

Hlásič plamene MHG 586

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 11/2023

1. ROZSAH POUŽITÍ

Hlásič je určen pro automatickou signalizaci požáru jako detektor vyzařování plamene pro požární signalizaci pro práškové stříkací kabiny. Umisťuje se tak, aby v jeho zorném poli byla místa s předpokládaným výskytem plamenů požáru.

Hlásiče MHG 586 jsou určeny především pro prostředí s nebezpečím výbuchu a požáru prachu, a to ve spojení s vyhodnocovací jednotkou MHY 441.

Použití hlásičů podléhá schválení FTZÚ v Ostravě - Radvanicích NB 1026, číslo certifikátu je FTZÚ 06 ATEX 0206X. Jedná o elektrické zařízení skupiny III podle ČSN EN IEC 60079-0:2018, tj. elektrické zařízení pro použití v prostorech s nebezpečím výbuchu a požáru prachu jiných, než doly s výskytem metanu. Druh ochrany proti výbuchu a požáru vodivého prachu IIIC je ochrana závěrem „tb“ podle ČSN EN 60079-31:2014. Hlásič má vysokou úroveň ochrany pro výbušnou atmosféru s prachem Db (zóna 21 a 22).

Poznámka: Zvláštní podmínky použití „X“ v certifikátu FTZÚ 06 ATEX 0206X vyžadují:

Pro výbušné atmosféry s prachem musí být závěr instalován tak, aby bylo zabráněno nebezpečí vzniku plazivých výbojů.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

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	3K3
- rozsah pracovních teplot	+ 5 °C až + 40 °C
- max. relativní vlhkost vzduchu	< 85 %
- bez kondenzace	
Z: zvláštní 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
Max. doba trvání skrápění	10 min./měsíc

Nutno zabránit tvorbě kapek na safírovém průhledu

Technické podmínky

Napájecí napětí	(20 ÷ 24) V _{SS}
Jmenovité napájecí napětí	22 V _{SS}
Klidový proud při jmenovitém napětí	max. 250 µA
Proud při hlášení požáru	
(včetně optické signalizace v hlásiči)	max. 20 mA
Doba reakce hlásiče	do 160 ms
Optická signalizace v hlásiči	červená LED
Zorný úhel dle EN 54-10	50°
(pokles citlivosti od normály do 70 %)	
Vlnová délka citlivosti hlásiče	4,3 µm
Doba blokování koncového stupně po připojení napájení	100 s
Krytí hlásiče podle ČSN EN 60529	IP 65
Druh ochrany proti výbuchu	Ex II 2D Ex tb IIIC T 80°C Db
Stupeň odrušení podle ČSN EN 55022	zařízení třídy B
Signalizace demontáže hlásiče ze svorkovnice	stav PORUCHA na vyhodnocovací jednotce MHY 441.
Hmotnost včetně svorkovnice	cca 1 300 g

Hlásič plamene MHG 586

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 11/2023

Pracovní poloha
Rozměry a tvar

na svislé stěny stříkací kabiny bez otřesů.
podle přílohy I (na konci dokumentu)

Poznámka: Hlásič může pracovat v libovolné poloze.

3. PRINCIP ČINNOSTI

V hlásiči plamene MHG 586 je jako čidlo použit pyrodetektor, který indikuje vyzařování horkého kyslíčnicku uhlíčitého (v pásmu 4,3 μm). Výstupní elektrický signál je zesílen, a pokud přesáhne komparační úroveň, sepne koncový stupeň. Sepnutí koncového stupně je vyhodnoceno vyhodnocovací jednotkou MHY 441. Po připojení na napájení je hlásič funkční až za 100 s. Během této doby (ustálení) je jeho funkce blokována.

4. BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY

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

5. PROJEKTOVÁNÍ HLÁSIČE

Projekci hlásičů zajišťuje výrobce stříkacích kabin.

5.1 Doba reakce hlásiče

Po připojení na napájení je hlásič funkční až za 100 s. Během této doby (ustálení) je jeho funkce blokována. Doba reakce hlásiče MHG 586 je cca 160 ms.

