

# Hlásič tlačítkový těžký MHA 183

Pokyny pro projektování a montáž

## 1. Všeobecně

Hlásič tlačítkový MHA 183 je těžký adresovatelný hlásič požáru určený ve spolupráci s adresovatelnými ústřednami elektrické požární signalizace (EPS) LITES pro manuální signalizaci požáru osobou, která požár zjistila.

Hlásič tlačítkový MHA 183 je určen pro použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům a všude tam, kde vyhovuje svým krytím a klimatickou odolností.

Hlásič tlačítkový MHA 183 splňuje požadavky normy EN 54-11.

Hlásič je určen především pro prostředí s nebezpečím výbuchu, druh ochrany proti výbuchu je EEx nAC IIC T6, dále do prostředí bez nebezpečí výbuchu, ve kterém nelze použít lehkého konstrukčního provedení, např. při zvýšených nárocích na mechanickou odolnost.

Hlásič se připojuje k adresovatelným ústřednám MHU 109, MHU 110 a MHU 111.

K hlásiči lze připojit signální svítidlo MHS 409, MHS 408, případně MHS 407.

O konkrétním použití a o provedení hlásiče (viz TPTE 82-359/04) rozhodne projektant dle určeného prostředí, v němž má být hlásič nasazen.

## 2. Základní technické údaje

### Technické parametry

Napájecí napětí	adresovatelné ústředny LITES
Optická signalizace v hlásiči	červená LED
Paralelní signalizace	typ LITES
Krytí podle ČSN EN 60 529	IP 65
Stupeň odrušení podle ČSN EN 55 022	zařízení třídy B
Průřez připojitelných vodičů	(0,1 ÷ 1,5) mm <sup>2</sup>
Velikost průhledu	(70 × 70) mm
Mechanická ochrana tlačítka	skleněnou deskou
Rozměry, tvar a pracovní poloha	viz TPTE
Hmotnost	cca 1,1 kg
Provedení	EEx nAC IIC T6

### Pracovní podmínky

Hlásič je určen pro stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům s klasifikací podmínek podle ČSN EN 60 721-3-4:

K: klimatické podmínky pro prostředí	4K2
- rozsah pracovních teplot	-40 °C až +70 °C
- max. relativní vlhkost vzduchu	95 % při 40 °C
- bez kondenzace, námrazy a tvorby ledu	
Z: zvláštní klimatické podmínky	4Z2 tepelné záření zanedbatelné
	4Z5 vítr do 50 m/s
	4Z7 stříkání vody
B: biologické podmínky	4B1 přítomnost flory a fauny bez termitů
C: chemicky aktivní látky	4C2
S: mechanicky aktivní látky	4S2
M: mechanické podmínky	4M3

Doba trvání významné teploty (45 °C až 70 °C)	2 měs./rok
Doba trvání významné vlhkosti (85 % až 95 % / ≤ 40 °C)	100 hod./rok
Max. doba trvání skrápění	10 min./měsíc

# Hlásič tlačítkový těžký MHA 183

Pokyny pro projektování a montáž

*Upozornění:* Pro aplikace v rozsahu  $-20\text{ °C} \div +70\text{ °C}$  jsou použity vývodky fy HUMMEL, pro aplikace v rozsahu teplot od  $-40\text{ °C}$  musí být použity vývodky fy CAPRI, typ 18 374, Pg 13,5 (viz zvláštní podmínky použití v FTZÚ 05 ATEX 0028 X).

## **3. Bezpečnostní požadavky**

Výrobek je určen k provozu se zařízením bezpečným ve smyslu ČSN EN 60 950.

K rozbití ochranného skla je vhodné použít nějakého předmětu nebo překrýt sklo textilií, aby bylo vyloučeno zranění osoby, která hlásí požár.

## **4. Elektromagnetická kompatibilita**

Při projektování hlásičů je nutné dbát na doporučení a opatření ke snížení vlivu rušivých napětí předpisů pro projekci ústředěn EPS.

Hlásiče MHA 183 jsou řešeny podle doporučení ČSN EN 50130-4:

- čl. 9 Elektrostatický výboj 8 kV (vzdušný), 6 kV (kontaktní)
- čl.10 Vysokofrekvenční elektromagnetické pole ( $80 \div 1000$ ) MHz,  
80 % sinusová modulace 1 kHz,  $10\text{ Vm}^{-1}$
- čl.11 Rušení indukované vysokofrekvenčními poli ( $0,15 \div 100$ ) MHz,  $140\text{ dB}\mu\text{V}$
- čl.12 Rychlé přechodové děje  $\pm 1\text{ kV}$
- čl.13 Rázový impuls  $\pm 1\text{ kV}$

## **5. Kabely**

Hlásič je vybaven ucpávkovými vývodkami, které zajišťují s přívodními kabely o průměru 6 až 12 mm (při odborné montáži) krytí IP 65. Z tohoto pohledu je zapotřebí zvolit druh kabelu. Poslední upevnění připojovacích kabelů k montážní ploše musí být ve vzdálenosti max. 200 mm od hlásiče.

