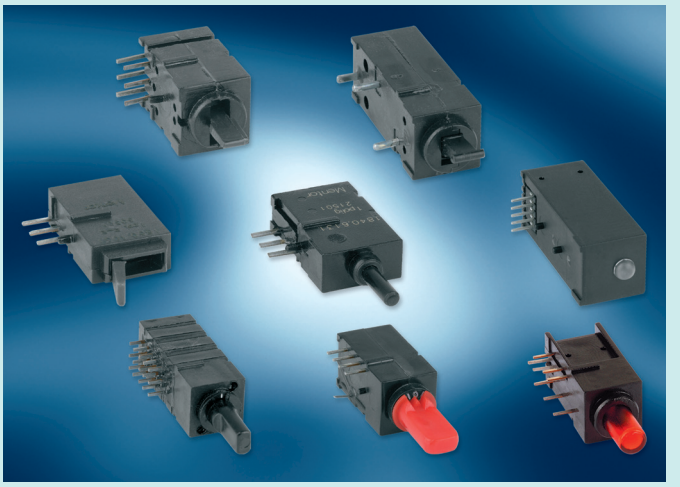
THT Schaltersysteme

THT Switch Series

Die MENTOR-Schalterserie entspricht in ihrer Konzeption den seit Jahrzehnten bekannten und durch millionenfachen Einsatz in der Industrieelektronik 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.

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.



Allgemeine Technische Daten (Auswahl bzw. Abweichungen zu den folgenden allgem. Daten: siehe Beschreibung des jeweiligen Artikels)		General Technical Data (Selection and deviations from the following general data: see description of the respective item)	
Befestigungselemente	Fixierpins und Frontplattenbohrung	Fixing elements	Fixing pin and front panel hole
Lötbarkeit	DIN IEC 68-2-20 (260°C ≤5 s)	Solderability	DIN IEC 68-2-20 (260°C ≤5 s)
Betriebstemperatur	-40°C ... +85°C	Operating temperature	-40°C ... +85°C
Klima	GPF DIN 40040	Climate	GPF DIN 40040
Anschlüsse	verzinnt	Terminals	verzinnt
Beschriftung	je nach Ausführung Bedruckung oder gelasert	Marking	je nach Ausführung Bedruckung oder gelasert
Verpackung	Beutel oder Stangenmagazine	Packaging	Beutel oder Stangenmagazine
Gehäusewerkstoff	PC UL94 schwarz	Housing material	PC UL94 schwarz

Technische Details		Technical Details	
Schaltspannung	≤60V ≅	Operating voltage	≤60V ≅
Schaltstrom	≤0,5A	Operating current	≤0,5A
Ruhestrom	≤2A	Zero signal current	≤2A
Schaltleistung	≤6VA	Contact rating	≤6VA
Prüfspannung	500V / 50Hz	Test voltage	500V / 50Hz
Durchgangswiderstand	<30mΩ	Volume resistance	<30mΩ
Isolationswiderstand	$>10^{10}\Omega$	Insulation resistance	$>10^{10}\Omega$
Lebensdauer	2×10^4 Schaltspiele	Life time	2×10^4 cycles
ESD-fest gegen Front	<8kV	ESD to front	<8kV
Schutzart	IP 50 DIN 40050	Degree of protection	IP 50 DIN 40050
Mindestbestellmengen für Sonderausführungen auf Anfrage.		**Minimum quantity for special design on request.**	

Drehschalter, binär kodiert

Rotary Switches, binary coded

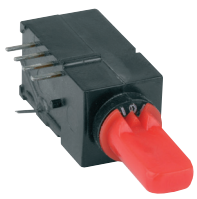
Allgemeine Hinweise und Technische Daten	General Remarks and Technical Data
Allgemeine Hinweise und technische Daten: siehe Seite 8	General remarks and technical data: see page 8

Spezifische Technische Daten	Specific Technical Data
Schaltstrom: 0,1A	Operating current: 0,1A
Ruhestrom: ≤1A	Zero signal current: ≤1A
Durchgangswiderstand: <50mΩ	Volume resistance: <50mΩ
Lebensdauer: $2x10^3$ Schaltspiele	Life time: $2x10^3$ cycles
Gehäusewerkstoff: PES schwarz UL94	Housing material: PES black UL94

