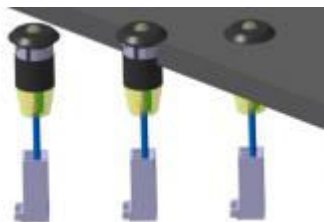


## Modulárna kontrolka MENTOR – nová generácia



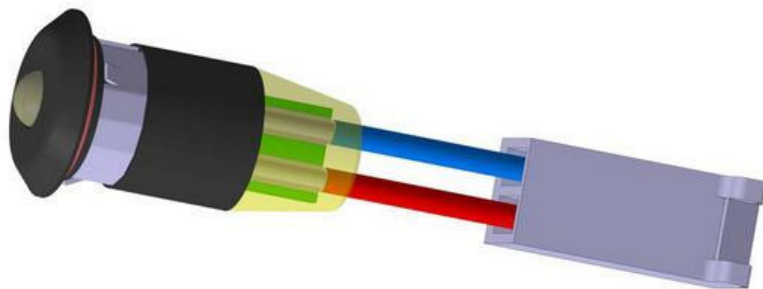
Nemecká spoločnosť Mentor vyvinula nový koncept signálnej kontrolky na predný panel. Jednotlivý modul môže byť individuálne konfigurovaný a kombinovaný na dosiahnutie ideálneho riešenia pre špecifické aplikácie

Bežné signálne kontrolky sú založené na THT LED. Týmto majú obmedzenú možnosť konfigurácie. Prispôsobenie individuálnym potrebám zákazníka znamená vyvinúť veľké úsilie. Zákaznícke riešenie sa stáva náročným a nákladným

### Keď jedno puzdro nestačí

Zatlačiť LED kontrolku do panela a ... hotovo. Obrázok z malosériovej výroby nie je zlý, ale v prípade zákazníckych riešení to nebýva vždy také jednoduché.

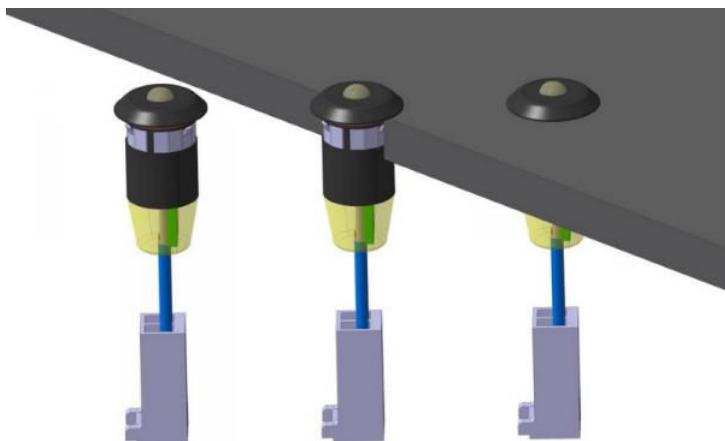
Kľúčom k výsledku, ktorý naozaj funguje a aj dobre vyzerá sa opäť stáva modularita. Mentor predstavil koncepciu jednoduchšej stavebnice.



**Zákazníkom špecifikovaná kontrolka s možnosťou voľby pripojovacieho konektora**

### Individuálne moduly so širokým rozsahom konfiguračných možností

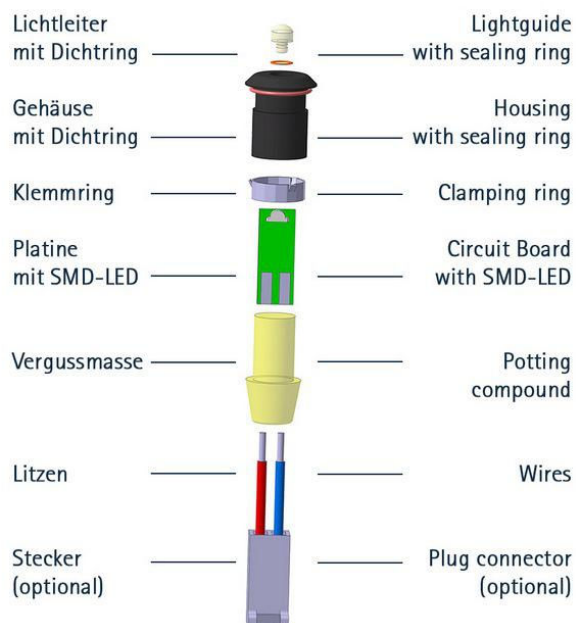
SMD LED s bočným vyžarovaním osadená na malom plošáku sa vloží do dvojdielného puzdra a zaistí sa fixačným krúžkom. Drôtové vývody ukončuje voliteľný konektor. A pritom zdrojom svetla môže byť prakticky ľubovoľná SMD LED. Svetlovod zvolíme presne na mieru danej aplikácie – číre, alebo matné. Vyberieme tiež vhodnú farbu, alebo tvar. Bude vhodnejší vypuklé, konkávne alebo radšej rovné zakončenia? A pritom priemer môže byť od 1,5 až do 6,0 mm.



