

Hlásič tlačítkový MHA 142

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 2/2020

1. VŠEOBECNĚ

Hlásič tlačítkový MHA 142 je hlásič požáru do vnitřního prostředí určený ve spolupráci s adresovatelnými i konvenčními (neadresovatelnými) ústřednami elektrické požární signalizace (EPS) LITES pro manuální signalizaci požáru osobou, která požár zjistila.

Hlásič tlačítkový MHA 142 je určen pro použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům všude tam, kde vyhovuje svým krytím a klimatickou odolností. Hlásič tlačítkový MHA 142 splňuje požadavky normy EN 54 -11.

Hlásič se připojuje k adresovatelným ústřednám MHU 109, MHU 110, MHU 111, MHU 115, MHU 116, MHU 117 a k ústřednám neadresovatelným MHU 102, MHU 103, MHU 106*, MHU 108 a MHU 113.

Hlásič je ve výrobě nastaven pro použití v adresovatelném systému. Toto nastavení lze změnit pro použití v systému neadresovatelném s proudovými nebo napěťovými hlásicími smyčkami změnou pozice propojky (jumperu) na desce plošných spojů hlásiče.

**Důležité upozornění:* Pokud je smyčka na ústředně MHU 106 ve stavu Porucha, nelze na této smyčce vyhlásit hlásičem tlačítkovým MHA 142 poplach, neboť na smyčce není trvalé napájecí napětí, pouze krátké kontrolní impulzy!

2. POPIS HLÁSIČE

Hlásič tlačítkový MHA 142 (dále jen hlásič) je hlásič požáru - tlačítko typu B, který používá jako čidlo tlačítko uložené v krabici z plastické hmoty, v níž je zabudována elektronika se spínacím kontaktem. Tlačítko je chráněno proti náhodnému stlačení krycím sklem, umístěným v otočných dvířkách, zajištěných proti neoprávněnému otevření západkou. Západku lze odjistit speciálním klíčem 6XA.100015. Hlásič lze namontovat na podklad nebo jej částečně zapustit do úrovně dvířek. Kabely mohou do hlásiče vstupovat otvory na horní a spodní straně tlačítka nebo ze zadní strany hlásiče po vylomení plastové zátky.

Po stisku tlačítka sepne mechanický kontakt. Je-li hlásič použit jako adresovatelný, ústředna na adrese hlásiče přečte stav POŽÁR a na ústředně dojde k vyhlášení poplachového stavu s označením adresy hlásiče. Na hlásiči je tento stav opticky signalizován blikáním LED diody. Blikání je ovládáno z ústředny. Je-li hlásič použit jako konvenční (neadresovatelný), při stisku tlačítka je sepnut koncový stupeň hlásiče, který zatíží paralelní zátěží smyčku s hlásiči a tím posune napětí na smyčce z klidové hodnoty do oblasti POŽÁR. Ústředna rozpozná požárový stav a přepne hlásicí smyčku na pulzující, tzv. blikavé napětí. Přes LED diodu v hlásiči, ve kterém byl tlačítkem sepnut koncový stupeň, protéká pulzní proud a LED v hlásiči bliká.

Adresa hlásiče pro adresný režim je nastavitelná pomocí přípravku adresovacího. Pro konvenční režim se adresa nenastavuje, pouze se změnou pozice propojky (jumperu) na desce plošných spojů hlásiče nastaví typ koncového stupně podle toho, k jaké hlásicí smyčce (napěťové nebo proudové) bude hlásič připojen.

3. 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 technickým požadavkům hlásiče a na místa, kde jsou dobře viditelné, a kde nehrozí jejich snadné mechanické poškození.

Hlásič se doporučuje umísťovat do výšky 1,4 ÷ 1,6 m nad zemí do míst, kolem kterých bude opouštěn ohrožený prostor v případě požáru.

Pokud smyčka EPS nebo její část je vedena jako venkovní vedení, je nutné toto vedení na vstupech a výstupech z budov chránit před energetickými výboji pomocí přepěťových ochran.

