

System Firexa, hlásič kouře optický MHG 261

Pokyny pro projektování, montáž, údržbu

1. VŠEOBECNĚ

Interaktivní adresovatelný optický hlásič kouře MHG 261 se používá jako detektor kouře všude tam, kde existuje nebezpečí požáru pevných nebo kapalných látek, které při zahřátí nebo hoření vyvíjejí kouř.

Hlásič se připojuje k ústřednám MHU 110 a MHU 111, případně i MHU 109 firmy LITES FIRE, s.r.o., pomocí zásuvky MHY 734. Je možné k němu připojit signální svítidlo MHS 409, resp. MHS 408.

Poznámka: V případě připojení hlásiče k ústředně MHU 109 nelze některé z jeho vlastností plně využít (hlídání zaprášení), nebo nelze využít vůbec (předpoplach). Hlásič se na ústředně zobrazuje jako adresovatelný.

Hlásič má vestavěn izolátor, který oddělí při zkratu na vedení kruhové linky zkratovanou část vedení mezi hlásiči se zapojenými izolátory.

Základní technické parametry jsou uvedeny v TPTE 82-342/98.

2. ADRESA HLÁSIČE

Hlásiči MHG 261 lze nastavit adresu v rozsahu 1 ÷ 128. Adresa hlásiče slouží k rychlé lokalizaci místa vzniku požáru, k zařazení hlásičů do skupin s logickou vazbou, k výběru pracovního režimu hlásiče, k nastavení citlivosti, k vypínání a zapínání hlásiče a k ovládní výstupních zařízení hlásičem.

Zadávání adresy se provádí pomocí přípravku MHY 535, zadávání uvedených vlastností pomocí programu na PC, případně také pomocí přípravku MHY 535.

3. ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

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

Hlásiče MHG 261 jsou řešeny podle doporučení ČSN EN 50130-4 (IEC 801):

- 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 indikované vysokofrekvenčními poli (0,15 ÷ 100) MHz, 140 dB μ V
- čl.12 Rychlé přechodové děje ± 1 kV
- čl.13 Rázový impuls ± 1 kV

4. NASTAVENÍ PARAMETRŮ HLÁSIČE

Parametry hlásiče kouře MHG 261 jsou nastavitelné pomocí programu na PC (pouze pro ústředny MHU 110 a MHU 111) nebo pomocí přípravku MHY 535. Hlásiče sledují okolní koncentraci kouře a podle ní vyhodnocují požárovou situaci na základě následujících parametrů:

- Citlivost
- Mezní citlivost
- Rychlost reakce
- Úroveň hlídání zaprášení
- Citlivost předpoplachu

Jednotlivé parametry mají následující význam:

Základní citlivost

Hlásiče kouře při vyhodnocování požárové situace předpokládají, že v klidu je úroveň odpovědi fyzikální části, které odpovídá určitá koncentrace kouře v okolí, konstantní nebo se mění pouze velmi málo a pomalu. Odpověď fyzikální části v čistém prostředí prostém kouře se může měnit i vlivem jiných okolních podmínek, např. vlivem teploty, vlhkosti vzduchu, tlaku vzduchu, větru

System Firexa, hlásič kouře optický MHG 261

Pokyny pro projektování, montáž, údržbu

nebo vlivem znečištění vyhodnocovacích prvků (optická komora). Na základě pomalých změn odpovědi fyzikální části si hlásič provádí korekce pro vyhodnocení požárové situace tak, aby změny v rozmezí daném TP neměly podstatný vliv na citlivost hlásiče. Nesmí ovšem docházet k náhlým teplotním změnám vedoucím k orosování či námrazám.

Pokud se odpověď fyzikální části mění způsobem, který svým charakterem odpovídá zvyšování okolní koncentrace kouře, hlásič porovnává odpověď fyzikální části s dřívější odpovědí. Jestliže rozdíl těchto hodnot přesáhne určitou úroveň, hlásič vyhodnotí situaci jako požárovou. Velikost rozdílu hodnot se nazývá citlivost (plovoucí citlivost) hlásiče, lze ji nastavit v osmi stupních podle následující tabulky:

