

# Neadresovatelný systém, hlásič tlačítkový MHA 108

Pokyny pro projekci, montáž a obsluhu

## 1. VŠEOBECNĚ

Tlačítkový hlásič požáru MHA 108 je určen jako prvek elektrické požární signalizace k manuálnímu hlášení osobou, která požár zjistila.

Hlásič se připojuje k neadresovatelným ústřednám firmy LITES FIRE. Vyrábí se ve dvou variantách:

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| MHA 108.132 | s napěťovou charakteristikou, |
| MHA 108.133 | s proudovou charakteristikou. |

K hlásiči je možné připojit signální svítidlo typ LITES FIRE, např. MHS 407, MHS 408, MHS 409.

## 2. UMÍSTĚNÍ HLÁSIČŮ

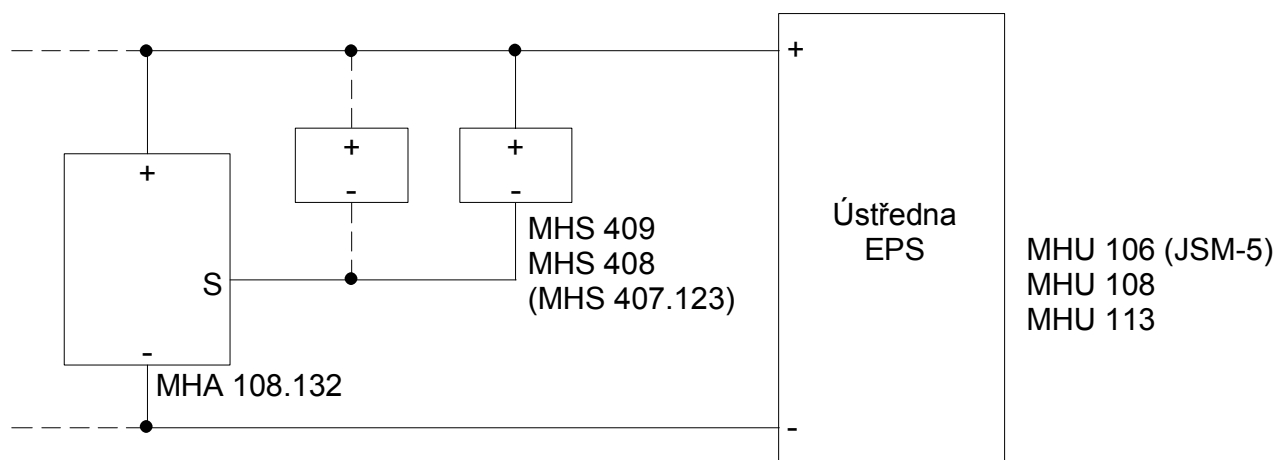
Tlačítkové hlásiče lze využít všude tam, kde je použití automatických hlásičů nedostatečné nebo nemožné, a kde se předpokládá pohyb osob. Hlásiče se umísťují do prostorů, kde svými pracovními podmínkami vyhovují TPTE 82-284/91, tedy na místa, která jsou dobře viditelná, ale nedovolují snadné mechanické poškození. Doporučuje se umísťovat hlásič do výšky (1,4 ÷ 1,6) m nad zemí, a to 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 maximálním průměru 4,5 mm. Šrouby se upevní do hmoždinek, dřevěných špalíků apod.

## 3. ZAPOJENÍ HLÁSIČE VE SMYČCE

### Hlásič MHA 108.132

Hlásič MHA 108.132 s napěťovou charakteristikou je určen pro připojení k novějším ústřednám LITES a to k MHU 106 (smyčka JSM-5), MHU 108 a MHU 113.



Příklad zapojení tlačítkového hlásiče MHA 108.132 se svítidlem signálním k ústředně (svítidlo signální nemusí být použito, maximálně lze použít dvě svítidla zároveň).

