

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 SM-Technologie weiterentwickelt und stehen somit für einen Wechsel auf SMD-Bestückung zur Verfügung. Besonderer Wert wurde auf die Anschlussausführung als Gull-Wings gelegt, da diese aufgrund ihrer Vorteile, wie reproduzierbare Rastermaße, Selbstzentrierungseffekte, verbesserte Lötshadowenproblematik, gute visuelle Lötstelleninspektion und einfaches Nach- und Auslöten, die größte Verbreitung gefunden hat.



The MENTOR switch series use the same concept as the types that have been used, tried and tested in industrial electronics million fold for decades. They have been further developed to meet the special requirements of SM-technology and are available now to change to SMD components. Particular importance was attached to their connections as gull wings, as these are the most widely used form due to their advantages such as reproducible grid dimensions, self-centering features, improved shadowing problematic, good visual soldered joint inspection and easy resoldering and unsoldering.

| Allgemeine Technische Daten (Auswahl bzw. Abweichungen zu den folgenden allgem. Daten: siehe Beschreibung des jeweiligen Artikels) | |
|--|---|
| Zusätzliche Befestigungselemente | Fixierpins, additive Lötstützflächen, Klebetechnik und Frontplattenbohrung |
| Koplanarität über alle Lötflächen | ≤ 0,1 mm |
| Lötwärmebeständigkeit | DIN EN 61760-1 260 °C 10 s · Dampfphasenlöten nach Rücksprache |
| Lötbarkeit | DIN IEC 68-2-20 |
| UL-Listung | auf Anfrage |
| Betriebstemperatur | -40 °C ... +85 °C |
| Klima | GPF DIN 40040 |
| Gehäusewerkstoff | Thermoplast glasfaserverstärkt |
| Gehäusefarben | Standard grau, andere Farben auf Anfrage möglich |
| Verpackung | Blistergurte nach DIN EN 60286-3; Stangenmagazine, Trays sowie spezielle antistatische Ausführung auf Anfrage möglich |
| Spulen | Standardkunststoffspulen primär Ø330 mm, andere Ausführungen auf Anfrage |
| Beschriftung | je nach Ausführung als Bedruckung oder gelasert |

| General Technical Data (Selection and deviations from the following general data: see description of the respective item) | |
|---|---|
| Additional fixing elements | Fixing pin, additive solder supporting surfaces, bonding system and front panel hole |
| Coplanarity above all soldering surfaces | ≤ 0.1 mm |
| Resistance to soldering heat | DIN EN 61760-1 260 °C 10s · Vapor phase after request |
| Solderability | DIN IEC 68-2-20 |
| UL listing | Available on request |
| Operating temperature | -40 °C ... +85 °C |
| Climate | GPF DIN 40040 |
| Housing material | Glass fiber reinforced thermoplastic |
| Housing colors | Standard grey, other colors available on request |
| Packaging | Tape and reel packed to DIN EN 60286-3; sticks, trays and special antistatic types on request |
| Reel | Standard plastic reel mainly Ø330 mm, other applications on request |
| Marking | Depending on type printed or laser printed |
| Terminals | tinned |

| Technische Details | | Technical Data | |
|----------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Schaltstrom (ohmsche Last) | ≤ 0,5 A | Operating current | ≤ 0.5 A |
| Ruhestrom | ≤ 2 A | Zero signal current | ≤ 2 A |
| Nennspannung | ≤ 60 V ≐ | Rated voltage | ≤ 60 V ≐ |
| Prüfspannung | 500 V / 50 Hz | Test voltage | 500 V / 50 Hz |
| Schaltleistung | ≤ 6 VA | Contact rating | ≤ 6 VA |
| Schutzart | IP 50 DIN 40050 | Degree of protection | IP 50 DIN 40050 |
| Isolationswiderstand | > 10 ¹⁰ Ω | Insulation resistance | > 10 ¹⁰ Ω |
| Durchgangswiderstand | < 30 mΩ | Volume resistance | < 30 mΩ |
| Lebensdauer | 2 × 10 ⁴ Schaltspiele | Life time | 2 × 10 ⁴ cycles |
| ESD-fest gegen Front | < 8 kV | ESD to front | < 8 kV |

Drucktaster

Push-Button Switches

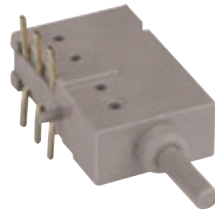
Allgemeine Hinweise und Technische Daten / **General Remarks and Technical Data**
 Allgemeine Hinweise und technische Daten: siehe Seite 6 / General remarks and technical data: see page 6

Spezifische Technische Daten / **Specific Technical Data**
 ESD-fest gegen Front: < 12 kV / ESD to Front: < 12 kV

Der SMD-Drucktaster der 1240-er Serie ist in einpoliger und zweipoliger Version, als Baustein der 19"-Systemtechnik, als Frontplatteneinbauelement und als Reset-Schalter auf der Leiterplatte einsetzbar. Der Fixierpin stellt eine optimale Ausrichtung zur Frontplatte sicher und nimmt die auftretenden Betätigungskräfte auf. Auf Wunsch sind verschiedenfarbige Bedienknöpfe erhältlich (siehe Seite 9).

The 1240 series SMD push-button is available in a single and two pole version. As a 19" system component, it can be used both as a panel-mounted element as well as a reset switch on the printed circuit board. The fixing pin ensures optimal alignment to the front panel and takes up the actuating forces. Control knobs are available in various colors (see page 9).

