

Hlásič plamene MHG 586

Pokyny pro projektování a montáž

1. Rozsah použití

Hlásiče plamene MHG 586 jsou určeny pro automatickou signalizaci vznikajících požárů pro práškové stříkací kabiny jako detektory reagující na vyzařování plamene.

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 AO 210 (certifikát č. FTZÚ 06 ATEX 0206X).

Ve spojení se svorkovnicí MHY 703 se jedná o elektrické zařízení skupiny II podle ČSN EN 60079-0, t.j. elektrické zařízení pro prostory s nebezpečím výbuchu jiné než doly s výskytem metanu, max. povrchové teploty 85 °C. Druh ochrany proti výbuchu a požáru prachu je ochrana krytem podle ČSN EN 50281-1-1.

Hlásič smí pracovat :

V zóně 22 prostoru s nebezpečím požáru nebo výbuchu vodivých prachů a v zóně 21 prostoru s nebezpečím požáru nebo výbuchu hořlavých prachů podle ČSN EN 50281-1-2.

Hlásič pro požární signalizaci pro práškové kabiny podléhá posuzování shody podle zákona č. 22/1997 Sb.

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 3C1

S: mechanicky aktivní látky 3S1

M: mechanické podmínky 3M1

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

Paralelní signalizace typ LITES

Zorný úhel 50°

(pokles citlivosti od normály do 70 %)

Vlnová délka citlivosti hlásiče 4,3 µm

Doba blokování koncového stupně po připojení napájení 100 s

Hlásič plamene MHG 586

Pokyny pro projektování a montáž

Krytí podle ČSN EN 60529

pro těleso hlásiče ve spojení se svorkovnicí MHY 703

IP 65

Provedení podle ČSN EN 50281-1-1

< Ex > II 2D T85°C IP 65

Stupeň odrušení podle ČSN EN 55022

zařízení třídy B

Rozměry a tvar

podle přílohy I

Hmotnost

cca 650 g

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

Informativní údaje

Pracovní poloha na svislé stěny stříkací kabiny bez otřesů.

Poznámka: Hlásič může pracovat v libovolné poloze.

Signalizace demontáže hlásiče ze svorkovnice - stav PORUCHA na vyhodnocovací jednotce MHY 441.

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, 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, montáž a servis

Projekci a montáž hlásičů zajišťuje výrobce stříkacích kabin.

Uživatel hlásič neopravuje. Servis výrobku zajišťuje LITES FIRE, s. r. o., nebo organizace jím pověřené.

Pozn.: Vysvětlení označení nevybušnosti na štítku hlásiče:

Ve spojení se schválenou svorkovnicí MHY 703 představuje hlásič požáru MHG 586 nevybušné elektrické zařízení.

- skupiny II podle ČSN EN 60079-0, to znamená el. zařízení pro prostory s nebezpečím výbuchu kromě dolů s výskytem metanu
- kategorie 2 pro prostory s hořlavým prachem (D)
- ochranou krytem proti výbuchu a požáru prachu podle ČSN EN 50281-1-1
- s max. povrchovou teplotou 85 °C a krytím IP 65

Hlásiče MHG 586 lze použít pro zónu 22 prostoru s nebezpečím požáru nebo výbuchu vodivých prachů a zónu 21 prostorů s nebezpečím požáru nebo výbuchu hořlavých prachů podle ČSN EN 50281-1-2.

Výběr prostorů stanoví odborná komise dle ČSN EN 60079-10, ČSN EN 50281-1-2 a ČSN 33 2340. O konkrétním použití hlásiče rozhodne projektant dle určeného prostředí.

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.

Hlásič plamene MHG 586

Pokyny pro projektování a montáž

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:

čl. 9	Elektrostatický výboj 8 kV (vzdušný), 6 kV (kontaktní)
čl.10	Vysokofrekvenční elektromagnetické pole (80 ÷ 1000) MHz, 80 % sinusová modulace 1 kHz, 10 V/m
čl. 11	Rušení indukované vysokofrekvenčními poli (0,15 ÷ 100) MHz, 140 dB μ V
čl. 12	Rychlé přechodové děje \pm 1 kV
čl. 13	Rázový impuls \pm 1 kV

5.3 Vliv okolního prostředí na citlivost

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

Teplotní gradient povolena je hodnota maximálně 0,5 °C/min, pro teploty nad +20 °C maximálně 1 °C/min.

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

5.4 Uvedení hlásiče do provozu

Hlásiče plamene MHG 586 se instalují do svorkovnic MHY 703, které jsou namontované a připojené podle příslušného montážního předpisu výrobce práškových stříkacích kabin.

Uvedení hlásiče do provozu se provádí po ukončení montáže hlásiče do práškové stříkací kabiny.

5.5 Montáž a demontáž hlásiče

Bude-li svorkovnice chráněna víkem z plastické hmoty, je nejprve nutno odšroubovat šrouby a víko sejmout. Hlásič zasunout segmenty do bajonetového závěru svorkovnice a pootočit ve směru hodinových ručiček na doraz. Šrouby a podložky, které spojovaly víko s tělesem svorkovnice, zasunout do otvorů hlásiče a spojit hlásič se svorkovnicí. Šrouby zároveň zajišťují průchodky proti vyšroubování. Hlásič se svorkovnicí upevnit do stěny stříkací kabiny.