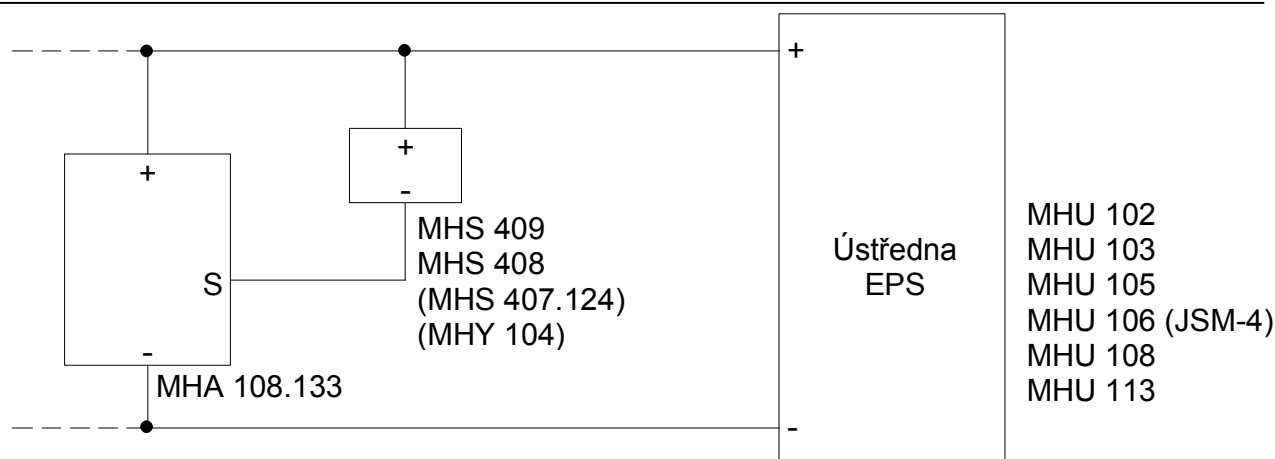
### Hlásič MHA 108.133

Hlásič MHA 108.133 s proudovou charakteristikou je určen pro připojení k ústřednám LITES, a.s., MHU 102, MHU 103, MHU 105, MHU 106 (smyčka JSM-4), MHU 108 a MHU 113.

Na následující straně je příklad zapojení tlačítkového hlásiče MHA 108.133 se svítidlem signálním k ústředně (svítidlo signální lze použít pouze jedno, ale nemusí být použito vůbec).

# Neadresovatelný systém, hlásič tlačítkový MHA 108

Pokyny pro projekci, montáž a obsluhu



## 4. ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

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

Hlásiče MHA 108 jsou řešeny podle doporučení ČSN EN 50130-4 (IEC 801) :

- čl. 9 (IEC 801-2) Elektrostatický výboj 8 kV (úroveň 3)
- čl. 10 (IEC 801-3) Elektromagnetické pole (80 ÷ 1000) MHz, 80 % sinus modulace 1 kHz, 10 V/m (úroveň 3)
- čl. 12 (IEC 801-4) Rychlé přechodové děje ± 1 kV (úroveň 3)
- čl. 13 (IEC 801-5) Rázový impuls ± 1 kV (úroveň 2)

## 5. MONTÁŽ

Před vlastní montáží vyjmeme hlásič z krabice i ze sáčku z PE, ze zadní strany odstraníme náhradní sklo a klíč a necháme jej aklimatizovat na okolní teplotu. Tím je hlásič připraven k montáži.

Překontrolujeme, jestli typ hlásiče odpovídá projektu (porovnat typové číslo hlásiče v projektu s typovým číslem na zadní stěně hlásiče, které je označeno barevnou tečkou). Hlásič otevřeme klíčem podle bodu 6 a vyjmeme pryžové průchodky. Vytáhneme klíč a třeba i s jeho pomocí odjistíme západku, která drží desku plošných spojů s tlačítkem, a vyjmeme ji. Podle projektu a podle přívodního kabelu (kabelů) přiložíme krabici na stěnu, označíme upevňovací místa a není-li předem provedeno, zhotovíme upevňovací body podle druhu stěny, projektu a přivedených vodičů.

Podle způsobu vstupu kabelů do hlásiče upravíme krabici. Při vstupu kabelů zadem vylomíme potřebný vstupní otvor (otvory) ve dnu krabice, prostrčíme kabel (kabely) a pomocí upevňovacích šroubů (vrutů) upevníme krabici na stěnu. Odizolujeme kabel a upravíme délku jednotlivých žil na patřičnou délku. Do krabice vložíme desku s tlačítkem a podle projektu připojíme vodiče ke svorkám. Uzavřením víka krabice je montáž ukončena.