5.2 Elektromagnetická slučitelnost

Při nasazení hlásičů je nutné dbát na snížení vlivu rušivých napětí, které by mohly hlásiče ovlivňovat.

Hlásiče MHG 586 jsou řešeny podle ČSN EN 50130-4 a ČSN EN 55022.

5.3 Vliv okolního prostředí na citlivost

Musí být zabráněno kondenzaci (tvorbě kapek) na průzoru hlásiče.

Teplotní gradient povolena je hodnota maximálně 0,5 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$, pro teploty nad +20 $^{\circ}\text{C}$ maximálně 1 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$.

Vlhko vlhko nemá podstatný vliv na citlivost, nesmí však dojít k orosení či kapkám na optických částech

6. MONTÁŽ HLÁSIČE

Montáž hlásičů zajišťuje výrobce stříkacích kabin.

Hlásič je dodáván jako sestava hlásiče a svorkovnice. Hlásič odšroubujeme od svorkovnice, pootočíme proti směru hodinových ručiček a hlásič vyjmeme. Do příslušných svorek svorkovnice zapojíme vodiče od vyhodnocovací jednotky MHY 441.

Hlásič namontujeme zpět do svorkovnice tak, že jej zasuneme segmenty do bajonetového závěru zapojené svorkovnice a pootočíme ve směru hodinových ručiček na doraz. Zajistíme šrouby s podložkami. Šrouby zároveň zajišťují průchodky proti vyšroubování.

Hlásič se svorkovnicí upevníme do stěny stříkací kabiny.

7. KABELY

Hlásič je vybaven ucpávkou vývodkou, která zajišťuje s přívodním kabelem o průměru 8 až 13 mm 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. Vodič pro vnější uzemnění se použije o průřezu 4 mm^2 a připojí se pomocí pozinkovaného kabelového oka k uzemňovacímu šroubu utahovacím momentem 5 Nm.

Hlásič plamene MHG 586

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 11/2023

8. UVEDENÍ HLÁSIČE DO PROVOZU

Hlásiče plamene MHG 586 se instalují do práškových stříkacích kabin a jsou namontované a připojené podle příslušného montážního předpisu výrobce práškových stříkacích kabin. Po připojení napájení a ustálení hlásiče (100s) je hlásič připraven k činnosti.

9. KONTROLA HLÁSIČE

Kontrola základní funkční způsobilosti se provádí zkušební tyčí MHY 533 (nástavcem se žárovkou) připojenou ke zdroji s brašnou. Kontrola se provádí na ustáleném hlásiči nejméně 100 sekund od připojení hlásiče a jednotky vyhodnocovací k napájení. Na vyhodnocovací jednotce svítí zelená LED signalizující přítomnost napájení a klidový stav.

Nástavec se nasadí na hlásič a rozsvítí se žárovka. Na hlásiči a na vyhodnocovací jednotce se musí rozsvítit červené LED diody a musí sepnout relé POŽÁR.

Zkoušení ve stříkací kabině se provádí jen tehdy, pokud není přítomný prach (před zahájením práce).

Pokud není k dispozici zkušební tyč MHY 533, použije se bateriová svítilna, která se těsně přiloží na vstupní okénko hlásiče.

Poznámka: Vzhledem k odolnosti hlásiče na světlo žárovky, je nutno bateriovou svítilnu umístit tak, že žárovka bude těsně u vstupního okénka hlásiče i za cenu sejmutí ochranného skla z bateriové svítilny.

10. ÚDRŽBA HLÁSIČE

Čištění hlásiče

Uživatelem smí být prováděno pouze povrchové čištění, bez demontáže hlásiče. Provádí se vysavačem nebo suchým či navlhčeným (ne mokrým) hadříkem na povrchu krytu. Především je třeba udržovat v čistotě safírový průzor. K čištění se použije saponát nebo líh.

Interval čištění se volí podle konkrétních podmínek v místě nasazení a způsobu ofukování vstupního okénka.

Výměna hlásiče

Při demontáži postupovat podle výstražného nápisu na štítku: **NEOTVÍRAT POD NAPĚTÍM.**

Vymontujeme sestavu hlásiče ze stříkací kabiny. Vyšroubujeme šrouby spojující hlásič se svorkovnicí, pootočíme hlásič proti směru hodinových ručiček a vyjmeme jej ze svorkovnice.