## **6. Aplikace hlásičů**

Hlásiče tlačítkové lze využít všude tam, kde je použití automatických hlásičů nedostatečné nebo nemožné a kde se předpokládá pohyb osob.

Hlásiče se umísťují do prostorů, kde svými pracovními podmínkami vyhovují TPTE 82-359/04, tedy na místa, která jsou dobře viditelná, ale nedovolují snadné mechanické poškození.

Hlásič se doporučuje umísťovat do výšky  $1,4 \div 1,6\text{ m}$  nad zemí do míst, kolem kterých bude opouštěn ohrožený prostor v případě požáru.

Hlásič se umísťuje na dostatečně tuhou a kolmou stěnu přímo na omítku pomocí šroubů o max. průměru 5 mm. Šrouby se upevňují do hmoždinek, dřevěných špalíků apod. Pokud smyčka EPS nebo její část je vedena jako venkovní vedení, je nutné toto vedení na vstupech do budov a vlastních hlásičů chránit před energetickými výboji (bleskojistky, varistory, Zenerovy diody).

## **7. Montáž**

Hlásič tlačítkový MHA 182 se montuje v souladu s příslušným projektem. Plocha určená pro upevnění hlásičů musí být dostatečně tuhá, svislá a rovná, aby při utažení upevňovacích šroubů nedošlo ke zkřížení krabice hlásiče.

### **7.1. Pokyny pro vybalení hlásiče**

Hlásič vybalit a nechat aklimatizovat (zvláště v zimním období může dojít k jeho orosení).

# Hlásič tlačítkový těžký MHA 183

Pokyny pro projektování a montáž

---

## 7.2.Vlastní montáž

Překontrolovat, zda typ hlásiče odpovídá projektu (porovnat typové číslo hlásiče v projektu s typovým číslem viditelným na štítku). Speciálním klíčem povolit šrouby na rámečku a rámeček spustit do dolní polohy. Přes otvor (70x70) mm povolit dva šrouby upevňující doraz a ten přesunout směrem doleva. V této poloze rámeček vyjmout.

Podle projektu a podle přívodního kabelu (kabelů) přiložit hlásič na stěnu, označit upevňovací místa a zhotovit potřebné otvory. Způsob upevnění volit podle druhu stěny a použitého montážního nářadí (hmoždinky, špalíky apod.).

Hlásič upevnit ke stěně a trubkovým klíčem č. 8 odšroubovat čtyři šrouby upevňující desku s tlačítkem a odejmout ji. Pokud nejde sejmout lehce, je možno opatrně použít šroubovák. S odejmutou deskou s tlačítkem zacházet bez nárazů, aby nedošlo k poškození vzduchotěsného zatmělení čočky a ke změně nastavení tlačítka. Potom odstranit tři vodiče připojené ke svorkám, které sloužily ke kontrole sestaveného hlásiče.

Hlásič je vybaven vývodkami, které zajišťují (při odborné montáži) při použití přívodních kabelů o průměru (6 ÷ 12) mm krytí IP 65. Podle potřeby odizolovat konce kabelů, prostrčit je vývodkami, natvarovat a zasunout do patřičných svorek. Svorkové šrouby řádně utáhnout. Potom dotáhnout vývodky. Pokud je do hlásiče přiveden pouze jeden kabel, zaslepí se nepoužitá vývodka zátkou BPT 22, která je součástí výrobku.

Pro překontrolování správnosti zapojení a upevnění hlásiče přiložit desku s tlačítkem a upevnit ji šrouby.

*Upozornění:* Sled podložek na šroubech musí být zachován, tj. hlava šroubu, pružná podložka, rovná podložka a těleso desky z plastické hmoty.