Pokud kabel vstupuje do hlásiče shora nebo zdola, v místě vstupu vyšroubujeme zátku a do otvoru navlékneme vývodku s odříznutým výstupkem na kulovém vrchlíku. Upevníme krabici na stěnu, zavedeme kabel a dále postupujeme jako u montáže zezadu.

Jestliže je projektem určeno použití ucpávkových vývodků (ve výjimečných případech), použije se vývodka BP 13,5 ČSN 37 0181. Druh a velikost těsnícího kroužku musí být určeny projektem.

*Poznámka:* Upevňovací šrouby (vruty) a ucpávkové vývodky nejsou součástí hlásiče.

## 6. PŘÍPRAVA HLÁSIČE K ČINNOSTI A KONTROLA

Příprava hlásiče spočívá již v jeho montáži, tj. v upevnění na stěnu a připojení na smyčku EPS. Kontrola funkční způsobilosti se provádí po otevření dveří hlásiče podle bodu 6. Stisknutím

# Neadresovatelný systém, hlásič tlačítkový MHA 108

Pokyny pro projekci, montáž a obsluhu

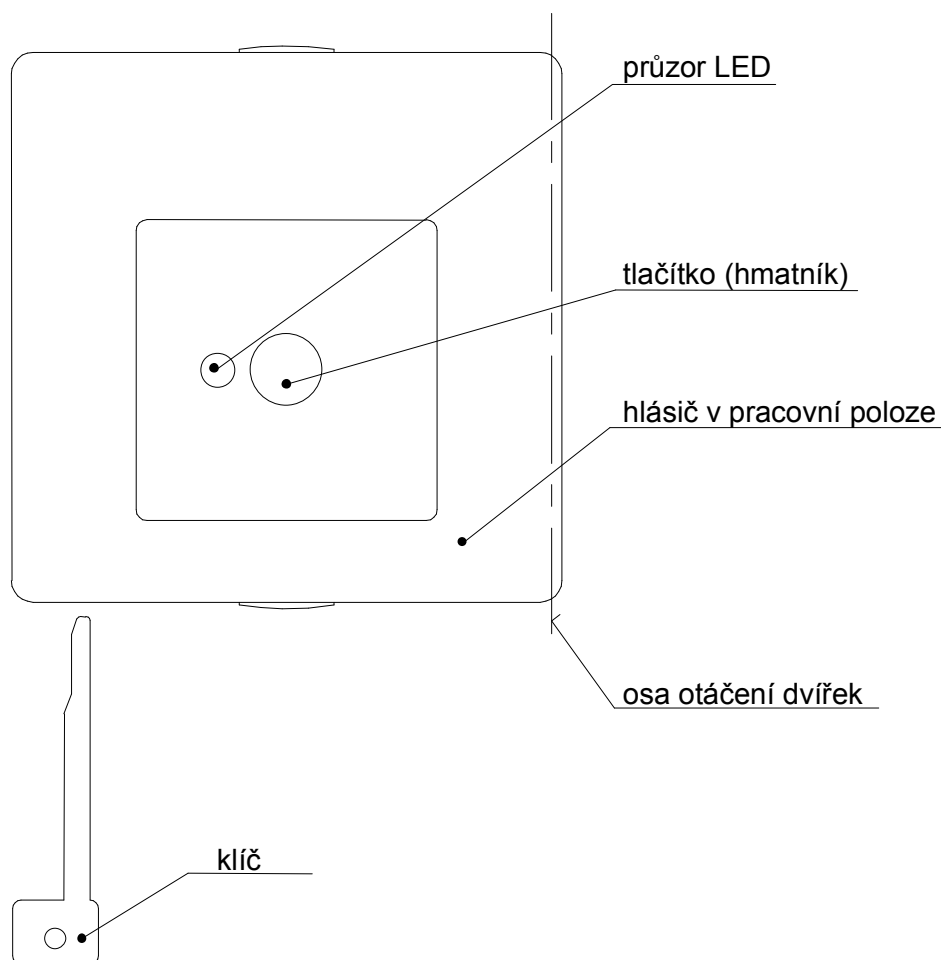
tlačítka hlásič aktivujeme. Pokud hlásič nereaguje, je nutné jej vyměnit. Tlačítko vysuneme do výchozí polohy a hlásič uzavřeme.

