

Pole obslužné MHY 919

Pokyny pro projektování, obsluhu a montáž

Verze 07/2015

1. ROZSAH POUŽITÍ

Obslužné pole požární ochrany MHY 919 (dále OPPO) je prvek EPS pro systémy napojené prostřednictvím zařízení dálkového přenosu (ZDP) na útvary Hasičských záchranných sborů. Připojuje se k ústředně MHU 115, MHU 116 a MHU 117 jednoduchým nebo kruhovým vedením sériové linky RS 485. K ústředně MHU 115 se OPPO připojí pomocí rozšiřující desky DSL RS485, k ústřednám MHU 116 a MHU 117 pomocí desky periférií DPE-1. V systému ústředny MHU 115 je OPPO MHY 919 zařízením typu SLAVE. K ústředně lze připojit až 6 zařízení OPPO MHY 919.

OPPO MHY 919 je ocelová uzamykatelná krabice uzpůsobená pro montáž na zeď. V předním víku je průhled na signalizační a ovládací prvky. Panel je přehledně rozdělen na osm polí. Z hlediska uspořádání předního panelu, funkce a konstrukce odpovídá obslužné pole MHY 919 normě DIN 14661, novelizovanému vydání ze srpna 2001.

OPPO obsahuje výstup k ovládní elektromagnetického zámku klíčového trezoru.

2. PRINCIP ČINNOSTI

OPPO indikuje určité provozní stavy zařízení EPS v jednotné formě a umožňuje zásahovým složkám Hasičského záchranného sboru ergonomickou a jednotnou obsluhu zařízení v případě poplachu a při zkouškách. OPPO obsahuje pět spínacích funkcí a zobrazuje sedm stavů zařízení EPS. Zobrazovací jednotky jsou LED. Ovládání EPS se provádí třemi tlačítky bez aretace (z toho jedno je prosvětlené, dvě neprosvětlená s krytkou) a dvěma prosvětlenými tlačítky s aretací. OPPO je napájeno z ústředny EPS nebo ze zálohovaného napájecího zdroje, jehož stav musí být monitorován. Při stisknutí spínačů dochází k odeslání příslušného povelu kanálem RS 485 na ústřednu, rozsvícení LED diod je ovládáno povelům z ústředny. Při všeobecném poplachu se aktivuje výstup typu otevřený kolektor pro ovládání elektromagnetického zámku klíčového trezoru.

3. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Pracovní podmínky

OPPO je určeno pro prostředí chráněná proti povětrnostním vlivům s klasifikací podmínek podle ČSN EN 60721-3-3.

K: klimatické podmínky pro prostředí	3K5
- rozsah pracovních teplot	-5°C až +55°C
- rozsah relativní vlhkosti vzduchu	≤75%, 10 dní v roce 95% při +40 °C
v ostatních dnech příležitostně	85%
- rozsah atmosférického tlaku	66 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

Elektromagnetická kompatibilita

OPPO je řešeno podle doporučení ČSN EN 50130-4:

čl. 9	Elektrostatický výboj 8 kV (vzdušný), 6 kV (kontaktní)
čl. 10	Vysokofrekvenční elektromagnetické pole (80 ÷ 3000) MHz, 80 % sinusová modulace 1 kHz, PWM 50 % 1 Hz, 10 Vm ⁻¹
čl. 11	Rušení indukované vysokofrekvenčními poli (0,15 ÷ 100) MHz, 140 dBμV, AM 80 %, 1 kHz, PWM 50 %, 1 Hz
čl. 12	Rychlé přechodové děje ± 1 kV
čl. 13	Rázový impuls ± 1 kV