## 7.3 Kontrola provozuschopnosti

K rozsvícení signalizační LED dojde vždy u prvního aktivovaného hlásiče v požární lince.

a) Příslušnou linku ústředny uvést do stavu TEST podle návodu k použití ústředny. LED na hlásiči nesvítí.

b) Speciálním klíčem povolit dva šrouby v rámečku a rámeček přesunout do spodní polohy. Vyjmout ochranné sklo odměčknutím pružné aretace směrem nahoru. Sklo v horní části vyklonit mírně k sobě (pružnou aretaci uvolnit) a sklo vyjmout směrem nahoru.

c) Stisknout tlačítko a tím uvést hlásič do činnosti. Signalizace LED musí svítit. Pokud hlásič nereaguje, je nutné jej vyměnit.

d) Po odzkoušení všech hlásičů téže smyčky, uvést ústřednu do klidového stavu.

### **Kontrola kondenzace**

V rámci pravidelné kontroly hlásiče dle vyhlášky č.246/2002, provede pověřená osoba proškolená výrobcem kontrolu kondenzované vody v intervalu určeném projektem, nebo 1x ročně. Kondenzovaná voda se může vytvořit z důvodu vysokého stupně krytí IP 65 nutného pro zajištění vůči výbuchu.

Kontrola se provede otevřením hlásiče při vypnutém napájení. Případný kondenzát se odstraní vysušením.

### **Zpětné nastavení**

Zpětné nastavení do klidového stavu provádí osoba pověřená údržbou a to následovně :

a) Speciálním klíčem (samostatné příslušenství ) 6XA 100 006 povolíme dva speciální šrouby v rámečku, rámeček spustíme dolů na zarážku. Odstraníme zbytky rozbitého skla a speciálním klíčem zatlačíme na konec pera, u kterého je značka ↓ . Tím se tlačítko vrátí do výchozí polohy.

b) Překontrolujeme funkci hlásiče .

c) Rámeček spustíme dolů až na doraz a vložíme nové sklo. Sklo vložíme nejdříve do spodních úchyťů, druhou rukou odměčkneme pružnou aretaci v horní části hlásiče a sklo domáčkneme, aby leželo po obvodu celou plochou. Pustíme pružnou aretaci, která sklo v hlásiči zajistí. Sklo vkládáme bez násilí.

# Hlásič tlačítkový těžký MHA 183

Pokyny pro projektování a montáž

---

d) Zasuňme rámeček nahoru až na doraz a speciálním klíčem zašroubujeme oba šrouby v rámečku na dosed.

Je-li funkce i zapojení v pořádku, dokončit montáž. Částečně nasunout krycí rámeček do krabice (zarážka musí být nasunuta doleva), zarážku přesunout doprava a utáhnout upevňovací šrouby. Krycí rámeček vysunout nahoru a šrouby utáhnout speciálním klíčem. Tím je montáž ukončena.

Pokud linka EPS nebo její část je vedena jako venkovní montáž, je potřeba chránit toto vedení před energetickými výboji podle projektu (bleskojistky, varistory, Zenerovy diody).

*Upozornění:* Poslední připevnění přírodních kabelů k montážní ploše musí být ve vzdálenosti max. 200 mm od hlásiče.

Náhradní sklo předat uživateli po uvedení celého systému EPS do provozu.

## 8. Údržba

Uživatel smí být prováděno pouze povrchové čištění, bez demontáže hlásiče. Provádí se vysavačem nebo suchým či navlhčeným ( ne mokrým ) hadříkem na povrchu krytu. Interval se volí podle místních podmínek pracovního prostředí a stavu hlásiče.

*Poznámka:* Při malování je třeba zabránit potřísnění hlásiče barvou. Toho lze docílit vhodným zakrytváním (např. sáčkem z PE ).

## 9. Příslušenství, náhradní díly

### **Základní příslušenství :**

2 ks – deska skleněná 6XA 391 027

### **Zvláštní příslušenství :**

1ks - klíč speciální 6XA 100 006

### **Náhradní díly**

Dodávají se pouze pověřeným servisním organizacím na základě zvláštní smlouvy.

## 10. Opravy

Opravy provádí výrobce nebo jím pověřená organizace svými prokazatelně proškolenými pracovníky.

## 11. Balení, přeprava, skladování

### **Balení**

Hlásiče se dodávají v zabaleném stavu. Obal je opatřen typovým označením výrobku, označením výrobce, odpovídajícím číslem EN, číslem TP a značkami charakterizujícími způsob zacházení s výrobkem.

### **Přeprava**

Hlásiče musí být přepravovány v krytých dopravních prostředcích bez přímého vlivu povětrnosti za uvedených klimatických podmínek:

- rozsah teplot -25 °C až +55 °C
- relativní vlhkost vzduchu max. 90 % při 40 °C

Při přepravě nesmí docházet k hrubým otřesům a s výrobky musí být zacházeno ve smyslu značek na obalu.