Hlásič tlačítkový MHA 142

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 2/2020

4. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické parametry

Nastavení parametrů hlásiče příprvkem adresovacím nebo propojkou

Adresovatelný systém

Napájecí napětí $20_{-3}^{+1} V_{imp}$ adresovatelné ústředny LITES
Ekvivalentní proud $120 \mu A$
Rozsah nastavení adresy $1 \div 128$

Neadresovatelný systém

Počet hlásičů na smyčce MHU 102/103, MHU 106 max. 5, ostatní ústředny max. 10
Napájecí napětí $(16 \div 24) V_{SS}$
Jmenovité napájecí napětí $21,5 V_{SS}$
Proud při hlášení požáru - proudový režim $20_{-5}^{+1} mA$
- napěťový režim max. 100 mA (omezen ústřednou)
 $(5,7 \div 8) V$ při 10 mA

Optická signalizace v hlásiči červená LED
Krytí podle ČSN EN 60 529 IP 43
Stupeň odrušení podle ČSN EN 55 022 zařízení třídy B
Průřez připojitelných vodičů $(0,1 \div 1,5) mm^2$
Velikost průhledu $(66 \times 66) mm$
Mechanická ochrana tlačítka skleněnou deskou
Rozměry, pracovní poloha a tvar š x v x h 130 x 130 x 45, viz příloha 1
Hmotnost cca 270 g

Pracovní podmínky

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

K: klimatické podmínky pro prostředí 3K5
- rozsah pracovních teplot $-25 \text{ } ^\circ C$ až $+70 \text{ } ^\circ C$
- relativní vlhkost vzduchu max. 95 % při $40 \text{ } ^\circ C$
- bez kondenzace, námrazy a tvorby ledu
Z: zvláštní klimatické podmínky 3Z1 tepelné záření zanedbatelné
3Z7 kapající voda
B: biologické podmínky 3B1 bez přítomnosti flory a fauny
C: chemicky aktivní látky 3C2
S: mechanicky aktivní látky 3S1
M: mechanické podmínky 3M2
Doba trvání významné teploty ($45 \text{ } ^\circ C$ až $70 \text{ } ^\circ C$) 2 měs./rok
Doba trvání významné vlhkosti (85% až $95\% / \leq 40 \text{ } ^\circ C$) 100 hod./rok
Max. doba trvání skrápění 10 min./měsíc

5. BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY

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

K rozbití ochranného skla je vhodné použít vhodného předmětu nebo překrýt sklo textilií, aby bylo zabráněno zranění osoby, která aktivací tlačítka vyhláší požár.

6. ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

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



LITES Liberec s.r.o., Oblouková 135, 463 03 Stráž nad Nisou

Hlásič tlačítkový MHA 142

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 2/2020

Hlásiče MHA 142 jsou řešeny podle doporučení ČSN EN 50130-4:

- čl. 9 Elektrostatický výboj 8 kV (vzdušný), 6 kV (kontaktní)
- čl.10 Vysokofrekvenční elektromagnetické pole (80 ÷ 2000) MHz, 80 % sinusová modulace 1 kHz, 10 Vm⁻¹
- čl.11 Rušení indukované vysokofrekvenčními poli (0,15÷100) MHz, 140 dBμV
- čl.12 Rychlé přechodové děje ± 1 kV
- čl.13 Rázový impuls ±1 kV

7. KABELY

Typ přípojovacího kabelu je nutno volit v souladu s platnou legislativou a podle způsobu uložení pro dané místo instalace.

Na propojení hlásiče s ústřednou EPS se použije stíněný nízkofrekvenční kabel se stočenými páry. Na všechna vedení se používají vodiče s plnými měděnými jádry (ne lanka). Přípojovací vodiče se dimenzují dle celkového odporu vedení a proudového odběru připojených zařízení.

8. NASTAVENÍ HLÁSIČE

Hlásič MHA 142 je univerzální hlásič do vnitřního prostředí, určený pro adresovatelné i neadresovatelné ústředny systému LITES. Nastavení adresy hlásiče se provádí přípravkem adresovacím MHY 535 s verzí firmware 1.22 - 064 a vyšším, nebo přípravkem adresovacím MHY 536. Nastavení adresy hlásiče umožní i nižší verze firmware přípravku adresovacího MHY 535, pouze typ hlásiče bude uveden jako nedefinovaný.