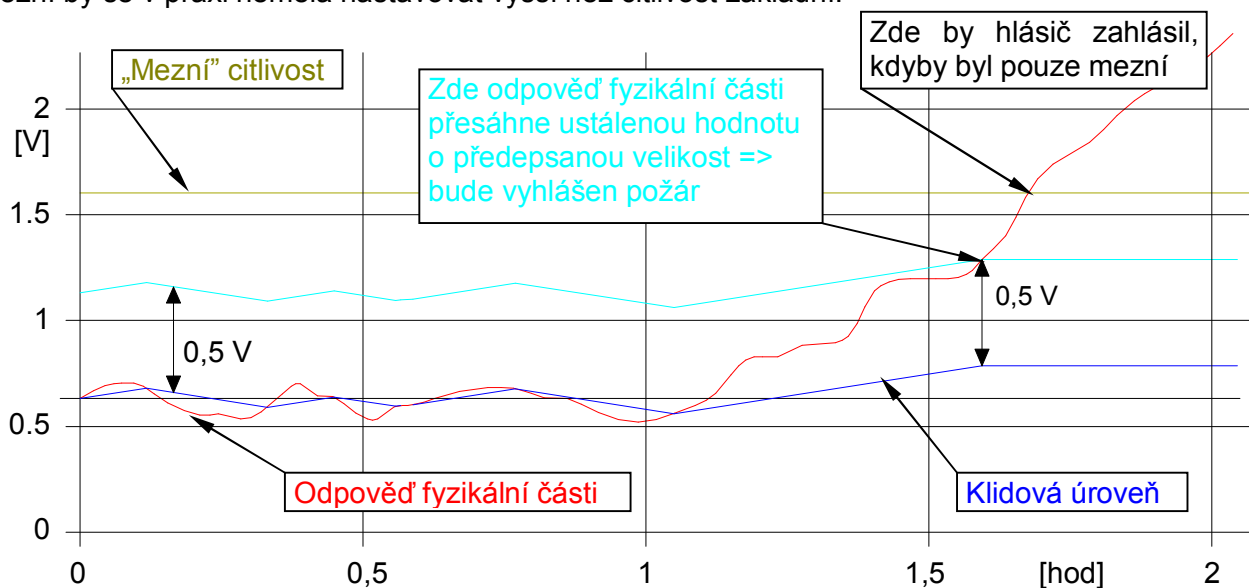
Citlivost	MHY 535	m
Velmi vysoká	v.vys.	0,04 dB/m (0,9 %)
Vysoká	vysoka	0,06 dB/m (1,4 %)
Zvýšená	zvysena	0,08 dB/m (1,8 %)
Normální	normal	0,10 dB/m (2,3 %)
Snížená	snizena	0,12 dB/m (2,7 %)
Nízká	nizka	0,15 dB/m (3,4 %)
Velmi nízká	v.nizka	0,18 dB/m (4,1 %)
Minimální	minim.	0,22 dB/m (4,9 %)

Hodnoty „m” jsou určeny dle metodiky popsané v ČSN EN 54-7.

V konfiguračním programu se citlivost nastavuje posuvníkem **Citlivost hlásiče**, na přípravku adresovacím MHY 535 jde o parametr **CITLIV**.

Mezní citlivost

Vedle vyhodnocení změny odpovědi fyzikální části hlásič vyhodnocuje i absolutní velikost této odpovědi. Tato hodnota je nazývána mezní citlivost, v konfiguračním programu se nastavuje posuvníkem **Citlivost hlásiče mezní**, na přípravku MHY 535 jde o parametr **C.MEZNI**. Mezní citlivost je rovněž nastavitelná v osmi stupních, které se nazývají stejně jako u citlivosti základní. Pro stejnou citlivost jsou hodnoty y zvoleny cca o 80 % větší než pro citlivost základní. Přesná hodnota y je závislá na okolních podmínkách (vítr, teplota...), nastavení mezní citlivosti má význam především pro správnou reakci hlásiče na požáry, které se vyvíjejí velmi pomalu. Citlivost hlásiče mezní by se v praxi neměla nastavovat vyšší než citlivost základní.



System Firexa, hlásič kouře optický MHG 261

Pokyny pro projektování, montáž, údržbu

Hlásiči je možné zadat, aby vyhodnocoval pouze absolutní hodnotu odpovědi fyzikální části (zaškrtnuté políčko **Hlásič pouze mezní** v konfiguračním programu, **P.MEZ.** ano na přípravku MHY 535). Tuto volbu doporučujeme nepoužívat, hlásič v tomto případě pracuje skoro stejně jako starší typy hlásičů kouře, ale má jinak nastavenou citlivost a proto nemusí odpovídat normě ČSN EN 54-7.