Celý systém se uvede do provozu a předá uživateli, případně organizaci, která se bude o provoz celého zařízení starat. Náhradní sklo, klíč k otevírání dvířek i s nepoužitými průchodkami a zátkami se taktéž předá uživateli.

## 7. NÁVOD PRO POUŽITÍ PŘÍSTROJE

Obsluhu hlásiče (uvedení do aktivního stavu) provádí libovolná osoba, která požár zjistí, způsob je znázorněn obrázkem na hlásiči. K rozblíknání signalizační LED dojde po vyhodnocení požáru ústřednou EPS na její popud.

K rozbití ochranného skla je vhodné použít nějaký předmět nebo překrýt sklo (textilií), aby bylo vyloučeno zranění hlásící osoby. Ochranné sklo slouží jako ochrana proti neúmyslnému uvedení hlásiče do činnosti. Mechanická aretace drží tlačítko ve stlačeném stavu až do zrušení aretace obsluhou speciálním klíčem.



Zpětné nastavení do klidového stavu provádí osoba s kvalifikací podle ČSN 34 2710 čl. 432, a to následovně :

- Speciální klíč orientovaný vůči hlásiči podle obrázku zamáčkneme na doraz. Tím se odjistí aretace dvířek hlásiče a dvířka pak rukou plně otevřeme. Při zasouvání tlačíme klíč mírně k sobě.
- Odstraníme zbytky rozbitého skla a odsuneme pružnou část aretace skla. Do úchyťů vložíme nové sklo a uvolníme pružnou část, která zaaretuje sklo.

## **Neadresovatelný systém, hlásič tlačítkový MHA 108**

Pokyny pro projekci, montáž a obsluhu

---

- c) Vyjmeme speciální klíč a vysuneme jím tlačítko do výchozí polohy tak, že zatlačíme na konec pera - toto místo je označeno.
- d) Překontrolujeme funkci.
- e) Hlásič uzavřeme tak, aby zaklapla aretace.

### **8. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

ve smyslu zákona 22/1977 Sb. ES prohlášení o shodě evid. č. 58/06 podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a č. 18/2003 Sb.

# Neadresovatelný systém, hlásič tlačítkový MHA 108

Pokyny pro projekci, montáž a obsluhu

## TECHNICKÉ PODMÍNKY

Pro hlásič tlačítkový MHA 108

TPTE 82-284/91

Tyto technické podmínky (dále jen TP) platí pro výrobu, zkoušení, přejímání a dodávání hlásičů tlačítkových MHA 108 vyráběných v LITES FIRE, s.r.o., se sídlem Kateřinská 235, 463 03 Stráž nad Nisou, Česká republika.

Hlásič splňuje požadavky ČSN EN 54-11. (Tato norma je shodná s normou EN 54-11:2001 dále uváděnou u jednotlivých článků TP).

## I. NÁZVOSLOVÍ

1. **Názvosloví** - základní definuje ČSN EN 54-1.

2. **Hlásič požáru s napěťovou charakteristikou** - hlásič, jehož svorkové napětí v případě stlačení tlačítka je poměrně málo závislé na proudu odebíraného hlásičem.

3. **Hlásič požáru s proudovou charakteristikou** - hlásič, jehož odběr proudu v případě stlačení tlačítka je zhruba přímo úměrný jeho svorkovému napětí.

4 až 20 na doplňky

## II. VŠEOBECNĚ

21. **Popis.** Do plastové krabice je vložena deska plošných spojů s ovládacím mechanismem, elektronikou a svorkami. Krabice je na horní a dolní straně opatřena po jednom otvoru se závitěm P13,5 pro průchodkové vývodky. Kromě nich je možné vstoupit do krabice i dvěma vylamovacími otvory v zadní stěně. Nepoužité otvory pro vývodky lze zaslepit demontovatelnými zátkami.

Pokud bude přiveden kabel shora nebo zdola a není potřeba použít ucpávkové vývodky, je možné použít pryžové vývodky.

Zadní stěna je rovněž opatřena dvěma otvory pro upevňovací šrouby o maximálním průměru 4,5 mm.

