

Adresovatelný systém, hlásič technologický MHG 941

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

1. ROZSAH POUŽITÍ

Hlásič technologický MHG 941 je adresovatelný hlásič určený ve spolupráci s adresovatelnými ústřednami elektrické požární signalizace (EPS) LITES FIRE, s.r.o., pro automatickou signalizaci předem definovaného výjimečného stavu libovolného externího zařízení, které svůj výjimečný stav signalizuje sepnutím nebo rozepnutím elektrického kontaktu.

Hlásič se připojuje k ústředně MHU 109, MHU 110 nebo MHU 111 pomocí dvoudrátového vedení. K hlásiči lze připojit signální svítidlo MHS 409, MHS 408, případně MHS 407.123.

Maximální počet hlásičů MHG 941, který je možno připojit do hlásicí linky ústředny:

Linka jednoduchá	max. 64 hlásiče	ústředna MHU 109
	max. 127 hlásičů	ústředny Firexa
	max. 32 hlásiče	podle EN 54-2
Linka kruhová	max. 127 hlásičů	

2. PRINCIP ČINNOSTI

Hlásič technologický obsahuje elektronické obvody adresovatelné části a části vyhodnocující stav kontaktů připojených technologických zařízení. Pokud je na hlídaném zařízení výjimečný stav vyhodnocený sepnutím, případně rozepnutím elektrického kontaktu a zároveň odpovídá adresa hlásiče adrese, kterou testuje ústředna EPS, dojde na ústředně k vyhlášení poplachového stavu s označením adresy hlásiče. Na hlásiči je tento stav opticky signalizován blikáním svítivé diody, které je ovládané z ústředny.

3. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Pracovní podmínky

Technologický 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 až +70) °C
- rozsah relativní vlhkosti vzduchu	max. 95 % při +40 °C
- rozsah atmosférického tlaku	(86 až 106) kPa
- bez kondenzace, námrazy a tvorby ledu	
Z: zvláštní podmínky	3Z1 tepelné záření zanedbatelné
B: biologické podmínky	3B1 bez přítomnosti flóry a fauny
C: chemicky aktivní látky	3C1
S: mechanicky aktivní látky	3S1
M: mechanické podmínky	3M1

Základní technické údaje

Napájecí napětí	17 - 21 V _{imp}
Jmenovité napájecí napětí	20 V _{imp}
Optická signalizace	červená LED
Paralelní signalizace	typ Lites
Přechodový odpor spínacího kontaktu	max. 1 kΩ
Přechodový odpor rozpínacího kontaktu	max. 2 kΩ
Signalizace sejmutí krytu	stav PORUCHA
Krytí podle ČSN EN 60529	IP 40
Stupeň odrušení podle ČSN EN 55022	zařízení třídy B
Rozměry	40 × 75 × 100 mm
Hmotnost	cca 150 g

Adresovatelný systém, hlásič technologický MHG 941

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

Hlásič technologický MHG 941 je určen k připojení k zařízení bezpečnému ve smyslu ČSN EN 60950.

Odolnost proti vnějším vlivům podle IEC 68

Suché teplo	Ba 070/016
Vlhké teplo	Ca 10
Mráz	Aa 25/16
Chvění	Fc 0/55/0.15/6
Rázy	Eb 10/16/1000
Pády	Ed 1000

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 941 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)

4. POKYNY PRO PROJEKTOVÁNÍ

Hlásič technologický MHG 941 se používá v případech, kdy je třeba signalizovat předem určený výjimečný stav, případně změnu stavu (např. překročení určité hodnoty jakékoliv fyzikální veličiny v technologickém procesu), který se vyhodnocuje sepnutím, případně rozepnutím, elektrického kontaktu.

K hlásiči lze připojit větší množství spínacích kontaktů paralelně či rozpínacích v sérii. Je také možné použít spínací i rozpínací kontakt současně, doporučuje se však hlídat pouze jedno technologické zařízení, aby byla zachována hlavní přednost systému - adresovatelnost.

Hlásič se umísťuje na dostatečně tuhou a kolmou stěnu přímo na omítku pomocí vrutů o $\varnothing 3 \div 3,5$ mm do hmoždinek umístěných vodorovně nebo jiným způsobem.