Nastavení adresy (adresovatelný systém)

Propojka (jumper) na desce plošných spojů hlásiče je nastavena v poloze A (výrobní nastavení).

Přípravek adresovací připojíme pomocí kabelu propojovacího 6XF.493 164 do konektoru XC 1. V menu *Měření hlásiče - Změna adresy* nastavíme požadovanou adresu v rozsahu 1 ÷ 128.

Nastavení koncového stupně (pro konvenční - neadresovatelný systém)

Pro spolehlivou funkci hlásiče v neadresovatelném systému je potřebné nastavit typ koncového stupně podle toho, na jakou smyčku hlásič připojujeme.

Proudové smyčky - ústředny MHU 102, MHU 103, MHU 106 se smyčkovou kartou JSM-4
Propojku (jumper) na desce plošných spojů hlásiče nastavíme do polohy I.

Napětové smyčky - ústředny MHU 106 se smyčkovou kartou JSM-5
Propojku (jumper) na desce plošných spojů hlásiče nastavíme do polohy U.

Univerzální smyčky - ústředny MHU 108, MHU 113, MHU 115 se smyčkovou kartou
Na svorky těchto ústřednů můžeme připojit hlásiče s proudovou i napětovou charakteristikou. Je-li na smyčce již připojen jiný (původní) hlásič, nastaví se koncový stupeň podle typu koncového stupně tohoto hlásiče. Není dovoleno na jedné smyčce kombinovat hlásiče s proudovým a napětovým koncovým stupněm. Zapojuje-li se tlačítkový hlásič na neobsazenou smyčku, upřednostňuje se nastavení napětového koncového stupně.

9. MONTÁŽ

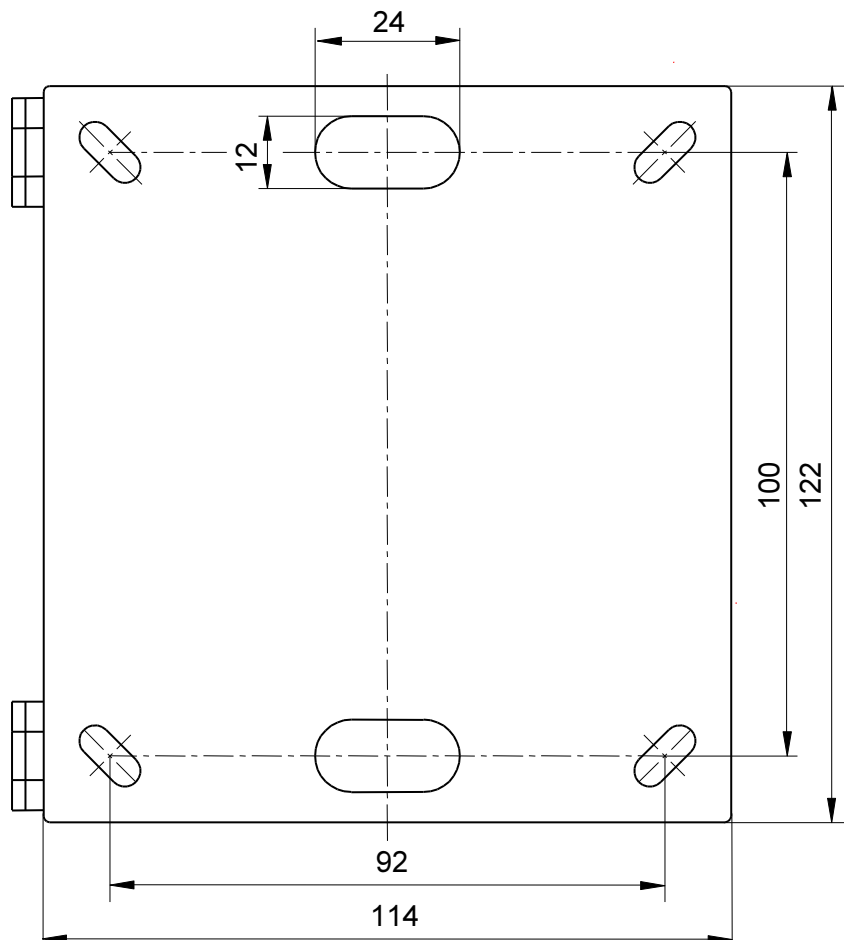
Hlásič tlačítkový MHA 142 se montuje v souladu s příslušným projektem. Plocha určená pro upevnění hlásičů musí být dostatečně tuhá, svislá a rovná, aby při utažení upevňovacích šroubů nedošlo ke zkřížení krabice hlásiče.