Pole obslužné MHY 919

Pokyny pro projektování, obsluhu a montáž

Verze 07/2015

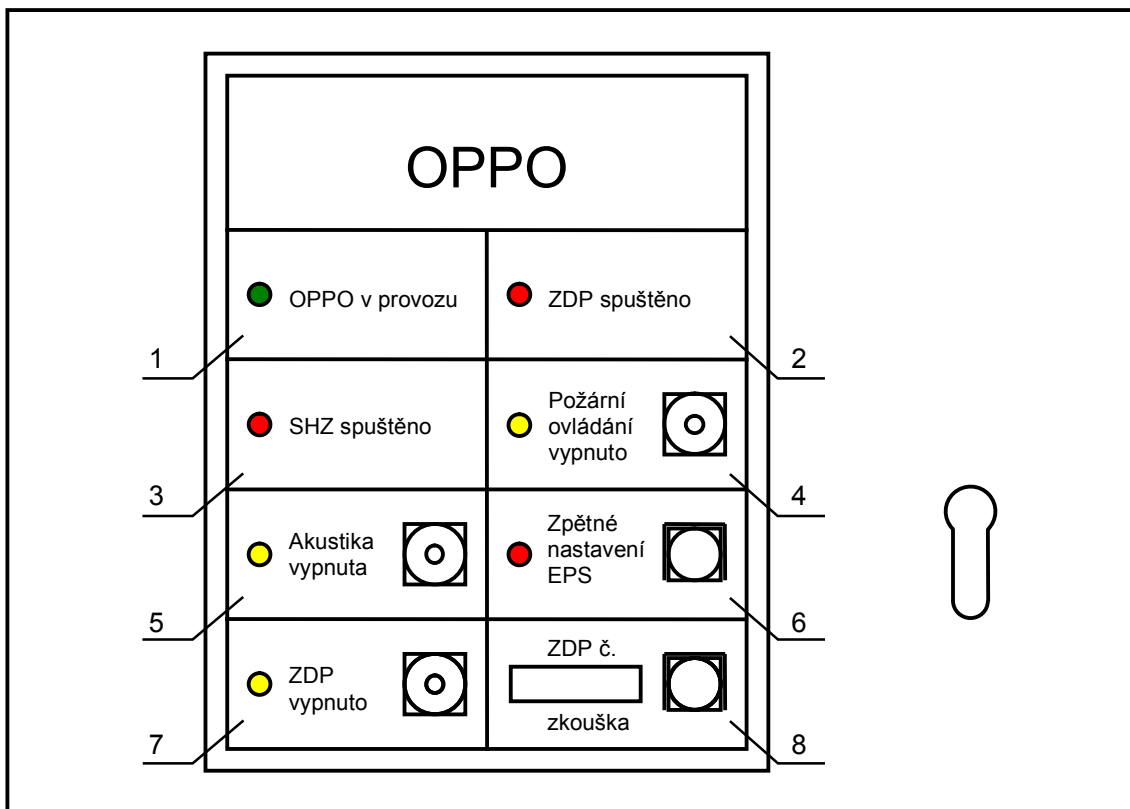
Technické parametry

Napájení z ústředny EPS	18 až 30 V ss
Odběr (bez zátěže na výstupu KTPO)	max. 40 mA
Výstup otevřený kolektor pro ovládání KTPO	max. 30 V, $I_{z\ max} = 200\ mA$
Délka a odpor komunikačních vodičů RS 485	max. 1000 m, max. 50 Ω
Max. odpor napájecích vodičů RS 485	dle velikosti zátěže $I_{z\ max}$.
Krytí podle ČSN EN 60529	IP 40
Stupeň odrušení podle ČSN EN 55022	zařízení třídy B
Připojení vodičů	šroubovými svorkami
Průměr připojovaného vodiče	0,5 až 1,5 mm
Rozměry	270 × 185 × 95 mm
Hmotnost	4,2 kg

4. BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY

OPPO je určeno k připojení k zařízení bezpečnému ve smyslu ČSN EN 60950

Obr. 1 Rozmístění ovládacích a signalizačních prvků



5. NÁVOD K OBSLUZE

OPPO lze obsluhovat až po odemknutí předního panelu. Poté je možný přístup k ovládacím prvkům, kterými lze provádět spínací funkce. Klíče od předního panelu OPPO jsou uloženy na útvaru Hasičského záchranného sboru, který provádí zásah v případě požáru.

Pole obslužné MHY 919

Pokyny pro projektování, obsluhu a montáž

Verze 07/2015

Popis jednotlivých polí

Pole 1 – OPPO v provozu

Zelená LED - při provozu trvale svítí, při výpadku komunikace s ústřednou žlutě bliká.

Pole 2 – ZDP spuštěno

Červená LED – trvale svítí v případě spuštění zařízení dálkového přenosu (ZDP).

Ústředna MHU 115 spouští výstup pro aktivaci ZDP v případě poruchy, poplachu nebo zkoušky ZDP.

V okamžiku aktivace potvrzovacího vstupu nebo potvrzení přijetí spouštěcí události od ZDP po RS232 se uloží do paměti událost ZDP spuštěno, rozsvítí se příslušné LED jak na ústředně tak na OPPO.

LED diody jsou zhasnuty pouze nulováním ústředny.

Pole 3 – SHZ spuštěno

Červená LED – trvale svítí při spuštění stabilního hasicího zařízení (SHZ).

V okamžiku aktivace potvrzovacího vstupu se uloží do paměti událost SHZ spuštěno, rozsvítí se příslušné LED jak na ústředně tak na OPPO .

