

Doteková piezoelektrická tlačítka EX-07 / EX-17

Uživatelský a instalační manuál

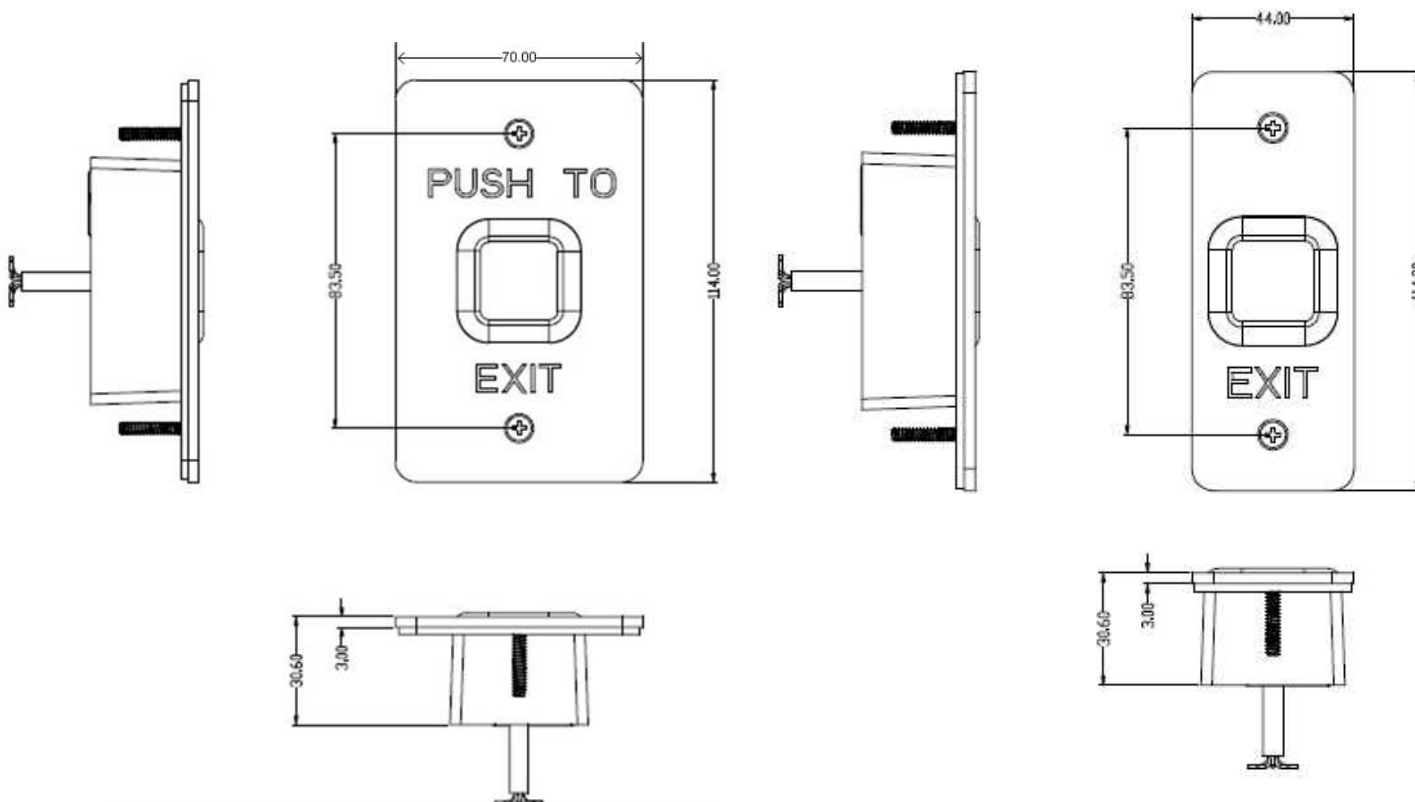
EX-07 a EX-17 jsou nejiskřící, nemagnetická a nerezová tlačítka v anti-vandal provedení, určená i pro aplikace s velmi vysokou intenzitou používání. Jsou vybavena časovaným reléovým výstupem a lze je instalovat ve vnitřních i náročných venkovních prostředích.

