

# System EPS, svítidlo signální MHS 408

Projekce, montáž, údržba

## 1. POPIS, ROZSAH POUŽITÍ

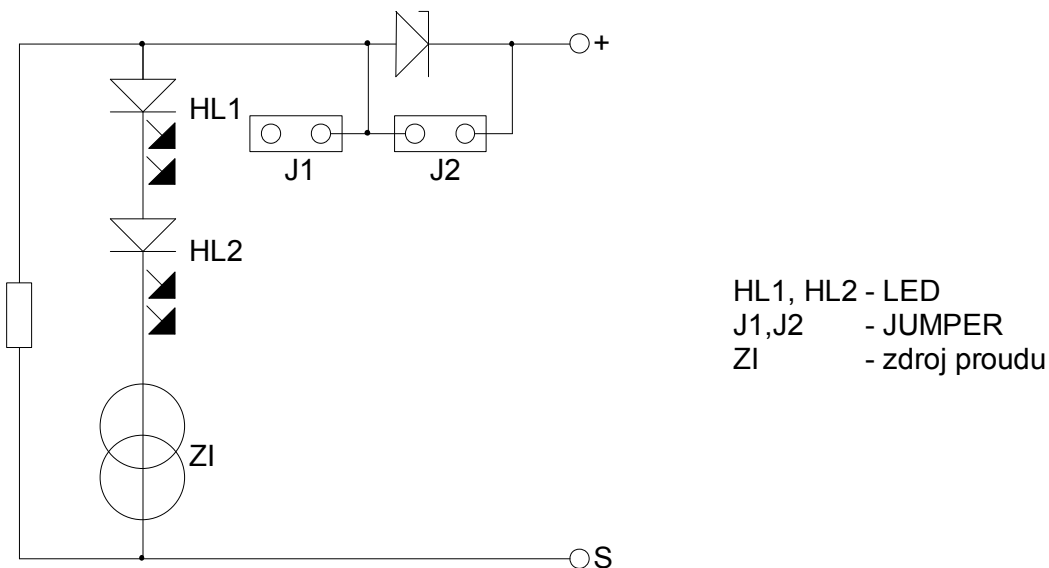
Svítidlo signální těžké MHS 408 je prvek systému EPS, který se používá jako paralelní optická signalizace poplachu jednoho nebo několika hlásičů požáru.

Svítidlo signální obsahuje dvě velkoplošné LED jako zdroj přerušovaného svitu, které jsou spolu s elektrickým obvodem, svorkami a jumperem umístěny na DPS, která je upevněna v krytu z plastické hmoty. Kryt LED tvoří výlisek z termoplastu barvy rudé. Vnější kryt je z AL slitiny, která zaručuje dobrou mechanickou odolnost. Pro připojení k příslušnému hlásiči požáru se svítidlo signální zapojuje do svorkovnice MHY 703 nebo MHY 713, s níž je spojeno kontakty a zajištěno dvěma šrouby.

Signální svítidlo je určeno pro použití zejména tam, kde pro vyšší mechanické požadavky nemohou být použity jiné typy signálních svítidel, dále pak k signalizaci hlásičího stavu hlásičů požáru umístěných v souladu s jejich TPTE v prostředí s nebezpečím výbuchu, přičemž svítidlo signální MHS 408 musí být v tomto případě umístěno mimo toto prostředí.

## 2. PRINCIP ČINNOSTI

Signální svítidlo je připojeno k jednomu nebo několika hlásičům požáru zapojených na jedné lince (smyčce). Podle typu hlásičů požáru se přepíná jumper, který je přístupný po vyjmutí svítidla ze svorkovnice. Je-li hlásič v klidovém stavu, neprotéká k němu připojeným svítidlem žádný proud. V případě, že alespoň jeden z hlásičů, ke kterým je svítidlo připojeno, je aktivován (přerušovaně svítí jeho interní optická signalizace), začne i signální svítidlo přerušovaně svítit (2 velkoplošné LED). V té době je svítidlo napájeno pulsně (podle typu hlásiče), což způsobuje přerušovaný svit. Elektrický obvod umístěný ve svítidle způsobuje, že proud, protékající přes dvě LED, se jen velmi málo mění v rozsahu napětí  $6 \div 24$  V. Zrušení aktivní funkce signálního svítidla je možné zrušením aktivní funkce hlásiče a zrušením poplachového stavu ústředny.