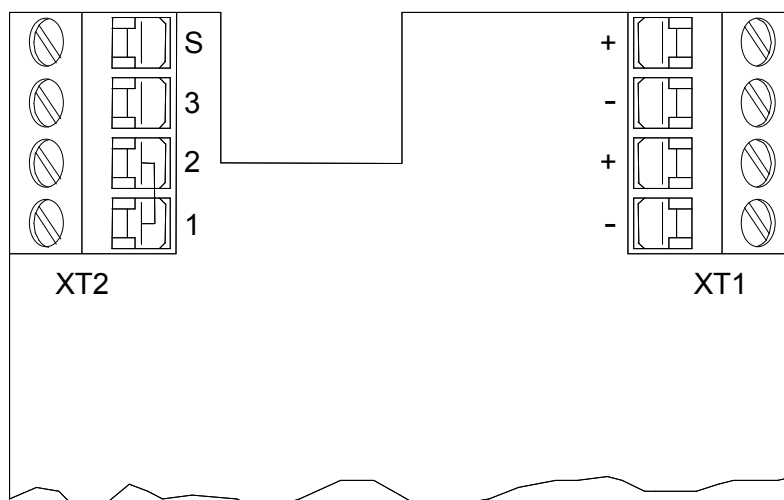
Pokud linka EPS nebo její část je vedena jako venkovní vedení, je nutné toto vedení na vstupech do budov či vlastních hlásičů chránit před energetickými výboji (bleskojistky, varistory, Zenerovy diody).

Připojení hlásiče a externích zařízení do adresovatelného systému

K adresovatelné lince ústředny se hlásič připojuje pomocí svorkovnice XT1. Paralelní signalizace se připojuje mezi + pól linky a svorku XT2.S.

Spínací kontakt(y) externího zařízení se připojují mezi svorky XT2.2 a XT2.3 (propojka mezi XT2.1 a XT2.2 se neodstraňuje).

Rozpínací kontakt(y) externího zařízení se připojí po odstranění propojky mezi svorky XT2.1 a XT2.2.



Adresovatelný systém, hlásič technologický MHG 941

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

5. MONTÁŽ

Při montáži se používá běžného materiálu. Z náradí je třeba malý a střední šroubovák, štípací kleště, pinzeta. Pro vrtání otvorů pro hmoždinky vrtačka s vhodnými vrtáky.

Montážní prostor musí být suchý bez rychlých změn relativní vlhkosti, teploty a bez otřesů.

Montáž se provádí na místě určeném projektem do hmoždinek, případně špalíků pomocí vrutů, u dřevěného podkladu přímo pomocí vrutů, na instalační krabici pod omítku nebo na kovový montážní držák, který lze přistřelit do betonu případně přivařit ke kovové konstrukci.

Při přípravě montážního prostoru se dbá na řádné upevnění instalační krabice, umístění hmoždinek do úrovně zdi a stabilní připevnění montážního držáku. Rovněž je nutné počítat s přivedením a upevněním vodičů podle projektu.

Podle projektu se označí místo upevnění hlásiče a podle provedení podkladu místa montáže se montuje následujícími způsoby:

a) Montáž na omítku

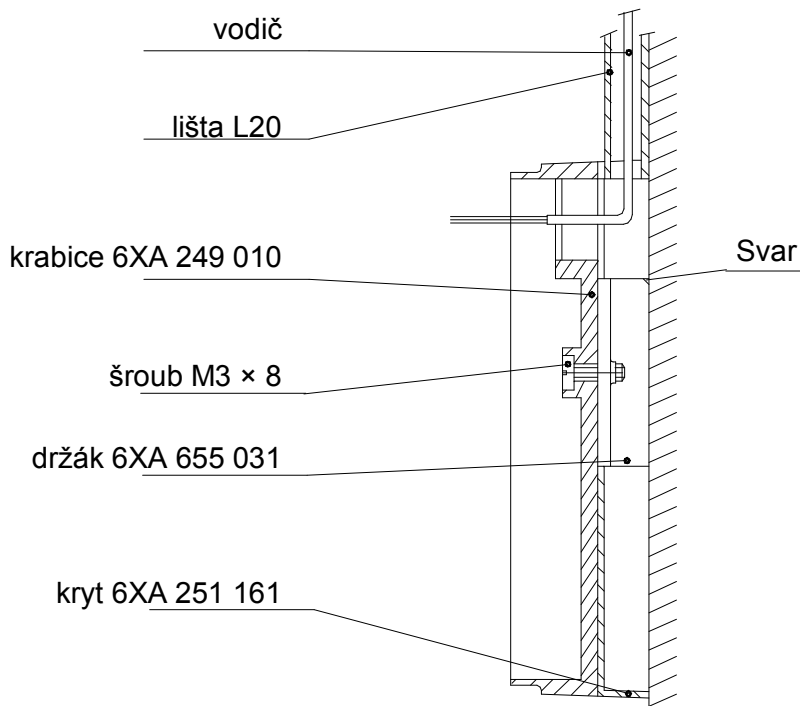
Krabice se přišroubuje do 2 ks hmoždinek 6 na rozteči 60 mm, umístěných vodorovně pomocí vhodných vrutů 3 - 3.5 mm, délky 20 - 30 mm. Tento způsob je vhodný pro cihlové zdi, betonové panely. Pro dřevěné podklady je možné hmoždinky vypustit.