Tlačítka reagují i na lehký dotyk, díky implementaci piezoelektrické technologie bez jakýchkoliv pohyblivých částí na dotekové ploše. Výstupem tlačítka je bezpotenciálový přepínací kontakt relé (NO/NC). Z hlediska funkčnosti tlačítka nabízejí – mimo jiné – propojkami nastavitelné režimy LED prstence s možností plynulého přechodu mezi barvami, využití vestavěného bzučáku, možnost signalizace externích alarmových stavů pomocí LED a bzučáku, příp. nastavení pulzního nebo překlápěcího režimu výstupního relé.

1.0 Obecné vlastnosti EX-07 / EX-17

- **snímací technologie** : „soft touch“ piezoelektrický spínač
- **exteriérové provedení** : elektronická část chráněna před povětrnostními vlivy
- **anti-vandal provedení** : robustní štítek tlačítka s odolnou dotekovou plochou bez pohyblivých částí
- **nastavitelná doba sepnutí** : časovač pro ovládání vnitřního relé lze nastavit v rozmezí 1 až 60 sekund, včetně signalizace LED prstencem
- **nastavení režimu činnosti LED** : konfigurace přímo v aplikaci pomocí nastavovacích propojek
- **instalace** : buď na zápusťné nebo povrchové (MP-06 / MP-16) instalační krabice
- **texty na člením štítku** : standardně bez textu, na přání lze dodat verzi s texty „EXIT“ / „PUSH TO EXIT“

2.0 Rozměry tlačítek a rozteče upevňovacích otvorů



EX-07

EX-17

3.0 Technické parametry

- **propojky** : EX-07 / EX-17 jsou vybavena 8 konfiguračními propojkami pro nastavení režimu činnosti (popis níže)
- **časovač** : časovač výstupního relé a LED indikace je nastavitelný vnitřním trimrem v rozpětí 1 až 60 s
- **LED indikace** : při přepnutí stavu tlačítka se mění barva LED prstence mezi červenou a zelenou, a to v závislosti na nastaveném režimu buď skokově nebo plynule
- **rozsah napájecího napětí** : 12 ÷ 24 V_{SS/STŘ}
- **max. proudový odběr** : klidový stav : < 15 mA / 12 V_{SS} maximální : < 150 mA / 12 V_{SS}
- **výstupní relé** : dvojitý přepínací kontakt (2×spol.svorka C, 2×v klidu rozpojený kontakt NO, 2×v klidu sepnutý kontakt NC); každý kontakt může spínat proudovou zátěž max. 2 A / 24 V_{SS/STŘ}
- **životnost dotekové plochy** : 1 miliarda cyklů
- **životnost reléového výstupu** : 100.000 cyklů při 2 A / 30 V_{SS} 500.000 cyklů při 1 A / 30 V_{SS}
- **vstupy** : alarmový vstup pro indikaci stavu libovolného vnějšího systému (pomocí LED, event. i bzučáku)
- **krytí** : IP65 (vnitřní i venkovní nasazení)
- **rozsah pracovních teplot** : -30 ÷ 70°C
- **vlhkost prostředí** : 0 ÷ 100% (kondenz.)
- **odolnost vůči RFI** : > 20 V/m do 1.000 MHz
- **provedení, materiál** : leštěný nerezový štítek se zakulacenými rohy, 25 mm čtvercová doteková plocha ve středu štítku pro ovládání piezoelektrického elementu
- **rozměry** : **EX-07** : 11,4 × 7 × 3,2 cm **EX-17** : 11,4 × 4,4 × 3,2 cm
- **váha** : **EX-07** : 277 g **EX-17** : 205 g