Od 9/2019 byl upraven zámek skříňky tlačítkového hlásiče i speciální klíč 6XA.100015 (viz. obrázek v příloze). Úkos na klíči byl upraven jako doraz, v západce zámku byla vytvořena drážka, která umožňuje zasunutí upraveného klíče na doraz. Klíč vsuneme do otvoru ve dvířkách na doraz (orientujeme praporkem ke sklu) a tahem za klíč dvířka otevřeme. Klíč můžeme ponechat ve dvířkách. Při uzavření dvířek klíč, který se částečně vysune z otvoru ve dvířkách, vyjmeme.

Hlásič tlačítkový MHA 142

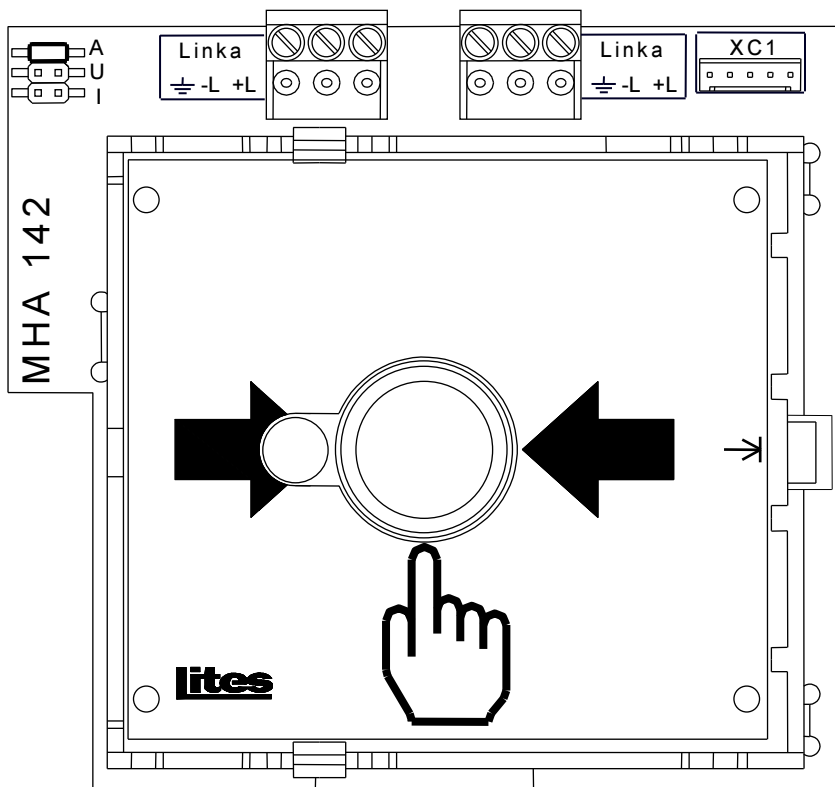
Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 2/2020



Obr.1 Rozmístění montážních otvorů základny tlačítkového hlásiče MHA 142

Oválné otvory pro přívod kabelů vedených pod omítkou jsou přístupné po vylomení zevnitř skříňky hlásiče



Obr.2 Umístění svorkovnic pro připojení hlásicí linky/smyčky, konektor XC1 pro připojení přípravku adresovacího, propojka (A,U,I) pro nastavení adresného, konvenčního napětového a konvenčního proudového provozu a pozice značky \downarrow u pružiny pro návrat tlačítka do klidového stavu.

Hlásič tlačítkový MHA 142

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 2/2020

Nové provedení zámku lze otevřít i starším klíčem s úkosem, a to tahem a vykloněním klíče doleva, jako u staršího provedení zámku.