### **Skladování**

Výrobky musí být skladovány v krytých objektech, v prostředí bez agresivních par, plynů a prachu. V objektech musí být udržovány následující klimatické podmínky:

rozsah teplot -5 °C až +40 °C

---

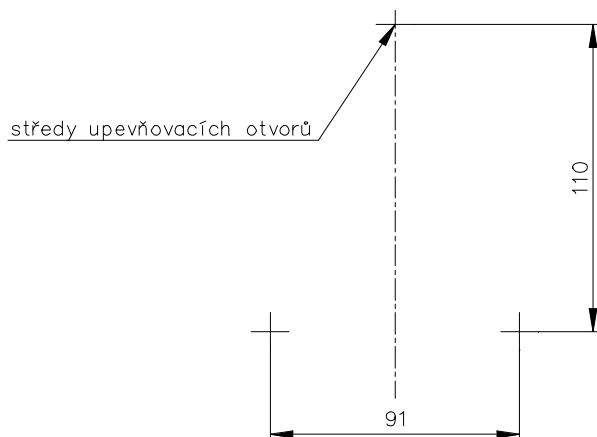
# Hlásič tlačítkový těžký MHA 183

Pokyny pro projektování a montáž

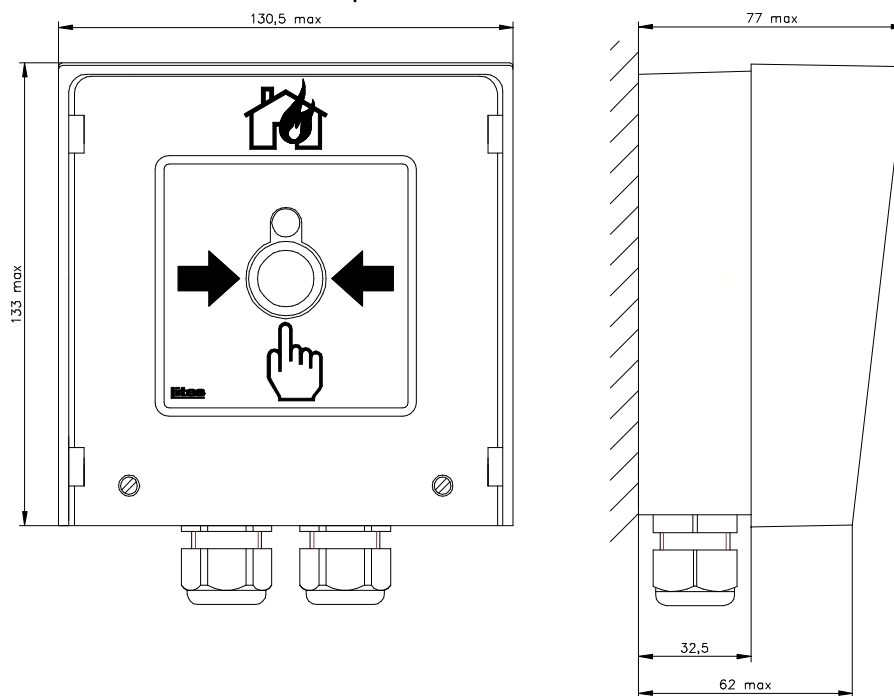
relativní vlhkost vzduchu max. 85 % při 40 °C Výrobky musí být skladovány v neporušeném obalu a při vybalování (zvláště v zimním období) musí být ponechány 5 hodin v obalu v pracovních podmínkách, aby nedošlo k jejich orosení.

## 12. Záruka

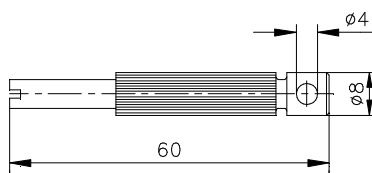
Výrobce ručí odběrateli za jakost výrobku podle kupní smlouvy, tj. po dobu 24 měsíců ode dne splnění dodávky. Výrobce neručí za vady vzniklé hrubým nebo neodborným zacházením, popř. nesprávným skladováním.



Rozteče upevňovacích otvorů



Rozměry, tvar a pracovní poloha



Klíč speciální 6XA 100 006

# Hlásič tlačítkový těžký MHA 183

Pokyny pro projektování a montáž

---

## TECHNICKÉ PODMÍNKY

Pro hlásič tlačítkový těžký MHA 183

TPTE-82-359/04

Tyto technické podmínky (dále jen TP) platí pro výrobu, zkoušení, přejímání a dodávání hlásičů tlačítkových MHA 183 vyráběných v LITES, a. s., se sídlem Kateřinská 235, 460 14 Liberec, Česká republika.