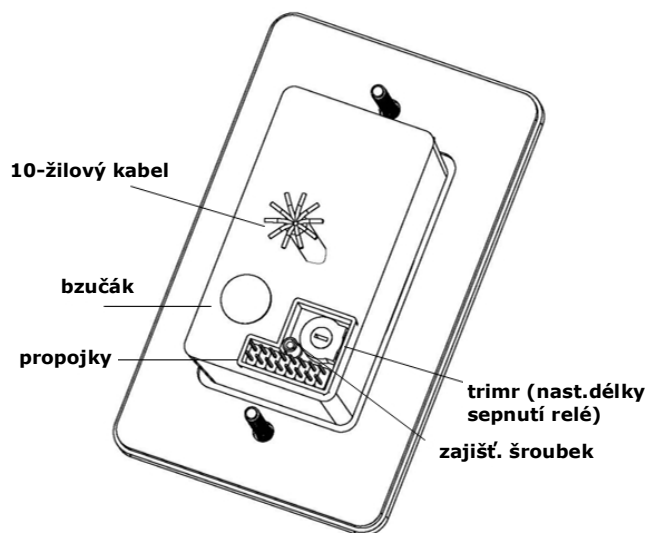
4.0 Instalace

Tlačítka EX-07 / EX-17 jsou osazena čelním štítkem, který je pevně spojený s modulem elektroniky. Tento modul se při instalaci umísťuje buď do povrchové instalační krabice (např. MP-06 / MP-16), zápusťné instalační krabice (např. IEI281), příp. se nasune do připraveného otvoru odpovídajících rozměrů přímo ve stěně (pro EX-07 : 11,4 × 7 × 3,2 cm, pro EX-17 : 11,4 × 4,4 × 3,2 cm). Z modulu elektroniky je napevno vyveden 10-žilový kabel.

Pozn. : Tlačítko připojte k napájecímu napětí 12 až 24 V_{SS/STŘ} pomocí **červené a bílé** žíly kabelu. Zajistěte, pokud to instalace vyžaduje, i odpovídající zemnění (GND).

Tabulka níže popisuje význam jednotlivých žil:

barva vodiče	význam
bílá	V IN (12÷24 V _{SS/STŘ})
červená	V IN (12÷24 V _{SS/STŘ})
hnědá	NC1 (v klidu spojený kontakt 1 relé)
purpurová	COM1 (společná svorka 1 relé)
šedá	NO1 (v klidu rozpojený kontakt 1 relé)
oranžová	NC2 (v klidu spojený kontakt 2 relé)
modrá	COM2 (společná svorka 2 relé)
žlutá	NO2 (v klidu rozpojený kontakt 2 relé)
zelená	„alarmový“ vstup
černá	zemnění / stínění



Zadní pohled na modul s elektronikou tlačítka EX-07 / EX-17

Pozn.: pro výstup z relé musí být s jeho NO nebo NC kontaktem vždy použita odpovídající společná svorka COM.

Instalace dotekového tlačítka (při zápusťné montáži)

1. Připravte ve zdi nebo v jiné instalační podložce otvor pro zapaštění instalační krabice. K vnějším rozměrům krabice přidejte cca 0,5 cm na každé straně, pro hladké zapaštění krabice pod omítku.
2. Uvolněte šroubek (viz obr. výše), který zajišťuje krytku otvoru pro přístup ke konfiguračním propojkám a nastavovacímu trimru.
3. Pomocí malého šroubováku nastavte otáčením trimru požadovanou dobu sepnutí.

Pozn. : Otočením trimru na doraz ve směru hodinových ručiček nastavíte min. dobu sepnutí 1 s. Otočením trimru proti směru hodinových ručiček na doraz nastavíte max. dobu sepnutí 60 s.