Při demontáži postupovat opačným způsobem:

Demontovat ze stěny stříkací kabiny hlásič se svorkovnicí, hlásič odšroubovat od svorkovnice, pootočit, vyjmout.

5.6 Kontrola a údržba hlásiče

Kontrola funkce hlásiče se provede zkušební tyčí MHY 533. Nástavec se nasadí na hlásič a rozsvítí se několikrát žárovka.

Pokud není k dispozici zkušební tyč MHY 533, použije se bateriová svítilna, která se těsně přiloží na vstupní okénko hlásiče. Zkoušení ve stříkací kabině se provádí jen tehdy, pokud není přítomný prach (před zahájením práce).

Pokud se hlásič neaktivuje, je třeba hlásič vyměnit.

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.

Uživatel je v rámci technické prohlídky oprávněn provádět pouze čištění hlásiče (bez demontáže). Především je třeba udržovat v čistotě safírový průzor. K čištění se použije saponát nebo líh.

Hlásič plamene MHG 586

Pokyny pro projektování a montáž

V prašném prostředí kabiny je vhodné vstupní okénko ofukovat stlačeným vzduchem. Interval prohlídky se volí podle konkrétních podmínek v místě nasazení a způsobu ofukování vstupního okénka.

6. 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. K hlásiči lze připojit paralelní signalizaci požáru.

Vyhodnocovací jednotka MHY 441 signalizuje zeleně stav PROVOZ, červeně stav POPLACH, žlutě stav PORUCHA (např. vyjmutí hlásiče ze svorkovnice).

Při poplachu sepne vyhodnocovací relé ve vyhodnocovací jednotce MHY 441.

7. Balení, přeprava, skladování

Balení. Hlásiče se dodávají v zabaleném stavu. Obal je opatřen typovým označením výrobku, označením výrobce, číslem těchto TP 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.

8. Záruka

Výrobce ručí odběrateli za jakost výrobku podle kupní smlouvy, tj. po dobu 24 měsíců ode dne splnění dodávky.

Hlásič plamene MHG 586

Pokyny pro projektování a montáž

Výrobce neručí za vady vzniklé hrubým nebo neodborným zacházením, popř. nesprávným skladováním.

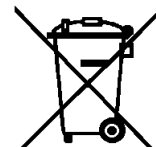
9. Prohlášení o shodě

ve smyslu zákona 22/1997 Sb. ES prohlášení o shodě evid. č. 78/06 podle nařízení vlády č. 18/2003 a 23/2003 Sb.

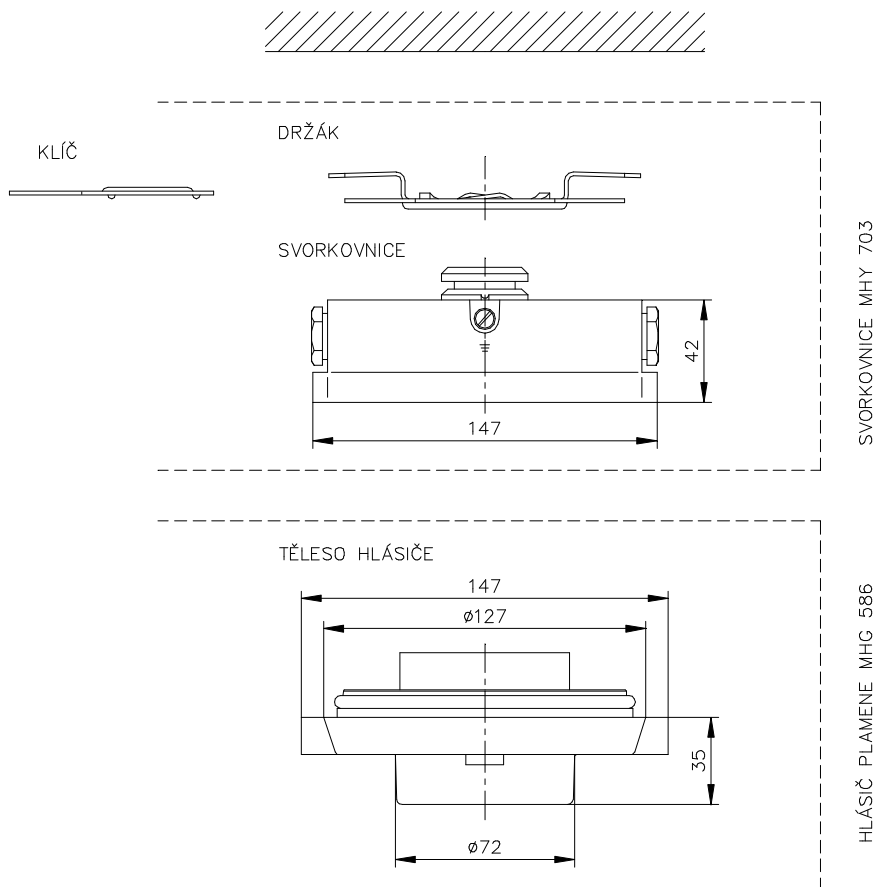
Nakládání s elektroodpady:

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 4 – Spotřebitelská zařízení a podléhají zpětnému odběru.

Plnění povinnosti vyplývající pro LITES, a.s. ze zákona o odpadech, zajišťuje



8 / 05



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 se svorkovnicí MHY 703