## 3. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

### Pracovní podmínky

Výrobek je určen pro vnitřní prostory objektů s prostředím s klasifikací podmínek podle ČSN EN 60721-3-3 a všude tam, kde vyhovuje svým krytím a klimatickou odolností, a kde nedochází k náhlým teplotním změnám vedoucím k orosování a námrazám. Výrobek musí být odolný proti působení teploty, vlhkosti a atmosférického tlaku v následujících rozmezích:

# System EPS, svítidlo signální MHS 408

Projekce, montáž, údržba

---

Rozsah pracovních teplot	-25 °C až +70 °C
Relativní vlhkost vzduchu	max. 95 % při +40 °C
Atmosférický tlak	60 až 106 kPa
Pracovní poloha	libovolná (podle projektu)

## **Technické parametry**

Napájecí napětí	6 ÷ 8 V <sub>imp</sub> (adresovatelné a neadresovatelné hlásiče napěťové) 6 ÷ 24 V <sub>imp</sub> (neadresovatelné hlásiče proudové)
Odběr proudu	max. 30 mA
Krytí podle ČSN EN 60529	IP 54 (se svorkovnicí MHY 713, MHY 703)
Zařízení třídy ochrany podle ČSN EN 61010-1	III
Průřez přípojitelých vodičů	0,2 až 2,5 mm <sup>2</sup>
Rozměry	Ø127 × 92 mm
Hmotnost	cca 0,5 kg
Stupeň odrušení dle ČSN EN 55022	zařízení třídy B

## **Odolnost proti vnějším vlivům**

Rázy	dle EN 54-3, čl. 5.13
Vibrace	dle EN 54-3, čl. 5.15 a 5.16
Úder	dle EN 54-3, čl. 5.14
Pády	dle ČSN IEC 68-2-32 (Ed 1000)
Suché teplo	dle EN 54-3, čl. 5.6 (+70 °C/ 16 hodin)
Mráz	dle EN 54-3, čl. 5.8 (-25 °C/ 16 hodin)
Vlhké teplo odolnostní	dle EN 54-3, čl. 5.10 (+40 °C/ 93 ± 2 %/ 21 dnů)
Vlhké teplo cyklické	dle EN 54-3, čl. 5.9 (+25 °C × +40 °C/ 93 ± 2 %/ 2 cykly)

## **Elektromagnetická kompatibilita**

IEC 801-2	Elektrostatický výboj 8 kV (úroveň 3)
IEC 801-4	Bursty 1 kV pro stejnosměrné vstupy a výstupy (úroveň 3)
IEC 801-5	Energetické rázy 1,2/50 asymetricky 1 kV, symetricky 0,5 kV (úroveň 2)

## **Seznam příslušenství a náhradních dílů**

Na požadavek zákazníka je možno objednat náhradní díly:

kryt úplný	6XF 801 123
kryt	6XA 251 134

## **4. POKYNY PRO PROJEKTOVÁNÍ**

Signální svítidlo lze připojit pouze k automatickým hlásičům požáru, které jsou namontovány ve svorkovnicích MHY 703, MHY 713 nebo v zásuvkách MHY 717, MHY 734, a k tlačítkovým hlásičům požáru systému EPS LITES.

Počet signálních svítidel a jejich rozmístění v systému EPS určí projektant podle uvážení s ohledem na přání zákazníka. V zásadě se připojuje vždy jedno signální svítidlo k jednomu hlásiči, ale v případě potřeby lze připojit jedno svítidlo i k několika hlásičům zapojených na jedné lince (smyčce). V tom případě se u těchto hlásičů propojují svorky S. Signální svítidlo MHS 408 se doporučuje připojovat hlavně tam, kde existuje reálná možnost znečištění nebo mechanického poškození svítidla (větší mechanická odolnost a vyšší krytí svítidla).

Pro případ použití signálního svítidla ve spojení s hlásiči požáru umístěnými ve shodě s jejich TPTE v prostředí s nebezpečím výbuchu, musí být svítidlo umístěno mimo toto prostředí.

# System EPS, svítidlo signální MHS 408

Projekce, montáž, údržba

Pro připojení signálního svítidla k hlásičům se doporučuje používat stejné vodiče, jako pro připojení hlásičů k ústřednám. Maximální odpor vedení mezi svítidlem a hlásičem může být 10 Ω. Projektant musí dobře zvolit polohu a umístění svítidla s ohledem na případnou možnost přímého dopadu intenzivního světla (umělého či slunečního) na něj. V takovém případě by došlo ke snížení vizuálního vjemu. Dále se doporučuje umísťovat svítidlo na přístupné místo s ohledem na možnost údržby a čištění.