Vzorová situace je zobrazena na obrázku na předchozí straně. V grafu je odpověď fyzikální části vynesena červenou křivkou, klidová úroveň modrou křivkou. Na vodorovné ose je čas v hodinách, na svislé napětí ve voltech. Je vidět, že odpověď fyzikální části se první hodinu příliš nemění, poté začne stoupat. Pokud odpověď fyzikální části vystoupá nad klidovou úroveň o nastavenou základní citlivost (zde 1 V), dojde k vyhlášení požáru. Klidová úroveň se mění velmi pomalu, aby byla zajištěna reakce i při tzv. pomalu se šířících požárech - viz ČSN EN 54-7. Pokud by byl hlásič nastaven jako pouze mezní, došlo by k zahlášení až by odpověď fyzikální části dosáhla mezní citlivosti, při tomto vyhodnocení se klidová úroveň nebere v úvahu. To by nastalo i v případě, že by odpověď fyzikální části stoupala pomaleji, než je znázorněno na obrázku, a rozdíl odpovědi a klidové úrovně by nepřesáhl 1V. Při reálné požárové situaci roste odpověď fyzikální části většinou rychleji, než je znázorněno na obrázku.

Rychlost reakce

Rychlost reakce je parametr, který určuje, jak má hlásič ověřovat, zda odpověď fyzikální části odpovídá požárové situaci. Dá se nastavit v osmi stupních, v konfiguračním programu posuvníkem **Rychlost reakce**, na přípravku MHY 535 jde o parametr **R.REAK.**. Jednotlivé rychlosti se nazývají okamžitá (okamz), velmi rychlá (v.rych), rychlá (rychla), normální (normal), zpomalená (zpomal), pomalá (pomala), velmi pomalá (v.pomal) a extrémně pomalá (e.pomal), v závorkách jsou názvy použité na přípravku adresovacím. Vliv tohoto nastavení je tím větší, čím rychleji se zvyšuje koncentrace kouře v okolí hlásiče.

Na obrázku uvedeném u mezní citlivosti by se vliv rychlosti reakce dal znázornit tak, že odpověď fyzikální části je nahrazena jinou křivkou v závislosti na nastavené rychlosti reakce, která se teprve porovnává s klidovou úrovní i s mezní citlivostí. Parametr rychlost reakce se uplatňuje především u požárů, při nichž odpověď fyzikální části stoupá dostatečně rychle.

Hlídání zaprášení

Klidová úroveň fyzikální části hlásiče, tj. odpověď v případě, že je hlásič v prostředí bez kouře, se může měnit atmosférickými vlivy (kolísá kolem určité hodnoty), nebo se sice pomalu, ale nevratně posouvá vlivem znečištění fyzikální části. Hlásič je schopen provádět korekce tohoto vlivu při vyhodnocování hlásiče, ale s narůstající odchylkou se snižuje přesnost vyhodnocení požárové situace. Proto lze nastavit, že pokud se klidová úroveň změní o předem určenou hodnotu, hlásič vyhlásí poruchu - zaprášení. Hlídání této odchylky se dá nastavit v sedmi stupních - velmi včasné (v.vcas), včasné (vcasne), zrychlené (zrychl.), normální (normal), opožděné (opozd), velmi opožděné (v.opozd), mezně opožděné (m.opozd), nebo se dá určit, že se změna klidové úrovně hlásiče hlídat nebude, nastavení žádné (zadne). V konfiguračním programu se nastavuje posuvníkem **Hlídání zaprášení**, na přípravku MHY 535 jde o parametr **ZAPRAS.**

Obecně lze říci, že čím je hlídání nastaveno na včasnější, je zaručena lepší kontrola práce hlásiče, ale zároveň se zvyšuje četnost hlášení tohoto stavu, a to především ve více prašném prostředí. Pokud je hlásič připojen k ústředně MHU 109, hlásí tato místo zaprášení ztrátu adresy. I v případě, že hlásič vyhodnotí poruchu zaprášení, nadále sleduje a vyhodnocuje požárovou situaci.

Předpoplach

Hlásiče MHG 261 jsou rovněž schopny vyhodnocovat situaci, která může požárovou situaci předcházet - předpoplach. Citlivost předpoplachu optické části lze vybrat velmi nízkou až velmi vysokou, případně maximální (maxim) - $m = 0,03 \text{ dB/m}$ (0,7 %). Citlivost předpoplachu musí být vždy vyšší než citlivost určená pro vyhodnocení požárové situace. Při určení předpoplachu se

System Firexa, hlásič kouře optický MHG 261

Pokyny pro projektování, montáž, údržbu

vyhodnocuje změna odpovědi fyzikální části, avšak pokud je hlásiči zadán parametr Hlásič pouze mezní, vyhodnocuje se i předpoplach na základě velikosti odpovědi fyzikální části. Potom musí být citlivost předpoplachu větší než citlivost mezní.