Přívodní vodiče se přivedou do krabice hlásiče zhotovenými vhodnými otvory do prolisů ve vrchní a boční stěně krabice.

Zhotovený otvor v krabici se použije i pro upevnění vodiče stisknutím vnějšího pláště mezi stěnu a otvor. Maximální šířka otvoru v krabici, kterou je plášť možné stisknout je 8 mm. Tato šířka umožní i připevnění lišty L 20 o rozměrech 20 × 8.

b) Montáž pomocí kovového držáku

Kovový držák 6XA 655 031 se buď přivaří ke kovové konstrukci v poloze vodorovné nebo přistřelí do betonu. Na držák se nasadí kryt 6XA 251 161, ve kterém jsou zhotoveny otvory pro přivedení vodičů, případně lišty L20 do maximální šířky otvoru 9 mm. K držáku se přes nasazené krycí víko upevní dvěma šrouby M3 × 8 krabice hlásiče podle obrázku. Vodiče se přivedou otvorem v krycím víku a krabici hlásiče podle následujícího obrázku.



Adresovatelný systém, hlásič technologický MHG 941

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

c) Montáž na krabici pod omítku

K montáži se použije krabice instalační PK2, která se řádně upevní do úrovně omítky. Krabice hlásiče technologického se k instalační krabici upevní pomocí samořezných šroubů 2.9 × 13 PN 02 1231.03.

Příprava hlásiče k montáži

Hlásič technologický se vyjme z obalu, demontuje se kryt a zkontroluje se nepoškozenost. Kryt se odjistí pomocí malého šroubováku, který se zasune do otvoru ve spodní části krytu a opatrným zatlačením se oddálí západka krabice od drážky v krytu, který se spodní částí oddálí od krabice o cca 6 ÷ 8 mm a pohybem vzhůru se uvolní z drážky a výstupků v krabici a sejme se.

Povolením 1 ks neztratného šroubu M3 × 8 a vysunutím z drážek ve spodní části krabice se vyjme deska s elektronikou hlásiče.

V krabici hlásiče se zhotoví vhodné otvory pro přivedení vodičů.

Nastavení a kontrola hlásiče před montáží

Adresu hlásiče určenou projektem nastavíme pomocí přepínačů (JUMPER) podle tabulky nastavení adres, zkratovací propojky JUMPER zasuneme na doraz. Adresa hlásiče slouží k rychlé lokalizaci a identifikaci místa vzniku sledované technologické události, k zařazení hlásičů do skupin s logickou vazbou, k výběru pracovního režimu pro hlásič, k vypínání a zapínání hlásiče a k ovládání výstupních zařízení. Zadávání těchto vlastností hlásiče se provádí pomocí konfiguračního programu na PC.

Hlásič zkontrolujeme pomocí zkoušeče hlásičů požáru MHY 526 a kabelu měřicího pro MHG 941. Adresa, naměřená zkoušečem, musí být shodná s adresou nastavenou.

Vlastní montáž hlásiče

Na odizolované vodiče se nasune krabice hlásiče a upevní podle způsobu montáže způsobem uvedeným v projektu. Do krabice se upevní deska hlásiče technologického. Vodiče se ke svorkovnicím připojí podle pokynů v bodě 4.

Propojení se provádí vodiči o průřezu 0.2 ÷ 1.5 mm². Přesvorkování na silnější vodiče se provádí v krabicích rozvodných.

6. FUNKČNÍ KONTROLA HLÁSIČE

Na ústředně uvedeme hlásič do režimu TEST. Pokud to charakter připojeného externího zařízení umožňuje, vyvoláme na něm výjimečný stav a tím hlásič aktivujeme. V opačném případě sejmem kryt, stiskneme kontakt krytu, a aktivujeme hlásič propojením svorek 2 a 3 svorkovnice XT2. Pokud hlásič nereaguje, je nutné jej vyměnit (po kontrole adresy). Po odzkoušení hlásiče uvedeme ústřednu do klidového stavu.

7. OBSLUHA PŘÍSTROJE

Uživatel je oprávněn provádět pouze čištění hlásiče (bez demontáže). Provádí se vysavačem nebo suchým či vlhkým hadrem na povrchu hlásiče.

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

8. POKYNY PRO SKLADOVÁNÍ

Skladování hlásičů MHG 941 je dovoleno v krytých objektech v prostředí bez agresivních vlivů při teplotě -5 °C až +40 °C a relativní vlhkosti vzduchu maximálně 80 %. Výrobky musí být v neporušených původních obalech.

9. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ve smyslu zákona 22/1977 Sb. ES prohlášení o shodě evid. č. 24/05 podle nařízení vlády č. 18/2003 Sb. a č. 163/2002 Sb.