## Vazba mezi ústřednami, hlásiči požáru a signálními svítidly

Typ ústředny	Hlásiče požáru	JUMPER
MHU 113	automatické neadresovatelné napěťové	J2
MHU 106	tlačítkové neadresovatelné napěťové	
MHU 108 (MHY 409)	automatické neadresovatelné proudové tlačítkové neadresovatelné proudové	J1
MHU 109 Firexa	automatické adresovatelné tlačítkové adresovatelné	J2

## 5. MONTÁŽ SVÍTIDLA

Signální svítidlo MHS 408 se instaluje do svorkovnice MHY 713 nebo MHY 703 namontovaných v místě nasazení podle projektové dokumentace. Upevnění a připojení svorkovnice se provede podle montážního předpisu ke svorkovnici s tím, že pro funkci svítidla je podstatné propojení svorky "S", "B+" nebo "C+" s hlásičem (hlásiči) požáru, jehož (jejichž) požárový stav má signalizovat. Zapojení svorky "D-" není pro funkci svítidla nutné.

Jestliže je signální svítidlo připojeno k hlásiči typu MHG 181, MHG 281, MHG 381 nebo MHG 581, potom svorka (S) svítidla je propojena na svorku (-) hlásiče a svorka (+) svítidla je zapojena na svorku (S) hlásiče.

## 6. FUNKČNÍ KONTROLA NAMONTOVANÉHO SVÍTIDLA

Provádí se v součinnosti s kontrolou hlásičů požáru propojených ve smyčce (lince) EPS podle projektové dokumentace nebo pomocí hlásičů upravených, a to podle tabulky v bodě 4. Při aktivaci hlásičů musí svítidlo signální přerušovaně svítit.

## 7. ÚDRŽBA

Signální svítidla MHS 408 nevyžadují během provozu zvláštní údržbu. Uživatel je oprávněn provádět čištění signálních svítidel MHS 408. Čištění se provádí na finálním výrobku čistým vlhkým hadrem nebo suchým štětcem; při čištění se zaměříme na kryt LED z termoplastu. Během čištění nesmí dojít k poškození povrchu krytu, k mechanickému poškození a k poškození nalepeného štítku a nápisu na boku svítidla. Intervaly čištění závisí na konkrétních podmínkách v místě nasazení svítidla. Při zvláště silném znečištění nebo jsou-li prachové částice abrazivní povahy se doporučuje k čištění použít dostatečné množství vody se saponátem.

Poznámka: Signální svítidlo se při mokřém čištění nesnímá ze svorkovnice!

## 8. POKYNY PRO KONTROLY A OPRAVY

Kontroly provozuschopnosti (nejméně 1 × ročně) provádí výrobce nebo organizace jím pověřené podle bodu 6.

Opavy a servis zajišťuje LITES FIRE, s. r. o., nebo organizace jím pověřené.

## 9. BALENÍ, PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ

Svítidlo signální je baleno do lepenkové krabice, na které je nalepena etiketa s typovým označením výrobku a s označením výrobce.

# **Systém EPS, svítidlo signální MHS 408**

Projekce, montáž, údržba

---

Svítidla signální se přepravují všemi druhy krytých dopravních prostředků tak, aby byla chráněna před vlivy povětrnosti a agresivních látek. Při přepravě nesmí docházet k hrubým otřesům. Pro klimatické podmínky při přepravě platí ČSN 34 2710.

Při uvádění do provozu bezprostředně po dopravě je nutné zajistit vyrovnaní teploty zabaleného výrobku s teplotou provozního prostředí.

Skladovací prostor musí být suchý, dobře větraný, bez mechanických otřesů a chemických vlivů. Podmínky pro skladování:

skladovací teplota	-10 °C až +50 °C
relativní vlhkost vzduchu	max. 90 %

Výrobky musí být skladovány v neporušeném obalu.

## **10. MONTÁŽ A SERVIS**

Montáž výrobků smějí provádět pouze pracovníci pověřené organizace, kteří mají odpovídající elektrotechnickou kvalifikaci a byli prokazatelně proškoleni výrobcem.

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

## **11. ZÁRUKA**

Výrobce ručí odběrateli za jakost výrobku po dobu 24 měsíců ode dne splnění dodávky.

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

## **12. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

ve smyslu zákona 22/1977 Sb. ES prohlášení o shodě evid. č. 43/05 podle nařízení vlády č. 18/2003 Sb. a č.163/2002 Sb.