Pokud se má předpoplach vyhodnocovat, je nutné v konfiguračním programu zaškrtnout políčko **Předpoplach** a posuvníkem **Citlivost** mu nastavit příslušnou citlivost. Na přípravku MHY 535 jde o parametr **C.PRED**, nastavení „- - -“ znamená, že se předpoplach nevyhodnocuje.

Standardní a uživatelské nastavení

Pro hlásič MHG 261 lze zvolit **Standardní nastavení** (na přípravku funkce Stand.nastavení), které zaručí optimální práci hlásiče v běžném prostředí (kanceláře, nemocnice apod.) a plně odpovídá normě ČSN EN 54-7 (citlivost je normální, mezní citlivost normální, pouze mezní ne, rychlost reakce normální, hlídání zaprášení normální, předpoplach se nevyhodnocuje; jde i o výrobní nastavení hlásiče kouře). Při uživatelském nastavení lze kombinovat vlastnosti popsané ve výše uvedených článcích, zároveň je nutné držet se následujících zásad:

- čím je prostředí prашnějši, špinavějši, zakouřenějši (výrobní haly, kotelny) volit menši citlivost hlásiče
- čím je prostředí čistši a stabilnějši (muzea, galerie), volit větši citlivost hlásiče
- při občasném výskytu kouře, znečištění (kuřácká pracoviště, garáže) nebo závanech silnějšiho větru nastavit pomalejši reakci hlásiče pro eliminaci falešných podnětů

Při projektování hlásiče MHG 261 je dále nutné mít na zřeteli vliv druhu spalovaného materiálu podle ČSN EN 54-7 (měřeno ve zkušební místnosti 6 × 9 × 4 m):

- doutnání tvrdého dřeva	MHG 261 je vhodný	(TF2)
- doutnání bavlny	MHG 261 je vhodný	(TF3)
- hoření polyuretanu	MHG 261 je méně vhodný	(TF4)
- hoření N-heptanu	MHG 261 je méně vhodný	(TF5)

Nastavení, kdy hlásič MHG 261 plně neodpovídá některým z požadavků normy ČSN EN 54-7, jsou následující:

- Nastavená „Velmi vysoká citlivost“ odporuje požadavku $m \geq 0,05$ dB/m. Při takto nastaveném hlásiči může docházet ke zvýšenému výskytu falešných poplachů především v méně čistém prostředí.
- Nastavená „Nízká citlivost“ a citlivosti nižší nemusí splnit požadavky na čas reakce při hoření N-heptanu (oheň TF5) nebo polyuretanu (oheň TF4). Při použití v prostředí, kde se předpokládají ohně, při kterých dochází ke vzniku hustých dýmů, nemusí být toto nastavení na závadu.
- Při nastavené extrémně pomalé reakci hlásič rovněž nemusí splnit požadavky na čas reakce při hoření N-heptanu nebo polyuretanu, zvlášt při nastavené „Snížené citlivosti“.
- Při velmi včasném nastavení hlídání zaprášení může dojít k vyhlášení poruchy zaprášení i při nasazení hlásiče v teplotách na horní hranici TP (50 ÷ 70 °C). Proto tuto kombinaci nastavení a nasazení nedoporučujeme.
- Je-li hlásič nastaven jako „Pouze mezní“.

5. MONTÁŽ A DEMONTÁŽ HLÁSIČE

Hlásič kouře optický MHG 261 se instaluje do zásuvky MHY 734, namontované a připojené podle příslušného montážního předpisu a v souladu s projektem. Pro spolehlivou funkci hlásiče s ohledem na EMC se pro instalaci musí použít stíněné kabely.

Při instalaci hlásiče do zásuvky se hlásič naváděcím kolíkem vloží do středového otvoru zásuvky. Pootáčením hlásiče se najde správná poloha pro nakontaktování, kdy hlásič zapadne do aretačních otvorů a přiléhá po celém obvodu k zásuvce. Hlásič se nakontaktuje lehkým pootáčením ve směru hodinových ručiček do vymezené koncové polohy.