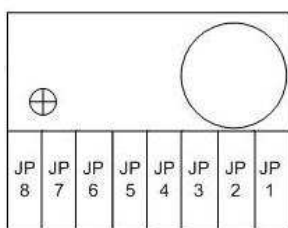
4. Nastavte pomocí konfiguračních propojek požadovaný režim činnosti tlačítka a jeho prvků (popis jednotlivých nastavení propojkami je uveden níže).
5. Nasadte zpět krytku prostoru s trimrem a propojkami a zajistěte ji šroubkem.
6. Ověřte správnou funkci tlačítka ještě před finálním usazením a upevněním do instalační krabice.
7. Zasuňte modul elektroniky tlačítka do instalační krabice a ověřte, že otvory v čelním štítku tlačítka lícují se závitům pro upevnění tlačítka v instalační krabici, i že je čelo tlačítka rovnoběžně se stěnou.
8. Upevněte tlačítko v instal.krabici pomocí 2 šroubů na čelním štítku tlačítka. Adekvátním dotažením šroubů zajistěte, že místo doteku zadní strany štítku tlačítka a okraje krabice je utěsněno proti pronikání vlhkosti.

5.0 Nastavení režimů tlačítka pomocí konfiguračních propojek

Tlačítka EX-07 / EX-17 mají celkem 8 interních propojek, které můžete uzavřít nebo otevřít; jednotlivé kombinace pak definují chování tlačítka a jeho vnitřních prvků, včetně:

- režimu relé
- alarmového režimu
- režimu bzučáku
- chování LED / barev LED
- přechodu mezi barvami LED
- továrního programovacího režimu

Pokud je spojovací prvek nasazen na špičkách příslušné propojky, je tato propojka uzavřena (**C** = closed). Při nespojených špičkách je propojka otevřena (**O** = open).



Uspořádání propojek

JP2	JP3	JP4	barva v klid. stavu	barva při sepnutí	barva při alarmu	popis
O	O	O	červená	zelená	blik. červená	přechod červená – zelená (výchozí)
O	O	C	zelená	červená	blik. zelená	přechod zelená – červená
O	C	O	vypnuto	zelená	blik. zelená	přechod nic – zelená
O	C	C	vypnuto	červená	blik. červená	přechod nic – červená
C	O	O	vypnuto	vypnuto	blik. červená	žádná barva
C	O	C	červená	červená	blik. červená	vždy červená
C	C	O	zelená	zelená	blik. zelená	vždy zelená
C	C	C	červená	zelená	blik. červená	chování jako výchozí

Nastavení režimů LED

Nastavení režimu relé – JP1 JP1 = O (výchozí) : relé bude pulzně sepnuto na dobu nastavenou trimrem
JP1 = C : relé bude pracovat v překlápěcím (tzv. toggle) režimu

Nastavení režimu LED – JP2, JP3 a JP4 propojky definují chování LED podle výše uvedené tabulky

Nastavení plynulé změny barvy LED – JP5 JP5 = O (výchozí) : plynulá změna barvy LED
JP5 = C : skoková změna barvy LED

Tovární programovací režim – JP6 propojkou JP6 nastavíte tovární programovací režim (není určen pro běžné použití)

Nastavení režimu bzučáku – JP7 JP7 = O (výchozí) : bzučák vypnut pro jakoukoliv akci
JP7 = C : bzučák zapnut

při aktivaci alarmového vstupu : bzučák přerušovaně pípá, souběžně s blikáním LED
jakýkoliv jiný stav : bzučák pípne na 300 ms kdykoliv je tlačítko aktivováno dotekem

Nastavení režimu alarmového vstupu – JP8 JP8 = O (výchozí) : funkce alarmového vstupu je zakázána
JP8 = C : po aktivaci alarmového vstupu se rozblíká LED tlačítka, event. doprovázena pípáním bzučáku (podle nast. JP7)

Režim aktivace alarmového vstupu funguje v závislosti na stavu zeleného vodiče. Aby mohlo tlačítko signalizovat alarmový režim, musí být propojka JP8 uzavřena a zelený vodič uzemněn.

6.0 Testování tlačítka

Po zapojení tlačítka a nastavení požadovaného režimu otestujte jeho správnou činnost krátkým dotekem čtvercové plochy. Mělo by dojít k sepnutí relé a po uplynutí nast. času (mimo překláp.režim) návratu relé i LED do klid.stavu.