Hlásič splňuje požadavky normy ČSN EN 54-11. (Tato norma je shodná s EN 54-11 : 2002.)

## I. NÁZVOSLOVÍ

1. **N á z v o s l o v í** – základní definuje ČSN EN 54-1.

2. **H l á s i č t l a č í t k o v ý** - je hlásič určený k manuálnímu vyhlášení požáru.

3. **H l á s i č p o ž á r u a d r e s o v a t e l n ý** - hlásič, jehož reakce v případě aktivace je podmíněna nastavením adresy.

4. **A d r e s o v a t e l n ý s y s t é m E P S** – je soubor ústředny a adresovatelných hlásičů, nebo neadresovatelných hlásičů připojených k ústředně pomocí adresovací jednotky, v němž je možné identifikovat na ústředně reakci každého adresovatelného hlásiče nebo adresovací jednotky.

5. **J e d n o t k a a d r e s o v a c í** – je prvek, který umožňuje připojení automatických neadresovatelných hlásičů požáru do adresovatelného systému.

6 až 20 na doplňky.

## II. VŠEOBECNĚ

21. **P o p i s**. Hlásič tlačítkový MHA 183 (dále jen hlásič) je adresovatelný hlásič požáru – tlačítko typu B, který používá jako čidlo tlačítko uložené v krabici z lehké slitiny, v níž je zabudována i elektronika se spínacím vakuovým kontaktem. Tlačítko je chráněno proti náhodnému stlačení krycím sklem. Celý prostor ovládání je ještě zakryt krycím rámečkem, který se zasouvá do krabice ze spodní strany. Rámeček je upevněn v krabici dvěma šrouby se speciálními hlavami, aby bylo znemožněno jeho odjištění běžnými nástroji. Krabice je opatřena třemi upevňovacími otvory pro uchycení hlásiče k podkladu. Vstup i výstup kabelů do hlásiče je těsněn dvěma ucpávkovými vývodkami PG 13.5 ze spodní strany.

Prostor elektroniky je těsněn gumovým "O" kroužkem a ucpávkovými vývodkami. Je-li stlačeno tlačítko, sepne se magnetický jazýčkový kontakt. Pokud zároveň odpovídá adresa hlásiče adrese, kterou testuje ústředna EPS, dojde na ústředně k vyhlášení poplachového stavu s označením adresy hlásiče. Na hlásiči je tento stav opticky signalizován blikáním svítivé diody, které je ovládáno z ústředny.

Adresa hlásiče je nastavitelná pomocí přepínače binárního kódu (JUMPER) na desce plošných spojů (po vyjmutí rámečku a tlačítka sestaveného). K hlásiči lze připojit paralelní signalizaci hlášení požáru.

22. **U ž i t í**. Hlásič je určen do adresovatelného systému EPS LITES, a. s. pro hlášení požáru manuálně osobou, která požár zjistila. Umísťuje se v místech s předpokládaným pohybem osob.

a) Hlásič je určen především pro prostředí s nebezpečím výbuchu, a to ve spojení s adresovatelnými ústřednami LITES. Toto použití hlásičů podléhá schválení FTZÚ v Ostravě-Radvanicích AO 210 (certifikát č.: FTZÚ 05 ATEX 0028).

# Hlásič tlačítkový těžký MHA 183

Pokyny pro projektování a montáž

Spojení s jinými typy ústředěn pro použití prostředí s nebezpečím výbuchu musí být FTZÚ AO 210 předem protokolárně schváleno. Jedná se o elektrické zařízení skupiny II podle ČSN EN 50 014, t.j. elektrické zařízení pro prostory s nebezpečím výbuchu jiné než doly s výskytem metanu, teplotní třídy T6 max. povrchové teploty 85 °C. Druh ochrany proti výbuchu typu N je podle ČSN EN 60 079-15.

Hlásič smí pracovat:

aa) V zóně 2 prostoru s nebezpečím výbuchu plynů podle ČSN EN 60 079-14.

ab) V zóně 21 prostoru s nebezpečím požáru nebo výbuchu hořlavých prachů podle ČSN EN 50 281-1-2 a v zóně 22 prostoru s nebezpečím požáru nebo výbuchu vodivých prachů.

ac) V prostoru V1, V2, V3 s nebezpečím požáru nebo výbuchu výbušnin podle ČSN 33 2340.

b) Hlásič je vhodný i do prostředí bez nebezpečí výbuchu, ve kterém nelze použít hlásiče lehkého konstrukčního provedení (např. při zvýšených nárocích na mechanickou odolnost a pod.).