System Firexa, hlásič kouře optický MHG 261

Pokyny pro projektování, montáž, údržbu

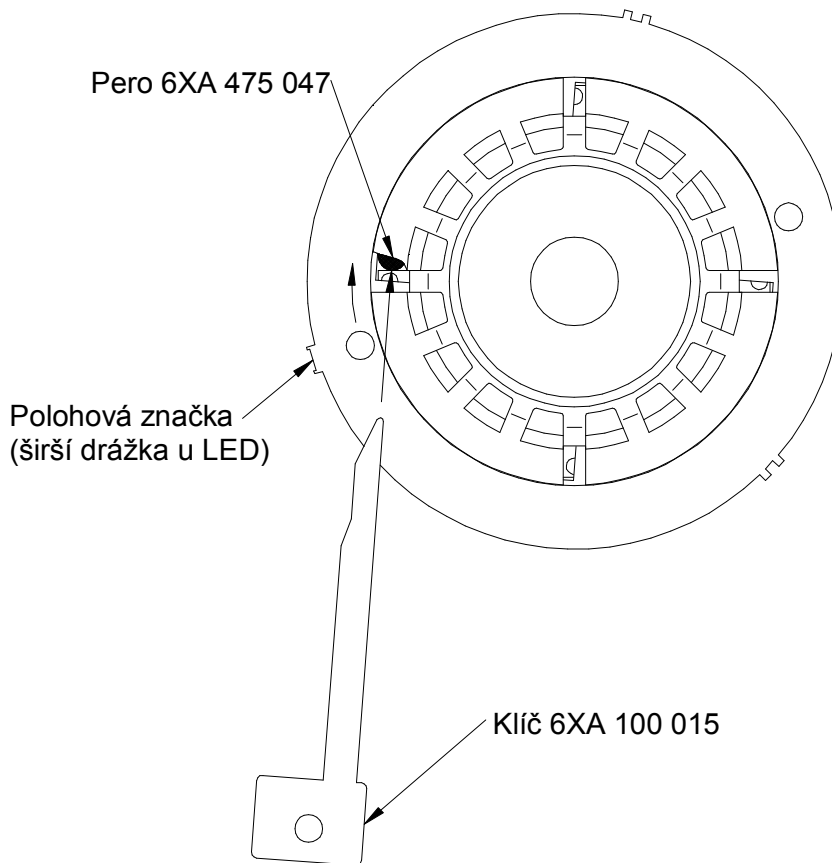
Demontáž hlásiče ze zásuvky se provádí pootočením proti směru hodinových ručiček z koncové polohy až na doraz a následným vyjmutím hlásiče.

Demontáž krytu se provádí pootočením krytu do polohy podle obrázku vpravo, odtlačení pera speciálním klíčem a posunutím krytu do základní polohy pro jeho nasazení (vyjmutí).

Odtlačení se provede na špičku pera tak, aby klíč směřoval do mezery mezi plastem a perem a nedošlo k vylomení patky krytu.

Vyjmutí krytu se provede při jeho poloze směrem dolů tak, aby nedošlo k zapadnutí pera do hlásiče (za desku plošných spojů).

Klíč (6XA 100 015) si mohou montážní organizace objednat jako zvláštní příslušenství (je použit i v tlačítkových hlásičích typu MHA).



Při montáži nebo demontáži do výše 7 m nad podlahou je možno použít montážní tyč MHY 736.

6. FUNKČNÍ KONTROLA NAMONTOVANÉHO HLÁSIČE

Provádí se po nainstalování celého systému EPS s hlásiči nastavenými do pracovního režimu a po zapnutí ústředny a při kontrolách provozuschopnosti. Během kontroly se na ústředně uvede hlásič do režimu TEST.

Poznámky: Po zapnutí hlásiče k napájení se hlásič ustaluje, během této doby nestřeží a ani jej není možné testovat. Typický čas ustalování je 15 sekund, maximální 30 sekund. Pokud se neustálí ani do této doby, ústředna vyhlásí poruchu „HLASIC NELZE USTALIT“ (Firexa) nebo „ZTRATA ADRESY“ (MHU 109).

Je-li hlásič připojen k ústředně MHU 109, pak se v režimu TEST nepřepne do nastavení pro zkoušení hlásiče a je možné, že nebude reagovat včas nebo vůbec (zejména při pomalejších rychlostech reakce a nízkých citlivostech). Pak je nutné hlásič před testováním pomocí přípravku MHY 535 přenastavit na nejvyšší citlivost a rychlost reakce (linka se přepojí od ústředny na přípravek, nastavuje se v režimu „Měření na lince“). Po skončení testování je nutné vrátit nastavení hlásiče do původního stavu.

- Kontrola klidového režimu: hlásiče se správným signálovým režimem za normálního stavu prostředí (koncentrace aerosolů) nesmí při kontrolním testu signalizovat stavy PORUCHA nebo POŽÁR.
- Kontrola funkčního stavu: provádí se zkušební tyčí MHY 506 podle návodu k obsluze této pomůcky. Vhodné zkušební médium dodává LITES, návod k použití je přiložen.

System Firexa, hlásič kouře optický MHG 261

Pokyny pro projektování, montáž, údržbu

Poznámka: Hlásiče je nutno vypínat z režimu TEST až po odvětrání zkušebního media.