Krabice je zepředu kryta prosklenými dvířky, které lze odjistit speciálním klíčem.

Stisknutím ovládacího mechanismu - tlačítka - je opticky signalizováno rozsvícením LED.

22. **Užití.** Hlásič je určen ve spolupráci s ústředními elektrické požární signalizace LITES pro hlášení požáru manuálně osobou, která požár zjistila. Umísťuje se v místech s předpokládaným pohybem osob.

Hlásič je vyráběn ve dvou variantách lišících se reakcí při stlačení tlačítka. Hlásič MHA 108.132 je hlásič s napěťovou charakteristikou, hlásič MHA 108.133 je hlásič s proudovou charakteristikou.

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. **Pracovní podmínky.** Hlásič je určen pro prostředí chráněná proti povětrnostním vlivům s klasifikací podmínek podle ČSN EN 60721-3-3:

K: klimatické podmínky pro prostředí

- rozsah pracovních teplot

- max. relativní vlhkost vzduchu

- bez kondenzace, námrazy a tvorby ledu

Z: zvláštní podmínky

B: biologické podmínky

C: chemicky aktivní látky

3K5

- 40 °C až + 70 °C

95 % při 40 °C

3Z1 tepelné záření zanedbatelné

3Z8 stříkající voda

3B1 bez přítomnosti flóry a fauny

3C2

# Neadresovatelný systém, hlásič tlačítkový MHA 108

Pokyny pro projekci, montáž a obsluhu

---

|  |                |
|--|----------------|
| S: mechanicky aktivní látky                            | 3S1            |
| M: mechanické podmínky                                 | 3M2            |
| Doba trvání významné teploty (45 °C až 70 °C)          | 2 měsíce/rok   |
| Doba trvání významné vlhkosti (85 % až 95 % / ≤ 40 °C) | 100 hodin/rok  |
| Maximální doba trvání skrápění                         | 10 minut/měsíc |

24. Údaje na výrobku. Na hlásiči musí být trvanlivým a čitelným způsobem vyznačeno typové označení, označení výrobce, datum výroby (např. kódovým způsobem) a napájecí napětí.

25. Údaje pro objednávku. Výrobek se objednává v LITES FIRE, s.r.o., případně u dalších organizací, které zajišťují odbyt EPS. V objednávce musí být uvedeno:

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

Příklad objednávky:

5 ks tlačítkový hlásič požáru MHA 108.132 TPTE 82-284/91  
10 ks tlačítkový hlásič požáru MHA 108.133 TPTE 82-284/91

26. Náhradní díly. Na zvláštní objednávku dodává výrobce následující náhradní díly:

|                |             |
|----------------|-------------|
| deska skleněná | 6XA 391 027 |
| klíč           | 6XA 100 015 |

27. Příslušenství základní. S každým výrobkem se dodává následující příslušenství, které je započítáno v ceně výrobku:

|   |             |
|---|-------------|
| 2 ks vývodka                                    | 6XA 231 001 |
| 1 ks klíč                                       | 6XA 100 015 |
| 2 ks deska skleněná (jedna je součástí hlásiče) | 6XA 391 027 |
| 2 ks zátka (obě jsou součástí hlásiče)          | 6XA 425 022 |

28. až 40 na doplňky

## III. TECHNICKÉ POŽADAVKY

### Všeobecné požadavky

|   |  |
|---|--|
| 41. Napájecí napětí   | (16 ÷ 24) V <sub>ss</sub>                                |
| 42. Maximální přípustné napětí                              | 32 V <sub>ss</sub>                                       |
| 43. Klidový proud   | hlásič v klidu neodebírá proud                           |
| 44. Proud při hlášení požáru<br>MHA 108.132<br>MHA 108.133  | max. 100 mA (omezen ústřednou)<br>20 mA při 21,5 V       |
| 45. Napětí při hlášení požáru<br>MHA 108.132<br>MHA 108.133 | (5,9 ÷ 9,0) V <sub>ss</sub> při 10 mA<br>napájecí napětí |
| 46. Optická signalizace hlášení interní                     | červená LED  |

