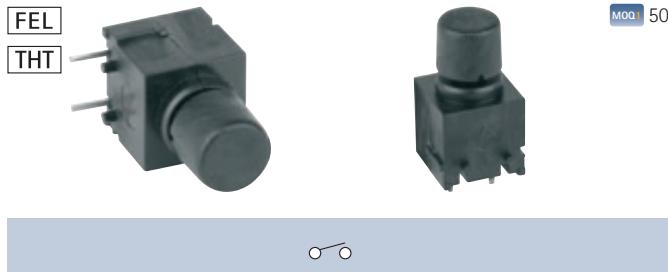
Ruhestrom:  $\leq 1 \text{ A}$   
Durchgangswiderstand:  $< 50 \text{ m}\Omega$   
Lebensdauer:  $10^4$  Schaltspiele  
Betätigungszeit: max. 5 N  
ESD-fest gegen Front:  $< 10 \text{ kV}$

## Specific Technical Data

Zero signal current:  $\leq 1 \text{ A}$   
Volume resistance:  $< 50 \text{ m}\Omega$   
Life time:  $10^4$  cycles  
Operating force: max.  $5 \text{ N}$   
ESD to front:  $< 10 \text{ kV}$

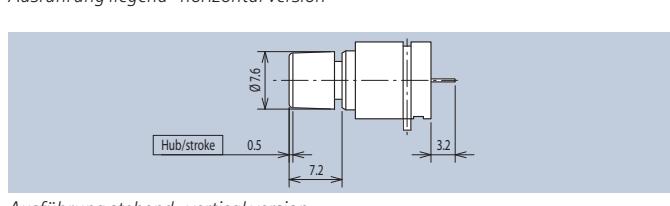
Dieser einpolige Drucktaster wurde als Kurzhubtaster ausgelegt. Der Taster ist in liegender und stehender Version verfügbar. Auf Wunsch sind verschiedenfarbige Bedienknöpfe erhältlich (siehe Seite 25). In Verbindung mit einem glasklaren Bedienknopf ist durch Unterlegen geeigneter Plättchen oder durch Bedruckung eine wischfeste Kennzeichnung möglich.

This 1-pole push-button is designed as a short-stroke button. The button is available in horizontal and vertical version. Varicolored operation-buttons are available on request (see page 25). A smudge-proof marking is possible in connection with a crystal-clear operation-button placing an appropriate lamina underneath or by means of imprinting.



Schaltbild · Wiring Diagram

Ausführung · Version	Art.-Nr.
Schließer, liegend · horizontal, normally open	<b>1852.6232</b>
Schließer, stehend · vertical, normally open	<b>1852.6231</b>



### *Ausfuhrung stehend · vertical version*