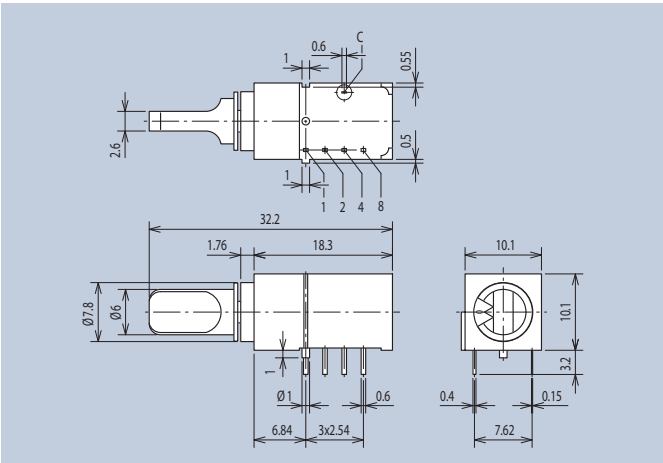
Die Kodierschalter mit Nut- und Federsystem lassen sich optimal anreihen. Die Schalter sind mit 10 oder 16 Schaltstellungen in den Standard-Kodierungen BCD, BCD Komplementär, Hexadezimal und Hexadezimal Komplementär lieferbar. Es sind Typen mit Schraubendreherbetätigung und mit Drehknopfbetätigung verfügbar. Ein präzises Rastwerk und gut lesbare Ziffern vereinfachen die Bedienung; guter Ablesekontrast durch roten Drehknopf. Die Kodierschalter sind flux- und spritzwasserdicht.

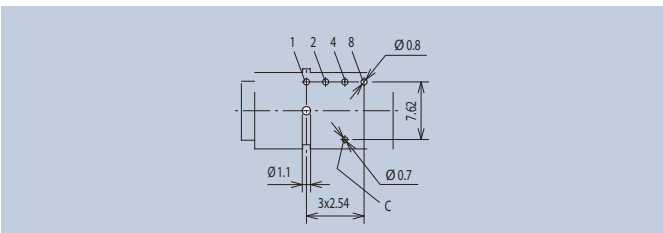
The switches are available with 10 or 16 indexing postions in the standard-codes BCD, BCD complementary, hexadecimal and hexadecimal complementary. Types available comprise screw-like turning operation and turning knob operation. A precise stop notch action and well readable numerals ease handling; good read off contrasat due to red colored turning knob. The coding switches are flux- and splash water proof.

FEL



Funktion Function	mit Bedienknopf with control knob	ohne Bedienknopf without control knob
BCD	1848.1233	**1848.1333**
BCD Komplementär	1848.1234	1848.1334
Hexadezimal	1848.1235	**1848.1335**
Hexadezimal Komplementär	1848.1236	**1848.1336**





Schaltung und Layoutvorschlag · Circuit and Layout Suggestion

BCD				
	1	2	4	8
0				
1	●			
2		●		
3	●	●		
4			●	
5	●		●	
6		●	●	
7	●	●	●	
8				●
9	●			●

BCD Komplementär				
	1	2	4	8
0	●	●	●	●
1		●	●	●
2	●		●	●
3			●	●
4	●	●		●
5		●		●
6	●			●
7				●
8	●	●	●	
9		●	●	

HEX				
	1	2	4	8
0				
1	●			
2		●		
3	●	●		
4			●	
5	●		●	
6		●	●	
7	●	●	●	
8				●
9	●			●
A		●		●
B	●	●		●
C			●	●
D	●		●	●
E		●	●	●
F	●	●	●	●

HEX Komplementär				
	1	2	4	8
0	●	●	●	●
1		●	●	●
2	●		●	●
3			●	●
4	●	●		●
5		●		●
6	●			●
7				●
8	●	●	●	
9		●	●	
A	●		●	
B			●	
C	●	●		
D		●		
E	●			
F				

Wahrheitstabelle · Truth table
- Kontakt geschlossen (mit „C" verbunden)
- Contact closed (connected to „C")