Pro použití v EPS hlásič podléhá posuzování shody podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění zákona č. 71/2000 Sb. a příslušných nařízení vlády.

23. **P r a c o v n í p o d m í n k y** . Výrobek je určen pro prostředí venkovní, pokud mu odpovídá svým krytím, provedením a technickými požadavky. Hlásič MHA 183 je určen i pro prostředí s nebezpečím výbuchu.

Hlásič je určen pro stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům s klasifikací podmínek podle ČSN EN 60 721-3-4:

K: klimatické podmínky pro prostředí	4K2
- rozsah pracovních teplot	-40 °C až +70 °C
- max. relativní vlhkost vzduchu	95 % při 40 °C
- bez kondenzace, námrazy a tvorby ledu	
Z: zvláštní klimatické podmínky	4Z2 tepelné záření zanedbatelné
	4Z5 vítr do 50 m/s
	4Z7 stříkání vody
B: biologické podmínky	4B1 přítomnost flory a fauny bez termitů
C: chemicky aktivní látky	4C2
S: mechanicky aktivní látky	4S2
M: mechanické podmínky	4M3

Doba trvání významné teploty (45 °C až 70 °C)	2 měs./rok
Doba trvání významné vlhkosti (85 % až 95 % / ≤ 40 °C)	100 hod./rok
Max. doba trvání skrápění	10 min./měsíc

24. **Ú d a j e n a v ý r o b k u** . Na výrobku je trvanlivým a čitelným způsobem vyznačeno typové označení, označení výrobce, výrobní číslo, provedení, číslo EN 54-11, klasifikace prostředí vnější, typ B tlačítka a údaje související s certifikací.

25. **Ú d a j e p r o o b j e d n á v k u** . Výrobek se objednává v LITES, a. s., případně u dalších organizací, které zajišťují odbyt EPS. V objednávce musí být uvedeno:

- počet kusů
- název
- typové označení
- číslo těchto TP

# Hlásič tlačítkový těžký MHA 183

Pokyny pro projektování a montáž

Příklad objednávky: 5 ks hlásič tlačítkový MHA 183 TPTE 82-359/04

26. **N á h r a d n í d í l y .** Dodávají se pouze pověřeným servisním organizacím na základě zvláštní smlouvy.

27. **P ř í s l u š e n s t v í z á k l a d n í .** S každým výrobkem se dodává následující příslušenství, které je započítáno v ceně výrobku:

2 ks deska skleněná (jedna zabudovaná v přístroji) 6XA 391 027

28. **Z v l á š t n í p ř í s l u š e n s t v í .** Jako zvláštní příslušenství je možné objednat klíč speciální 6XA 100 006 (viz příloha I), určený pro demontáž krycího rámečku při výměně skla i při kontrole funkce a dále pro vybavení tlačítka do klidové polohy.

29 až 40 na doplňky.

## III. TECHNICKÉ POŽADAVKY

### Všeobecné požadavky

41. N a p á j e c í n a p ě t í	adresovatelné ústředny LITES
42. O p t i c k á s i g n a l i z a c e v h l á s i č i	červená LED
43. P a r a l e l n í s i g n a l i z a c e	typ LITES
44. K r y t í p o d l e Č S N E N 6 0 5 2 9	IP 65
45. S t u p e ň o d r u š e n í p o d l e Č S N E N 5 5 0 2 2	zařízení třídy B
46. P r ů ř e z p ř i p o j i t e l n ý c h v o d i č ů	(0,1 ÷ 1,5) mm <sup>2</sup>
47. V e l i k o s t p r ů h l e d u	(70 × 70) mm
48. M e c h a n i c k á o c h r a n a t l a č í t k a	skleněnou deskou
49. R o z m ě r y a t v a r	podle přílohy I
50. H m o t n o s t	1,1 kg
51. P r o v e d e n í	EEx nAC IIC T6
52 až 60 na doplňky.	

Výrobek je určen k provozu se zařízením bezpečným ve smyslu ČSN EN 60 950.

### Informativní údaje

61. P r a c o v n í p o l o h a podle přílohy I

62. D a l š í c h a r a k t e r i s t i k y hlásiče nutné pro správnou projekci hlásiče do systému EPS LITES, a. s. jsou uvedeny v příslušných projekčních podkladech.

63 až 70 na doplňky.