Pokud některý z hlásičů nereaguje na zkušební médium, nebo nevyhoví při kontrole klidového režimu, je nutné jej vyměnit.

7. ÚDRŽBA

Hlásič nevyžaduje zvláštní údržbu. Uživatel smí provádět pouze čištění hlásiče (bez demontáže). Provádí se vysavačem nebo suchým či vlhkým (ne mokrým) hadříkem na povrchu krytu hlásiče. Interval se volí podle pracovního prostředí a stavu hlásičů.

Při malování je zapotřebí dbát na to, aby kontaktní a vrchní část hlásiče nebyla znečištěna malbou. Tato podmínka může být splněna vhodným zakrytím, např. lze použít sáček z PE, v jehož dně prostříhneme otvor, kterým projde kontaktní část hlásiče požáru (ne větší) a sáček nad hlásičem uzavřeme. Takto zabalený hlásič vložíme do zásuvky obvyklým způsobem.

Uživatel hlásič neopravuje. Potřebné informace má k dispozici servisní organizace.

8. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ve smyslu zákona 22/1977 Sb. ES prohlášení o shodě evid. č. 12/06 podle nařízení vlády č. 18/2003 Sb. a č. 190/2002 Sb.

System Firexa, hlásič kouře optický MHG 261

Pokyny pro projektování, montáž, údržbu

TECHNICKÉ PODMÍNKY

TPTE 82-342/98

Pro hlásič kouře optický MHG 261

Tyto technické podmínky (dále jen TP) platí pro výrobu, zkoušení, přejímání a dodávání hlásičů kouře optických interaktivních MHG 261 vyráběných v LITES FIRE, s.r.o., se sídlem v Kateřinská 235, 463 03 Stráž nad Nisou, Česká republika.

Hlásič splňuje požadavky normy ČSN EN 54-7.

I. NÁZVOSLOVÍ

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

2. Hl á s í č k o u ř e o p t í c k ý - je samočinný hlásič požáru, který reaguje na přítomnost kouře na optickém principu.

3. Z á s u v k a - prvek umožňující připojení samočinného hlásiče požáru k ostatním zařízením elektrické požární signalizace (EPS).

4. Hl á s í č p o ž á r u i n t e r a k t i v n í - hlásič SW řízený s vyšší kvalitou detekce dosaženou inteligentním vyhodnocením požární situace a používající ve styku s ústřednou obousměrnou digitální komunikaci k vyhodnocování dalších funkcí pro zabezpečení užitečných vlastností systému EPS.

5. A n a l o g o v ý s y s t é m E P S je takový soubor ústředny a hlásičů požáru, který umožňuje vyhodnocovat požární situaci na základě SW zpracování analogových veličin, které jsou odezvou hodnot snímaných jevů.

6 až 20 na doplňky

II. VŠEOBECNĚ

21. P o p i s . Hlásič kouře optický MHG 261 (dále jen hlásič) je adresovatelný interaktivní hlásič požáru, jenž používá jako čidlo optickou komoru s vysílací diodou infračerveného záření a přijímací detekční diodu. Vysílací dioda vyzařuje velmi krátké a intenzivní impulsy záření do optické komory, jejíž hlavní součástí jsou dvě clony, které zabraňují přímému dopadu záření na přijímací diodu. Vnikne-li do optické komory kouř, potom v prostoru nad clonami dojde k rozptýlu záření na částicích kouře a rozptýlené záření dopadá na přijímací diodu. V přijímací diodě vzniklý impulsní proud je zesílen zesilovačem.

Hodnota výstupního impulsního napětí se zpracovává pomocí SW, který analyzuje, zda jde o požár (vniknutí kouře) nebo jiný vliv (teplota apod.), který případně koriguje. Výsledný stav SW vyhodnocování předá hlásič ústředně, která po zpracování tohoto stavu rozhoduje o zpětné aktivaci optické signalizace hlásiče (2 × LED, případně paralelní signalizace) a na základě konfigurace hlásiče v kombinaci s výsledným stavem aktivuje přiřazené výstupy.

Hlásič má vestavěn izolátor, který oddělí při zkratu na vedení kruhové linky zkratovanou část vedení mezi hlásiči se zapojenými izolátory.

Optická komora a elektronika hlásiče jsou zabudovány v plastovém krytu, s nímž tvoří kompaktní celek. Kryt optické komory s otvory pro vniknutí kouře současně omezuje vnikání prachu do prostoru komory a jeho usazování na funkčních plochách. Zároveň tvoří účinnou ochranu proti rušivým účinkům okolních zdrojů a vnikání drobného hmyzu.