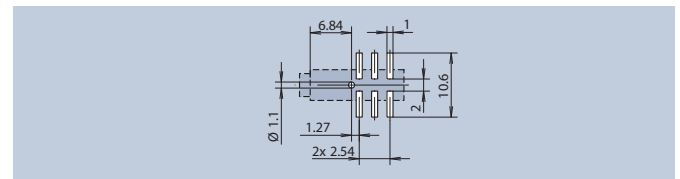
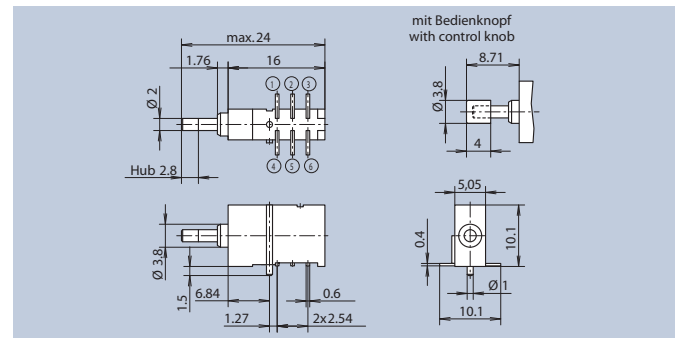
Blistergurtverpackung
 DIN EN 60286-3
 Tape and reel packed
 DIN EN 60286-3
 $K_0=13 \cdot W=44 \cdot P_1=16$



FEL
 SMD
 Rf
 MOQ 340

340 Stück pro Rolle
 340 pieces per reel

| Schaltung | mit Bedienknopf with control knob Art.-Nr. | ohne Bedienknopf without control knob Art.-Nr. |
|-----------|--|--|
| | 1240.6551 | 1240.6541 |
| | 1240.6251 | 1240.6241 |



Layoutvorschlag · Layout Suggestion

Spezifische Technische Daten / **Specific Technical Data**
 ESD-fest gegen Front: < 8 kV / ESD to front: < 8 kV
 Durchgangswiderstand: ≤ 200 mΩ / Volume resistance: ≤ 200 mΩ
 Betätigungskraft: max. 5 N / Operating force: max. 5 N

Dieser einpolige Drucktaster besticht durch seine geringen Abmaße. Die nach hinten herausgeführten SMD-Anschlüsse ermöglichen das Anreihen des Schalters sowohl in der Frontplatte als auch auf der Leiterplatte. Die beiden Fixierpinne nehmen die auftretenden Betätigungskräfte auf und gewährleisten eine optimale Ausrichtung zur Frontplatte. Alternativ zu den Fixierpins kann der Drucktaster auch mit zusätzlichen Lötstützflächen geliefert werden, um die mechanische Festigkeit zu gewährleisten. Bedienknöpfe sind auf Wunsch in verschiedenen Farben erhältlich (siehe Seite 9).

This single pole push-button stands out due to its compact size. The SMD connections lead-out to the rear, enable the switch to be mounted side by side, both in the front panel as well as on the printed circuit board. The two fixing pins take up the actuating forces and ensure optimal alignment to the front panel. Alternative to the fixing pins, the pushbuttons can be delivered with additional soldering pads in order to ensure mechanical maintenance. Control knobs are available in various colors (see page 9).

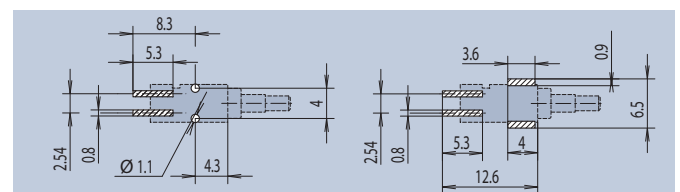
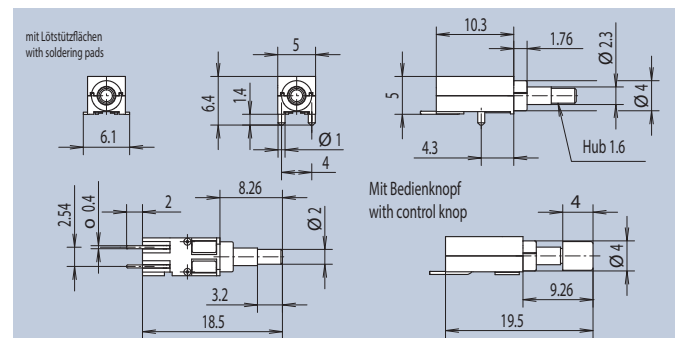
Blistergurtverpackung
 DIN EN 60286-3
 Tape and reel packed
 DIN EN 60286-3
 $K_0=7 \cdot W=32 \cdot P_1=12$



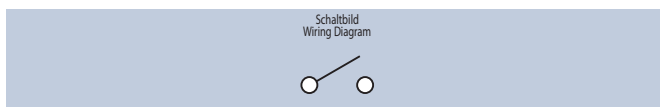
FEL
 SMD
 Rf
 MOQ 800

800 Stück pro Rolle
 800 pieces per reel

| PIN | mit Bedienknopf with control knob Art.-Nr. | ohne Bedienknopf without control knob Art.-Nr. |
|--|--|--|
| mit Pin with Pin | 1246.6051 | 1246.6041 |
| mit Lötstützflächen with soldering pads | 1246.6151 | 1246.6141 |



Layoutvorschlag · Layout Suggestion



Art.-Nrn. in **Fett**druck sind Lagerware, Art.-Nrn. in Magerdruck sind keine Lagerware.

Part Nos. in **bold** font are available ex-stock with . Those in normal font are manufactured to order.

Mindestmengen · Minimum quantities

siehe oben · see above auf Anfrage · on request