# Hlásič tlačítkový těžký MHA 183

Pokyny pro projektování a montáž

## Odolnost proti vnějším vlivům

71. S u c h é t e p l o	podle EN 54-11, čl. 5.7
72. C h l a d	podle EN 54-11, čl. 5.9
73. V l h k é t e p l o	podle EN 54-11, čl. 5.10, 5.12
74. K o r o z e	podle EN 54-11, čl. 5.13
75. R á z	podle EN 54-11, čl. 5.14
76. Ú d e r	podle EN 54-11, čl. 5.15
77. V i b r a c e	podle EN 54-11, čl. 5.16 a 5.17
78. E l e k t r o m a g n e t i c k á k o m p a t i b i l i t a	podle EN 54-11, čl. 5.18 (ČSN EN 50130-4)

Poznámka: Výrobce si vyhrazuje právo provádět takové změny výrobku, které neovlivní stanovení těchto TP.

79 až 100 na doplňky.

## IV. ZKOUŠENÍ, PŘEJÍMÁNÍ, ZÁRUKA

101. V ý r o b c e provádí typové a kontrolní zkoušky pro ověření vlastností výrobku v mezních pracovních podmínkách a pro regulaci kvality práce v průběhu výrobního procesu. Metodika a rozsah zkoušek jsou dány interními předpisy zaručujícími dodržení vlastností výrobku podle těchto TP.

102. P ř e j í m a c í z k o u š k y zahrnují kontrolu vnějšího vzhledu a provedení údajů na výrobku podle čl. 24 a kontrolu funkce výrobku na přípravcích LSK 042 86 a LSK 040 79.

103. P ř e j í m á n í . Provádí se 100 % přejímka podle čl. 102. Při odběru dávek nad 25 ks je možno provádět výběrovou přejímku podle ČSN 01 0254 tab. VIII/2A  $P_{AQL} = 0,25$ .

104. Z á r u k a . Výrobce ručí odběrateli za jakost výrobku podle kupní smlouvy, tj. po dobu 24 měsíců ode dne splnění dodávky. Výrobce neručí za vady vzniklé hrubým nebo neodborným zacházením, popř. nesprávným skladováním.

105 až 110 na doplňky.

## V. BALENÍ, PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ

111. B a l e n í . Hlásiče se dodávají v zabaleném stavu. Obal je opatřen typovým označením výrobku, označením výrobce, počtem kusů v balení, číslem těchto TP a značkami charakterizujícími způsob zacházení s výrobkem.

112. P ř e p r a v a . Hlásiče musí být přepravovány v krytých dopravních prostředcích bez přímého vlivu povětrnosti za následujících klimatických podmínek:

## Hlásič tlačítkový těžký MHA 183

Pokyny pro projektování a montáž

---

K: klimatické podmínky pro prostředí - rozsah teplot –25 °C až +55 °C - relativní vlhkost max. 90 % při 40 °C	2K2
B: biologické podmínky	2B1
C: chemicky aktivní látky	2C2
S: mechanicky aktivní látky	2S2
M: mechanické podmínky	2M2

Při přepravě nesmí docházet k hrubým otřesům a s výrobky musí být zacházeno ve smyslu značek na obalu.

113. S k l a d o v á n í . Výrobky musí být skladovány v krytých objektech, v prostředí bez agresivních par, plynů, prachu s kvalifikací podmínek podle ČSN EN 60 721-3-1.

K: klimatické podmínky pro prostředí - rozsah teplot –5 °C až +40 °C - relativní vlhkost max. 85 % při 40 °C	1K2
B: biologické podmínky	1B1
C: chemicky aktivní látky	1C2 (1C3)
S: mechanicky aktivní látky	1S2
M: mechanické podmínky	1M1

Výrobky musí být skladovány v neporušeném obalu a při vybalování (zvláště v zimním období) musí být ponechány 5 hodin v obalu v pracovních podmínkách, aby nedošlo k jejich orosení.

114 až 120 na doplňky.

## VI. PROJEKCE, MONTÁŽ, SERVIS

121. P r o j e k c i a m o n t á ž hlásičů zajišťuje výrobce nebo organizace jím pověřená. Není-li hlásič objednan pouze jako náhradní díl pro stávající EPS, smí být namontován jen podle projektu pověřené organizace. Stálou preventivní kontrolu a údržbu provádí odpovědné osoby určené uživatelem. Tyto osoby musí mít pro tuto činnost potřebnou kvalifikaci a musí být prokazatelně vyškoleny výrobcem nebo jím pověřenou organizací.

Kontroly provozuschopnosti (nejméně 1 x ročně) provádí LITES, a. s., nebo jím pověřená organizace.