Pro starší provedení zámku a klíče s úkosem - klíč vsuneme do otvoru ve dvířkách na doraz a za mírného tahu směrem k sobě a při současném vyklonění klíče doleva odjistíme a otevřeme dvířka tlačítka. Starší typ zámku lze otvírat i novým klíčem, ovšem v západce není drážka a proto nelze klíč zasunout na jeho doraz. Dvířka otevřeme stejně jako u klíče s úkosem, a to tahem a současným vykloněním klíče doleva.

Odtlačíme západku a vyjmeme desku plošných spojů. Krabici tlačítka přiložíme na stěnu cca $1,4 \div 1,6$ m nad podlahou, označíme upevňovací místa a vhodným způsobem krabici připevníme. Krabice je opatřena čtyřmi upevňovacími otvory pro uchycení hlásiče k podkladu.

Při montáži kabelů do lišt nebo trubek využijeme pro vstup kabelů do hlásiče otvory na horní a spodní straně tlačítka. Otvory vytvoříme vylomením zátek. Do takto vzniklých otvorů vtlačíme oválné pryžové průchodky z příslušenství a jimi kabely protáhneme.

Při montáži kabelů vedených pod omítkou provlékneme kabely dnem hlásiče po vylomení plastové zátky, vyznačíme upevňovací otvory a krabici připevníme.

Kabely odizolujeme, do krabice vložíme desku plošných spojů, do svorkovnic zapojíme vodiče linky, stínění a kabely v krabici urovnáme. Svorkovnice jsou upevněny na čepech a lze je tažením vzhůru demontovat z desky plošného spoje a tím usnadnit montáž.

Pozor! Před připojením vodičů do svorek musí být nastavena požadovaná adresa hlásiče.

Náhradní sklo z příslušenství předáme uživateli po uvedení celého systému EPS do provozu.

10. KONTROLA PROVOZUSCHOPNOSTI

a) **Adresovatelný systém** - příslušné adresy hlásičů na ústředně uvedeme do režimu TEST podle návodu k použití ústředny.

Konvenční (neadresovatelný) systém - příslušné smyčky s hlásiči na ústředně uvedeme do režimu TEST podle návodu k použití ústředny.

b) Speciálním klíčem 6XA.100015 odjistíme dvířka a hlásič otevřeme.

c) Stiskneme tlačítko a tím uvedeme hlásič do činnosti. Signalizace LED musí blikat. Speciálním klíčem zatlačíme kolmo na konec pera u značky \perp . Tím se tlačítko vrátí do výchozí polohy. Hlásič uzavřeme.

d) Po odzkoušení příslušných hlásičů ukončíme režim TEST na adrese/smyčce, případně na celé ústředně. POZOR! Po ukončení kontroly nesmí zůstat žádná adresa/smyčka v režimu TEST, ústředna nesmí indikovat režim TEST.

Upozornění: Na hlásičí smyčce konvenční ústředny nelze zkoušet více hlásičů současně. Teprve po nastavení tlačítkového hlásiče do výchozího klidového stavu, po automatickém vynulování smyčky ústřednou v režimu TEST a ustálení hlásiče (cca. 15s) můžeme pokračovat ve zkoušení dalšího hlásiče na téže smyčce.

Pokud hlásič nereaguje, je nutné jej vyměnit nebo odstranit závadu na hlásičí lince/smyčce.

Zpětné nastavení po aktivaci hlásiče při požáru

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

a) Speciálním klíčem 6XA.100015 odjistíme dvířka a hlásič otevřeme. Odstraníme zbytky rozbitého skla z prostoru dvířek a skříňě hlásiče. Speciálním klíčem nebo podobným nástrojem zatlačíme kolmo na konec pera u značky \perp . Tím se tlačítko vrátí do výchozí polohy. Po vynulování - zpětném nastavení ústředny hlásič nesmí blikat.

b) Překontrolujeme funkci hlásiče viz. Kontrola provozuschopnosti.

c) Do rámečku dvířek vložíme nové sklo. Sklo vkládáme bez násilí. Vložíme jej nejdříve do spodních úchyťů, druhou rukou odtlačíme pružnou aretaci v horní části dvířek a sklo domáčkujeme, aby leželo po obvodu celou plochou. Uvolníme pružnou aretaci, která sklo ve dvířkách zajistí. Hlásič uzavřeme.