22. U ž í t í . Hlásič je určen pro automatickou signalizaci požáru, jako detektor kouře v analogovém a adresovatelném systému EPS LITES.

Pro připojení k hlásičí lince ústředny EPS se hlásič instaluje do zásuvky MHY 734, s níž je propojen nožovými kontakty. Hlásič se zásuvkou se instaluje v prostorách předpokládaného

System Firexa, hlásič kouře optický MHG 261

Pokyny pro projektování, montáž, údržbu

výskytu a soustředování kouře (např. stropy objektů). Prostřednictvím kontaktů v zásuvce lze k hlásiči připojit paralelní signalizaci hlášení požáru.

Hlásič není určen do prostředí s nebezpečím výbuchu. Pro použití v EPS 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	3K5
- rozsah pracovních teplot	-25 °C až +70 °C
- max. relativní vlhkost vzduchu	95 % při 40 °C
- bez kondenzace, námrazy a tvorby ledu	
Z: zvláštní podmínky	3Z1 tepelné záření zanedbatelné 3Z8 kroupení vodou
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 °C až 70 °C)	2 měs./rok
Doba trvání významné vlhkosti (85 % až 95 % / ≤ 40 °C)	100 hod./rok
Maximální doba trvání skrápění	10 min./měsíc

24. **Údaje na výrobku**. Na výrobku je trvanlivým a čitelným způsobem vyznačeno typové označení, označení výrobce, výrobní číslo a označení normy EN 54-7.

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: 100 ks hlásič kouře optický MHG 261 TPTE 82-342/98

26. **Náhradní díly**. Dodávají se pouze pověřeným servisním organizacím na základě zvláštní smlouvy.

27 až 40 na doplňky

III. TECHNICKÉ POŽADAVKY

Všeobecné požadavky

41. Napájecí napětí	adresovatelné ústředny LITES
42. Optická signalizace	dvojice červených LED v hlásiči pozorovací úhel 360°
43. Paralelní signalizace	typ LITES
44. Citlivost na kouř dle metodiky ČSN EN 54-7	nastavitelná SW cca $m = (0,03 \div 0,22)$ dB/m ($0,06 \div 0,12$) dB/m dle ČSN EN 54-7

System Firexa, hlásič kouře optický MHG 261

Pokyny pro projektování, montáž, údržbu

Podle ČSN EN 54-7 reaguje hlásič na aerosol ve zkušebním tunelu; údaj „m” platí pro rychlost proudění aerosolu 1 m/s.

45. Testování	zkušebním aerosolem pomocí zkušební tyče MHY 506
46. Krytí podle ČSN EN 60529	IP 43 (v pracovní poloze dle přílohy I)
47. Stupeň odrušení podle ČSN EN 55022	zařízení třídy B
48. Nastavení adresy	přípravkem adresovacím MHY 535
49. Rozměry a tvar	podle přílohy I
50. Hmotnost	cca 140 g
51 až 60 na doplňky	

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

Informativní údaje

61. Pracovní poloha základní podle přílohy I
Poznámka: Hlásič může pracovat v libovolné poloze. Splnění všech ustanovení normy ČSN EN 54 - 7 je však zaručeno pouze v pracovní poloze podle přílohy I.

62. Signalizace demontáže hlásiče ze zásuvky - stav PORUCHA ZTRATA ADRESY na ústředně.

63. Signalizace překročení provozních hodnot klidové úrovně - stav PORUCHA ZAPRASENÍ HLASICE na ústředně. Nutná údržba hlásiče.

64. Signalizace mezní hodnoty nebo ztráty klidové úrovně - stavy PORUCHA na ústředně. Nutná výměna, resp. oprava hlásiče.

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

66 až 70 na doplňky

Odolnost proti vnějším vlivům

71. Suché teplo	podle ČSN EN 54-7, čl. 5.8
72. Chlad	podle ČSN EN 54-7, čl. 5.9
73. Vlhké teplo	podle ČSN EN 54-7, čl. 5.10, 5.11
74. Koroze	podle ČSN EN 54-7, čl. 5.12
75. Úder	podle ČSN EN 54-7, čl. 5.13
76. Ráz	podle ČSN EN 54-7, čl. 5.14
77. Vibrace	podle ČSN EN 54-7, čl. 5.15 a 5.16

System Firexa, hlásič kouře optický MHG 261

Pokyny pro projektování, montáž, údržbu

78. Elektromagnetická kompatibilita podle ČSN EN 54-7, čl. 5.17 (ČSN EN 50130-4)

79 až 100 na doplňky

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 výrobku, kontrolu údajů na výrobku, úplnost základního příslušenství a kontrolu funkce výrobku.