Při montáži postupujeme opačným způsobem (hlásič zasuneme segmenty do bajonetového závěru svorkovnice, pootočíme ve směru hodinových ručiček a spojíme se svorkovnicí pomocí šroubů). Sestavu zamontujeme zpět do stříkací kabiny.

11. NÁVOD PRO POUŽÍVÁNÍ HLÁSIČE

Hlásič MHG 586 patří mezi přístroje, které nejsou během provozu obsluhovány. Provozní klidový stav není signalizován.

Vestavěná červená LED svítí při signalizaci požáru, eventuálně po aktivaci při zkoušení hlásiče. Vyhodnocovací jednotka MHY 441 signalizuje zeleně stav PROVOZ, červeně stav POPLACH, žlutě stav PORUCHA (např. vyjmutí hlásiče ze svorkovnice).

Při poplachu a při poruše sepnou příslušná relé ve vyhodnocovací jednotce MHY 441.

Zpětné nastavení hlásiče se provede přerušením napájení vyhodnocovací jednotky na cca 2s.

Hlásič plamene MHG 586

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 11/2023

12. 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.

Přeprava. Hlásiče musí být přepravovány v krytých dopravních prostředcích bez přímého vlivu povětrnosti s klasifikací podle ČSN EN 60721-3-2:

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 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: chemické podmínky	1C2 (1C3)
S: mechanické 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.

13. 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.

14. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Prohlášení o shodě ve smyslu NV č.116/2016 Sb. má číslo DoC-MHG586.

Prohlášení o shodě je umístěno na www.lites.cz.

15. 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.

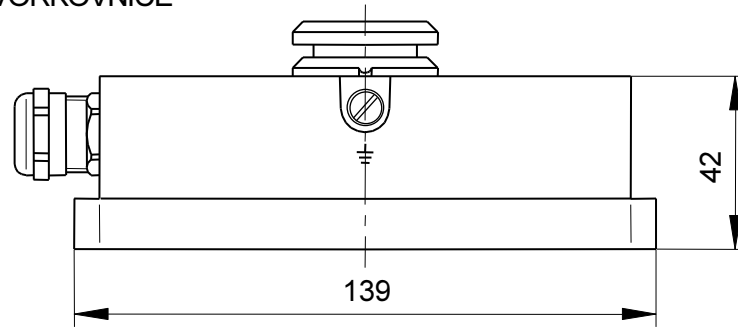
Plnění povinnosti vyplývající pro LITES Liberec s.r.o. ze zákona o odpadech, zajišťuje provozovatel kolektivního systému pro zpětný odběr, oddělený sběr, zpracování, využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu na území ČR firma:



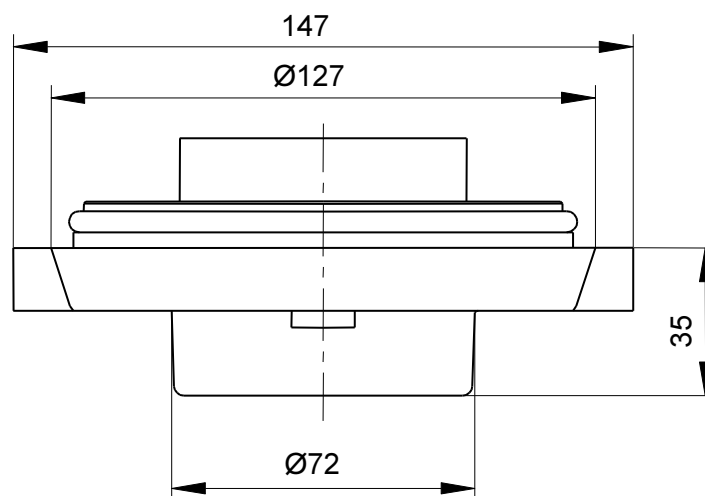
RETELA s.r.o.
Podnikatelská 547
190 11 Praha 9 – Běchovice

ROZMĚRY A TVAR HLÁSIČE MHG 586

SVORKOVNICE



TĚLESO HLÁSIČE



Příloha I