Hlásič tlačítkový MHA 142

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 2/2020

11. ÚDRŽBA

Uživatelé 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.

Při malování je třeba zabránit potřísnění hlásiče barvou vhodným zakrytím.

12. PŘÍSLUŠENSTVÍ, NÁHRADNÍ DÍLY

Základní příslušenství:

2 ks - sklo 8x8 cm obj. č. 4634.883391927 (jedno sklo zabudované v přístroji)

2 ks - zátka 16x19x1,5

Zvláštní příslušenství

speciální klíč 6XA.100015

Náhradní díly

sklo 8x8 cm obj. č. 4634.883391927

13. SERVIS A OPRAVY

Servis a opravy provádí výrobce nebo jím pověřená organizace svými prokazatelně proškolenými pracovníky. Podrobná dokumentace je umístěna na stránce výrobce www.lites.cz.

14. BALENÍ, PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ

Balení

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

LITES Liberec s.r.o. se sídlem Oblouková 135, 463 03 Stráž nad Nisou prohlašuje, že daný typový obal splňuje požadavky § 3 a 4 zákona 477/2001 Sb.

LITES Liberec s.r.o. má uzavřenou smlouvu se společností EKO-KOM o zpětném odběru a využití odpadů z obalů.

Přeprava

Hlásiče musí být přepravovány v krytých dopravních prostředcích bez přímého vlivu povětrnosti při klimatických podmínkách s kvalifikací podle ČSN EN 60 721-3-2:

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.

Skladování

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	1K2
- rozsah teplot	-5 °C až +40 °C
- relativní vlhkost	max. 85 % při 40 °C



LITES Liberec s.r.o., Oblouková 135, 463 03 Stráž nad Nisou

Hlásič tlačítkový MHA 142

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 2/2020

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.

15. ZÁRUKA

Výrobce poskytuje odběrateli záruku na výrobek v souladu s platnými obchodními podmínkami. Výrobce neručí za vady vzniklé hrubým nebo neodborným zacházením, popř. nesprávným skladováním.

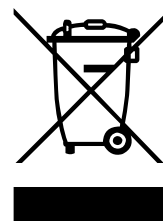
16. PROHLÁŠENÍ VÝROBCE

Prohlášení o vlastnostech ve smyslu zákona 22/1997 Sb. číslo DoP - MHA 142 a o shodě DoC MHA 142. Prohlášení jsou umístěna na www.lites.cz.

17. NAKLÁDÁNÍ S ELEKTROODPADY


Na základě zákona č.185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky č. 352/2005 o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady výrobky elektrické požární signalizace LITES spadají do skupiny 9 – Přístroje pro monitorování a kontrolu a podléhají zpětnému odběru.

Plnění povinností, vyplývajících pro LITES Liberec s.r.o. ze zákona o odpadech, zajišťuje provozovatel kolektivního systému pro zpětný odběr, oddělený sběr, zpracování, využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu na území ČR firma:



RETELA s.r.o.
Podnikatelská 547
190 11 Praha 9 – Běchovice

OZNAČENÍ CE

 1293
LITES Liberec s.r.o., Oblouková 135, STRÁŽ NAD NISOU Česká republika 15 DoP - MHA 142
EN 54-11 Hlásič tlačítkový MHA 142 Dokumentace: viz 6XK 053 277P_A4 u výrobce