## Neadresovatelný systém, hlásič tlačítkový MHA 108

Pokyny pro projekci, montáž a obsluhu

---

|  |   |
|--|---|
| 47. Optická signalizace hlášení externí                | max. 60 mA <sub>ss</sub>  |
| 48. Krytí podle ČSN EN 60529                           | IP 43   |
| 49. Průřez připojitelných vodičů<br>u drátů<br>u lanek | min 0,125 mm <sup>2</sup><br>max. 2,5 mm <sup>2</sup><br>max. 1,5 mm <sup>2</sup> |
| 50. Velikost průhledu                                  | (66 × 66) mm  |
| 51. Mechanická ochrana tlačítka                        | skleněnou deskou  |
| 52. Rozměry a tvar                                     | viz příloha I   |
| 53. Hmotnost   | max. 400 g  |
| 54. Síla na stlačení tlačítka                          | (1 ÷ 20) N  |
| 55 až 60 na doplňky                                    |   |

Výrobek je určen k provozu se zařízením bezpečným ve smyslu ČSN EN 60950.

### ***Informativní údaje***

61. Pracovní poloha podle přílohy

62. Další charakteristiky hlásiče nutné pro správnou projekci hlásiče do systému EPS LITES jsou uvedeny v příslušných projekčních podkladech.

63. až 70 na doplňky.

### ***Odolnost proti vnějším vlivům***

71. Suché teplo podle 54-11, čl. 5.7

72. Chlad podle 54-11, čl. 5.9

73. Vlhké teplo podle 54-11, čl. 5.10, 5.12

74. Koroze podle 54-11, čl. 5.13

75. Ráz podle 54-11, čl. 5.14

76. Úder podle 54-11, čl. 5.15

77. Vibrace podle 54-11, čl. 5.16 a 5.17

78 až 100 na doplňky

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

# Neadresovatelný systém, hlásič tlačítkový MHA 108

Pokyny pro projekci, montáž a obsluhu

## IV. ZKOUŠENÍ, PŘEJÍMÁNÍ, ZÁRUKA

101. Výrobce 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. Přejímací zkoušky zahrnují kontrolu vnějšího vzhledu a provedení údajů na výrobku podle čl.24. Funkční vlastnosti výrobku se vzhledem k jeho charakteru kontrolují při uvádění zařízení EPS do provozu a při výchozí revizi podle ČSN 34 2710.

103. Přejímání. 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. 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.

105 až 110 na doplňky.

## V. BALENÍ, PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ

111. Balení. 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. Přeprava. Hlásiče musí být přepravovány v krytých dopravních prostředcích bez přímého vlivu povětrnosti za následujících klimatických podmínek:

|                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| K: klimatické podmínky pro prostředí | 2K2                 |
| - rozsah teplot                      | -25 °C až +55 °C    |
| - relativní vlhkost                  | max. 90 % při 40 °C |
| 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. Skladování. Výrobky musí být skladovány v krytých objektech, v prostředí bez agresivních par, plynů, prachu s klasifikací podmínek podle ČSN EN 60721-3-1

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

114 až 120 na doplňky

## VI. PROJEKCE, MONTÁŽ, SERVIS



## **Neadresovatelný systém, hlásič tlačítkový MHA 108**

Pokyny pro projekci, montáž a obsluhu

---

121. Projekci a montáž hlásičů zajišťuje výrobce nebo organizace jím pověřená. Není-li hlásič objednán 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 × ročně) provádí LITES FIRE, s. r. o., nebo jím pověřená organizace.

