

System EPS, svítidlo signální MHS 409

Projekce, montáž, údržba

1. POPIS, ROZSAH POUŽITÍ

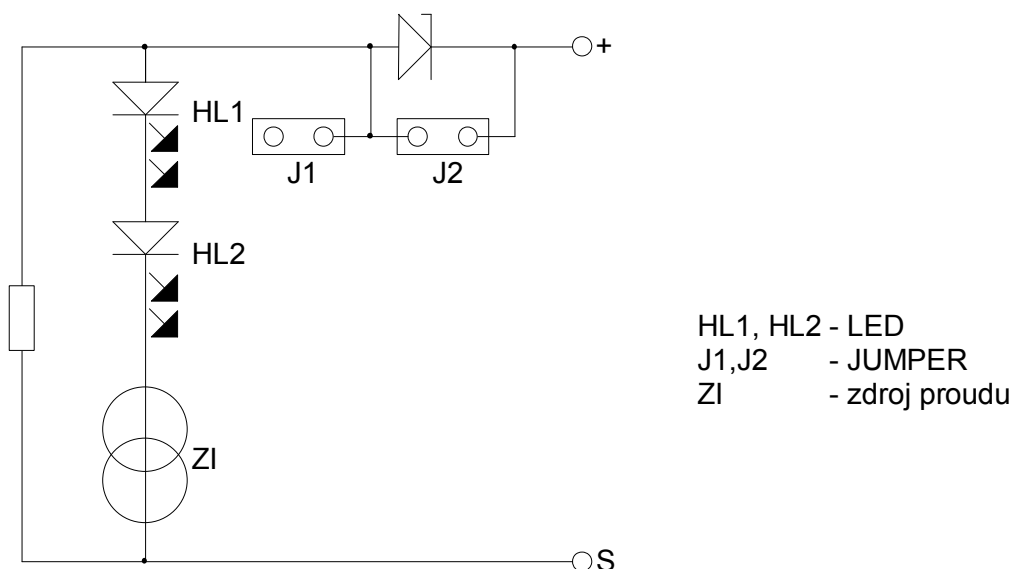
Svítidlo signální MHS 409 je prvek systému EPS, který se používá jako paralelní optická signalizace poplachu jednoho nebo několika hlásičů požáru zapojených na jedné lince (smyčce).

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 (lišťová přístrojová krabice). Kryt LED tvoří výlisek z termoplastu barvy rudé.

Signální svítidlo MHS 409 je určeno pro použití do lištových rozvodů zejména tam, kde nejsou kladeny nároky na větší mechanickou odolnost (lehké provedení).

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 sejmutí víka s rudým krytem z termoplastu. 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:

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)

System EPS, svítidlo signální MHS 409

Projekce, montáž, údržba

Technické parametry

Napájecí napětí	6 ÷ 8 V _{imp} (adresovatelné a neadresovatelné hlásiče napěťové) 6 ÷ 24 V _{imp} (neadresovatelné hlásiče proudové)
Odběr proudu	max. 30 mA
Krytí podle ČSN EN 60529	IP 40 (po montáži)
Zařízení třídy ochrany podle ČSN EN 61010-1	III
Průřez připojitelných vodičů	0,2 až 2,5 mm ²
Rozměry	80 × 80 × 37 mm
Hmotnost	cca 100 g
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:

víko lepené 6XF 801 125

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.

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.

System EPS, svítidlo signální MHS 409

Projekce, montáž, údržba

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	J1
	tlačítkové neadresovatelné proudové	
MHU 109 Firexa	automatické adresovatelné tlačítkové adresovatelné	J2

5. MONTÁŽ SVÍTIDLA

Svítidlo je určeno především pro montáž do lištových rozvodů. Umístění, druh přírodních kabelů, eventuálně jiný způsob montáže jsou dány projektem.

Ze sestaveného svítidla odejmeme víčko (2 samořezné šrouby). Vyšroubujeme šroub připevňující desku plošných spojů, desku vyjmeme. Prázdnou lištovou krabici, po vylomení potřebných vstupních otvorů pro vodiče, přišroubujeme na určené místo způsobem daným projektem. K připevnění krabice je nutno použít vrutů Ø4, eventuálně šroubů M4 se zapuštěnou hlavou (ČSN 02 1814, resp. ČSN 02 1151). Vodiče protažené krabicí připojíme na vyznačená místa svorkovnice, připevněné na desce plošných spojů. Desku přišroubujeme zpět do krabice. Zkontrolujeme správnou funkci svítidla podle tabulky v bodě 3 tohoto předpisu. Opětným přišroubováním víčka svítidla je montáž skončena.

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 409 nevyžadují během provozu zvláštní údržbu. Uživatel je oprávněn provádět čištění signálních svítidel. 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 nápisu na svítidle. Intervaly čištění závisí na konkrétních podmínkách v místě nasazení svítidla.

Při malování je třeba svítidlo odpojit.

8. POKYNY PRO KONTROLY A OPRAVY

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

opravy 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.

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.

System EPS, svítidlo signální MHS 409

Projekce, montáž, údržba

Při uvádění do provozu bezprostředně po dopravě je nutné zajistit vyrovnání 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 směřjí 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. 42/06 podle nařízení vlády č. 18/2003 Sb. a č. 163/2002 Sb.