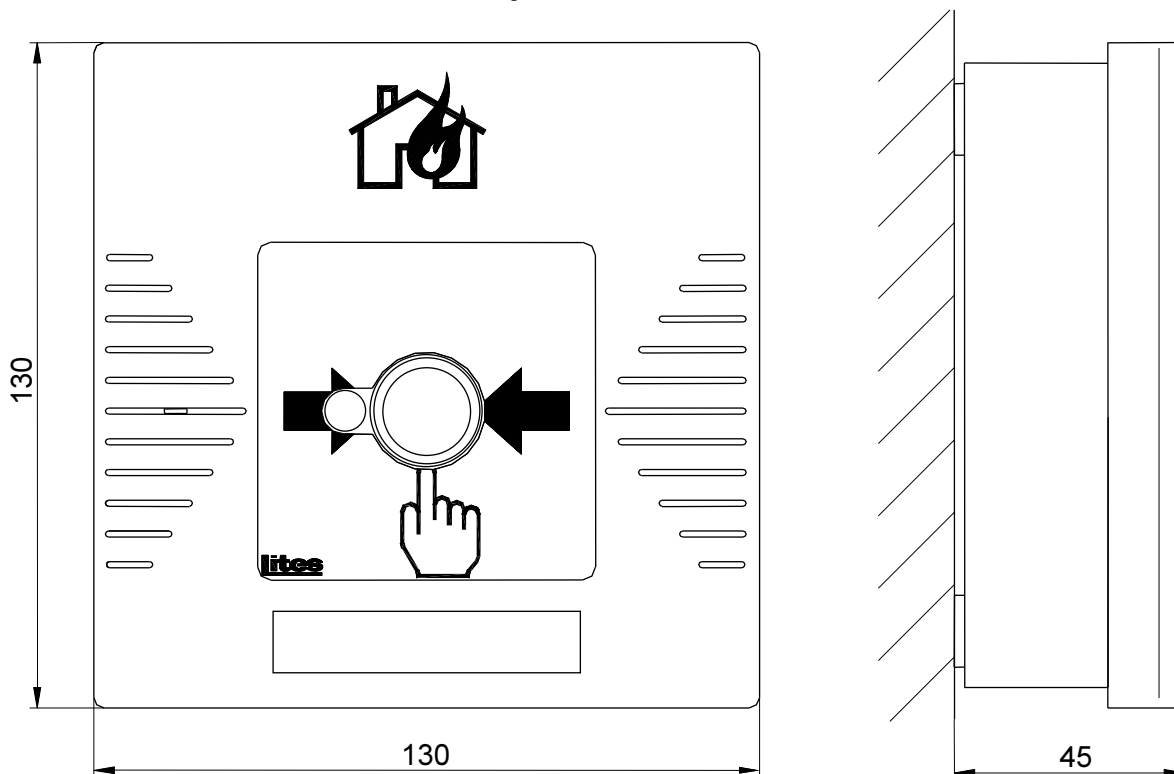
Hlásič tlačítkový MHA 142

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

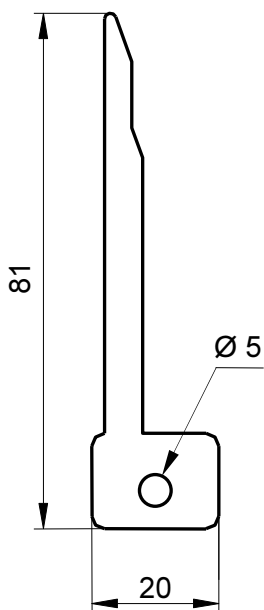
Verze 2/2020

PŘÍLOHA I

Rozměry, tvar a pracovní poloha hlásiče tlačítkového MHA 142 a klíč speciální 6XA.100 015



Staré provedení s úkosem



Pro staré provedení s úkosem:

Speciální klíč 6XA.100015 vsuneme do otvoru ve dvířkách na doraz a za mírného tahu směrem k sobě a při současném vyklonění klíče doleva odjistíme a otevřeme dvířka tlačítka.

Pro nové provedení s dorazem:

Od 9/2019 se dodává upravený klíč, je upravena i západka ve dvířkách. Klíč vsuneme do otvoru ve dvířkách na doraz (orientujeme praporkem ke sklu) a tahem za klíč dvířka otevřeme. Klíč pak vyjmeme, nebo ponecháme ve dvířkách. Klíč, který je při uzavření dvířek částečně vytlačen z otvoru ve dvířkách, vyjmeme.

Klíč v novém provedení lze použít i pro starší typy tlačítkových hlásičů MHA 108, MHA 141, MHA 90x.

Nové provedení (od 9/2019) s dorazem