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, odpovídajícím číslem EN, číslem těchto TP, výrobním číslem, kódem výroby a značkami charakterizujícími způsob zacházení s výrobkem.

112. 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.

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

System Firexa, hlásič kouře optický MHG 261

Pokyny pro projektování, montáž, údržbu

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. Projekci a montáž hlásičů zajišťuje výrobce nebo organizace jím pověřená. Není-li hlásič kouře 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.

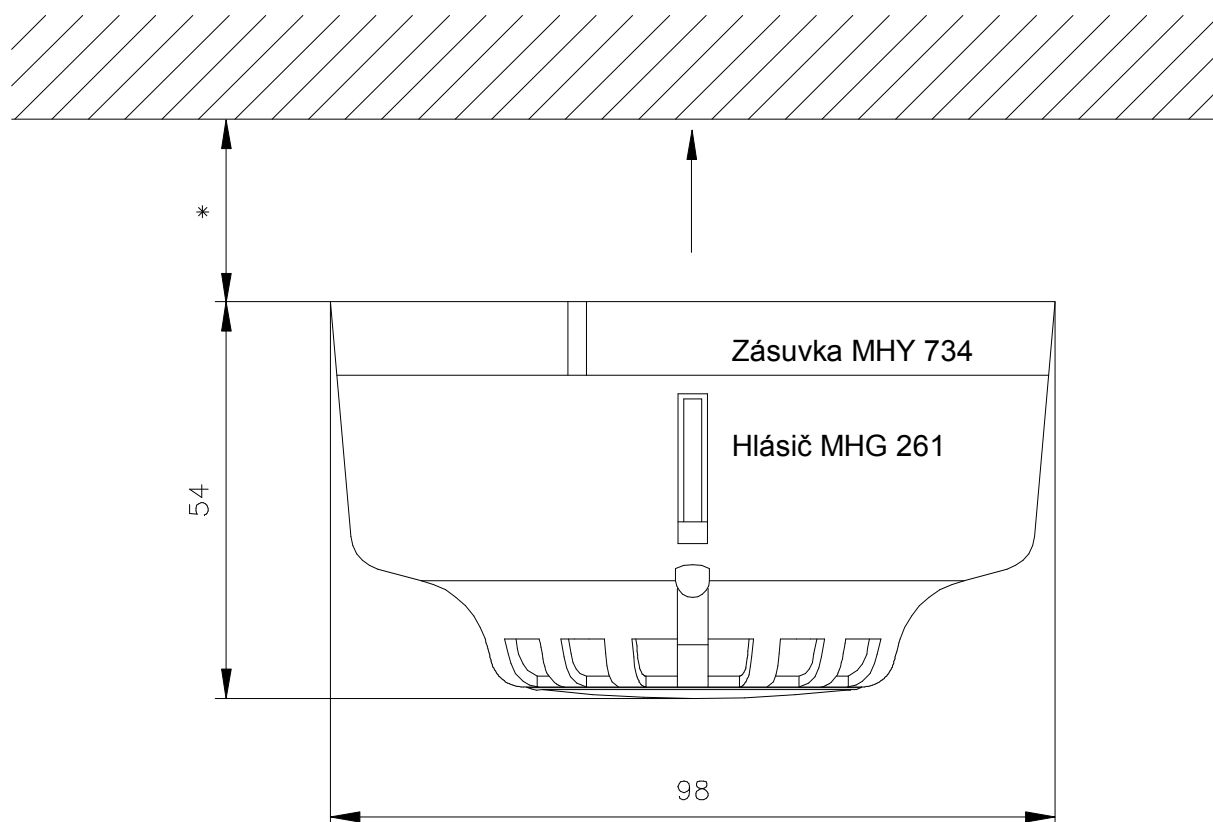
Periodické kontroly (nejméně 1 × ročně) provádí LITES FIRE, s.r.o., nebo jiná organizace pověřená výrobcem.

122. S e r v i s výrobku zajišťuje LITES FIRE, s.r.o., nebo jiná organizace pověřená výrobcem.

System Firexa, hlásič kouře optický MHG 261

Pokyny pro projektování, montáž, údržbu

PŘÍLOHA I - Rozměry, tvar a pracovní poloha hlásiče MHG 261



Pozn.: Vzdálenost od stropu je určena případným použitím zvláštního montážního příslušenství zásuvky MHY 734.
(Orientačně je tato míra při použití držáku 6XA 655 074 cca 11 mm)