122. Servis výrobku zajišťuje LITES FIRE, s. r. o. , nebo organizace jím pověřená.

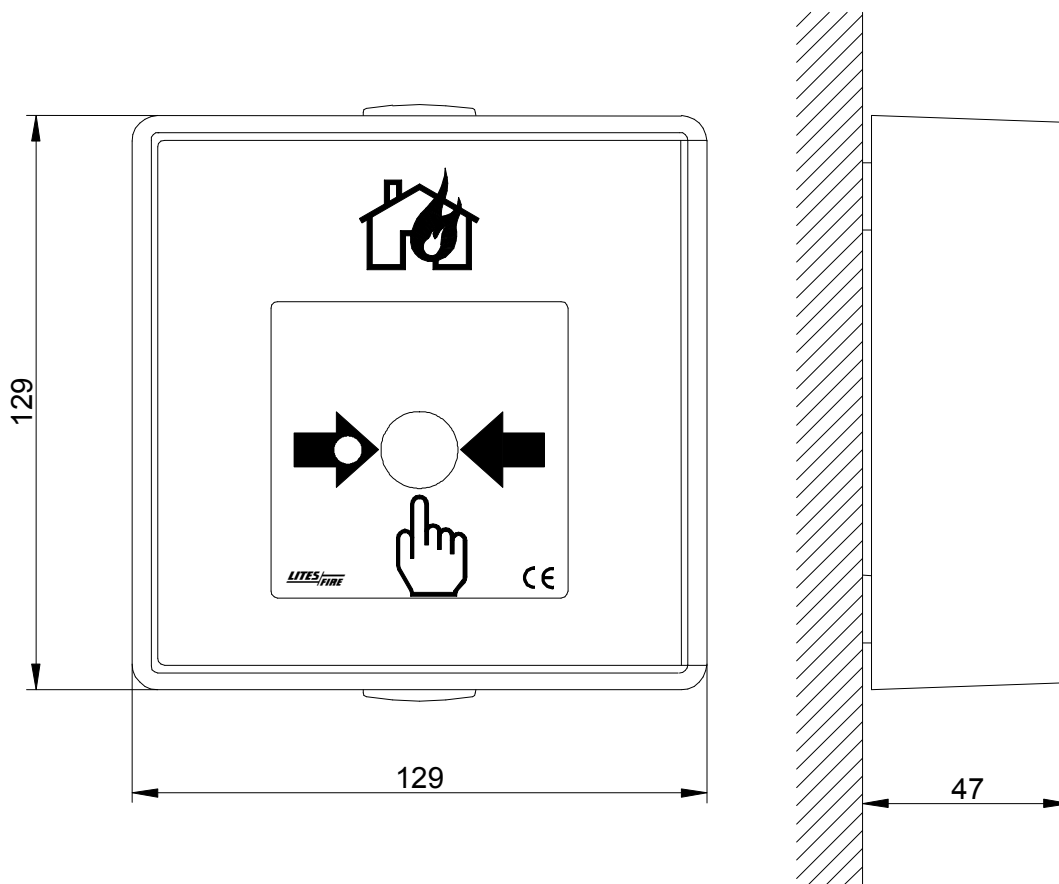
Přílohy: Příloha I - Rozměry, tvar a pracovní poloha hlásiče tlačítkového požáru MHA 108  
Příloha II - Varianty hlásičů MHA 108

# Neadresovatelný systém, hlásič tlačítkový MHA 108

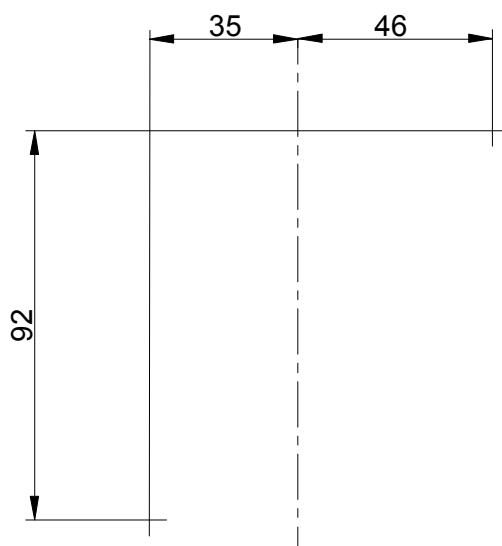
Pokyny pro projekci, montáž a obsluhu

PŘÍLOHA I

## ROZMĚRY, TVAR A PRACOVNÍ POLOHA HLÁSIČE TLAČÍTKOVÉHO MHA 108



Rozměrový náčrt



Rozmístění upevňovacích otvorů

# Neadresovatelný systém, hlásič tlačítkový MHA 108

Pokyny pro projekci, montáž a obsluhu

---

PŘÍLOHA II

## VARIANTY TLAČÍTKOVÝCH HLÁSIČŮ MHA 108

| Pořadové číslo | Typové označení | Specifikace   |
|----------------|-----------------|---|
| 1              | MHA 108.132     | Tlačítkový hlásič požáru s napěťovou charakteristikou |
| 2              | MHA 108.133     | Tlačítkový hlásič požáru s proudovou charakteristikou |