**Modulárne kontrolky osadíme a upevníme do panelov s hrúbkou min. 1,5 mm a viac**

Farbu SMD LED si môžeme zvoliť medzi jednofarebnou, dvojfarebnou, variantmi RGB, teplou alebo studenou bielou, prípadne aj špeciálne farby ako je oranžová, modrá alebo modrozelená.

Potrebuje konštrukciu čitateľnú na slnku, stmievateľné LED, infra, či potrebujeme aj blikať. Variant je veľké množstvo a nesmieme zabudnúť aj na nízkoпрíkonové LED s odberom 2-5 mA pre batériové zariadenia. Signálne LED pracujú s napájaním DC v závislosti od pracovného napätia zvolenej diódy. Napájanie s populárnymi napätiami 5, 12 alebo 24V môžu byť realizované s integrovaným sériovým odporom. Kontrolka môže navrhnutá pre ovládanie cez UART.



### Individuálne prvky modulárnej kontrolky

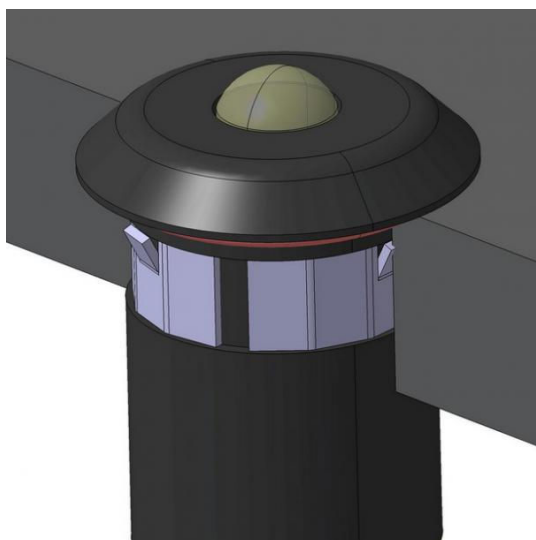
Robustné polykarbonátové púzdro môže mať individuálne zvolenú farbu spolu s kovovým lešteným alebo matným povrchom (chróm, antikor), k dispozícii budú špeciálne materiály alebo aj alternatívy z ABS či PP.

Na drôtových prívodoch požadovanej dĺžky sú osadené rozličné konektory, pre rýchle a bezpečné pripojenie.

### Jednoduchá a rýchla montáž, vkladanie namiesto matíc

Pri montáži kontrolky nie je potrebné používať zaisťovaciu maticu. Namiesto toho sa do panelu spredu od otvoru vloží a zaisťí vibračne odolným kovovým sťahovacím krúžkom.

Predný panel je použiteľný od hrúbky 1,5mm a vyššie. Voliteľná je aj ochranná ESD dióda, v puzdre je pre ňu miesto.



Jednoduché osadenie, s vibračne odolným upevnením na panel

## **Vodotesné – odolné UV – vysoká úroveň ochrany ESD**

Modulárna kontrola je vhodná vďaka UV odolným materiálom aj do vonkajšieho prostredia. Použitím tesnení a kompletným uzavretím spĺňa požiadavky na krytie triedy IP68 (s otvorom Ø8H7). Kombináciou SMD LED s vnútorným svetlovodom vyhovuje ESD ochrane predného panela pre napätie >10kV.

### **Prehľad funkcií novej modulárnej kontrolky**

- modulárny systém
- vhodné pre veľké množstvo aplikácií
- voľnosť pri voľbe SMD LED: jedna alebo dve farby, RGB, teplá či studená biela, špeciálne farby, IR
- rôzne možnosti pri voľbe svetlovodu, ukončenie, napätie, puzdro
- voliteľný káblík s konektorom
- odolnosť voči UV žiareniu, vhodné do vonkajšieho prostredia
- vodotesnosť, krytie IP68 pri otvore Ø8H7
- vysoká úroveň ochrany ESD pre predný panel > 10 kV
- možnosť osadenia ochranných diód ESD a sériových odporov
- jednoduchá a rýchla montáž, osadzovanie bez matíc, nič sa neskrutkuje
- montážny otvor 8 mm je zhodný s predchádzajúcimi riešeniami
- jednoduchá náhrada pri návrhu nového designu