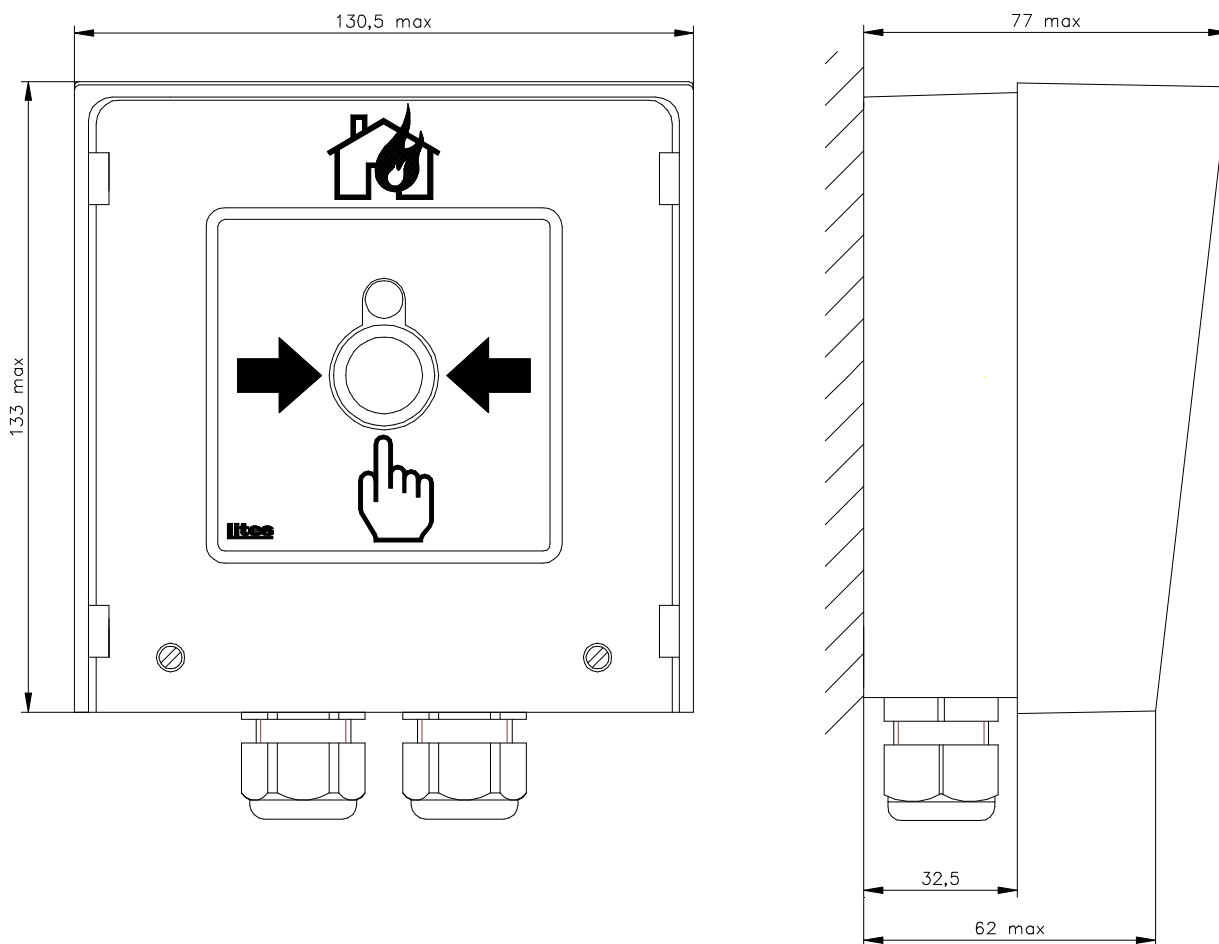
122. S e r v i s výrobku zajišťuje LITES, a. s., nebo organizace jím pověřená.

Přílohy:

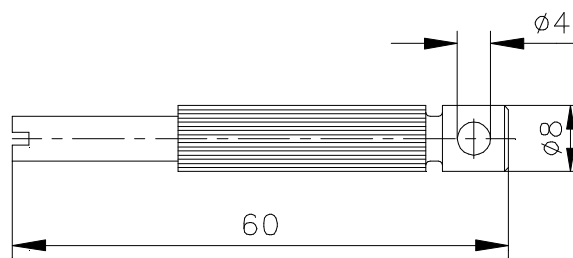
Příloha I - Rozměry, tvar a pracovní poloha hlásiče tlačítkového MHA 182 a klíč speciální

# Hlásič tlačítkový těžký MHA 183

Pokyny pro projektování a montáž



Rozměry, tvar a pracovní poloha



Klíč speciální 6XA 100 006