LED diody jsou zhasnuty pouze nulováním ústředny.

Pokud potvrzovací vstup není definovaný, považuje se za neaktivní.

Pole 4 – Požární ovládání vypnuto

Žlutá LED – trvale svítí při vypnutí všech výstupů požárního ovládání ústředny.

Pokud je tlačítkem vyslán požadavek na vypnutí, je žlutě podsvíceno.

Ústředna MHU 115 vypíná výstupy požárního ovládání při stisku tlačítka na OPPO.

Pokud jsou výstupy požárního ovládání vypnuty, do paměti se uloží událost Požární ovládání vypnuto, rozsvítí se LED na OPPO a aktivuje se výstup definovaný v požárním ovládání. Totéž se provede, pokud budou z ústředny vypnuty všechny výstupy definované jako požární ovládání, a to bez stisku tlačítka Požární ovládání vypnuto.

Pokud je některý z vypnutých výstupů požárního ovládání zapnut, LED je zhasnuta, výstup definovaný v požárním ovládání deaktivovaný a do paměti se uloží událost Požární ovládání zapnuto. Výstupy lze nezávisle vypnout z ústředny či OPPO. Zapnuty jsou, pouze pokud jsou zapnuty na OPPO i v ústředně.

Pole 5 – Akustika vypnuta

Žlutá LED – trvale svítí při vypnutí všech výstupů akustiky ústředny.

Pokud je tlačítkem vyslán požadavek na vypnutí, je žlutě podsvíceno.

Ústředna MHU 115 vypíná výstupy akustiky při stisku tlačítka na OPPO.

Pokud jsou všechny výstupy akustiky ovládání vypnuty (z ústředny nebo z OPPO), do paměti se uloží událost Akustika vypnuta a rozsvítí se LED na OPPO.

Pokud je některý z vypnutých výstupů požárního ovládání zapnut, LED je zhasnuta a do paměti se uloží událost Akustika zapnuta.

Výstupy lze nezávisle vypnout z ústředny či OPPO. Zapnuty jsou, pouze pokud jsou zapnuty na OPPO i v ústředně, s výjimkou všeobecného poplachu, kdy lze výstupy vypnuté z ústředny zapnout z OPPO.

Upozornění: Při zapnutí akustiky se provede pouze odstranění blokace výstupů, nikoliv jejich opětovná aktivace.

Pole 6 – zpětné nastavení EPS

Červená LED trvale svítí v případě všeobecného poplachu na ústředně.

Tlačítko slouží ke zpětnému nastavení (snulování) ústředny.

Ústředna MHU 115 rozsvítí LED na OPPO v okamžiku vyhlášení všeobecného poplachu. LED bude svítit 15 minut i v případě snulování ústředny EPS. V případě snulování ústředny EPS tlačítkem v poli 6, dojde k jejímu zhasnutí i před uplynutím této doby.

Pole obslužné MHY 919

Pokyny pro projektování, obsluhu a montáž

Verze 07/2015

Pole 7 – ZDP vypnuto

Žlutá LED – trvale svítí při vypnutí výstupu ZDP.

Pokud je tlačítkem vyslán požadavek na vypnutí, je tlačítko žlutě podsvíceno.

Ústředna MHU 115 aktivuje výstupy vypnutí ZDP při stisku tlačítka na OPPO nebo při požadavku z ústředny.

Pokud je aktivován potvrzovací vstup, tak se do paměti uloží událost ZDP vypnuto, rozsvítí se LED na OPPO a na ústředně.

Pokud je ZDP znovu zapnuto, LED se zhasne a do paměti se uloží událost ZDP zapnuto.

ZDP lze vypnout nezávisle z ústředny či OPPO. Zapnuto je, pouze pokud je zapnuto na OPPO i v ústředně.

Pole 8 – Zkouška ZDP

Tlačítko pošle požadavek na spuštění ZDP.

Stiskem tlačítka dojde k aktivaci výstupu pro zkoušku ZDP.

Po aktivaci potvrzovacího vstupu nebo potvrzení přijetí spouštěcí události (všeobecný poplach) od ZDP po RS232 se do paměti uloží událost ZDP zkouška a rozsvítí se LED ZDP spuštěno na OPPO a LED na ústředně.

Zrušení požadavku lze provést pouze nulováním.

6. MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ OPPO A KLÍČOVÉHO TREZORU

Obslužné pole se upevňuje čtyřmi šrouby na držák, který se připevňuje na stěnu v místě určeném projektem. Držák se upevňuje na podložku ve třech bodech. Před upevněním lze držák použít jako šablonu pro vyznačení upevňovacích otvorů na podložku. Součástí dodávky jsou 3 hmoždinky a tři vruty. Ve dně držáku je otvor pro přívodní kabely uložené pod omítkou, na horní a spodní straně je otvor pro přívodní kabely vedené na povrchu v liště nebo trubce. Po upevnění držáku se přišroubuje obslužné pole. Před přišroubováním obslužného pole je třeba nejprve odemknout dvířka a odšroubovat čtyři upevňovací šrouby předního panelu, panel odpojit z konektoru na desce svorek a vyjmout. Otvorem ve dně obslužného pole se provléknou přívodní kabely dovnitř krabice a upevní se vázacím páskem k držáku vedle otvoru. Připojení kabelů do šroubových svorek se provede podle projektu. Pak se znovu osadí a zašroubuje přední panel a dvířka obslužného pole se uzamknou.

OPPO je zařízení typu SLAVE. Z výroby je mu nastavena adresa 14. Adresu lze změnit v rozsahu 9 ÷ 14. K ústředně MHU 115 se OPPO připojí pomocí rozšiřující desky DSL RS485, k ústřednám MHU 116 a MHU 117 pomocí desky periférií DPE-1 na jednoduchém nebo kruhovém vedení. Komunikační vodiče připojíme na svorky (A) (B), napájecí vodiče na svorky (0) (+). Stínění kabelu připojíme na svorky označené (ZEM).

Na svorkovnici, označené (-) (C) (+Tr), je vyveden výstup typu otevřený kolektor pro připojení cívký zámku klíčového trezoru. Výstup spíná při signalizaci Všeobecného poplachu. K napájení obvodu pro ovládání cívký trezoru lze použít napájecí vodiče kanálu RS 485 a napájet obvod z ústředny, nebo cívký trezoru napájet externím zálohovaným zdrojem.

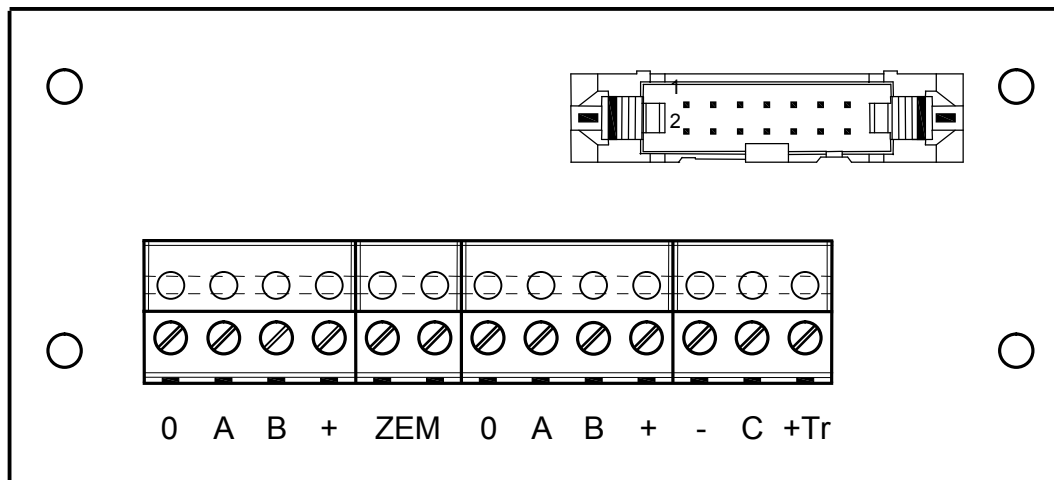
Upozornění: Je-li k výstupu pro ovládání KTPO připojena cívka trezoru a tento výstup je napájen z ústředny, zkontrolujeme, zda při sepnutí výstupu nedojde k poklesu napájecího napětí OPPO pod minimální povolenou mez, tedy pod 18V. Proud procházející cívkou trezoru nesmí překročit 200 mA!

Jsou-li OPPO i KTPO napájeny z ústředny, musí být započteny při výpočtu záložního napájení ústředny. Jsou-li OPPO i KTPO napájeny z externího zdroje, musí být stav tohoto zdroje ústřednou monitorován. Panel OPPO je pak s ústřednou spojen pouze vodiči A, B.

Pole obslužné MHY 919

Pokyny pro projektování, obsluhu a montáž

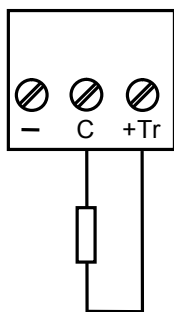
Verze 07/2015



Obr. 2 Svorkovnice OPPO MHY 919

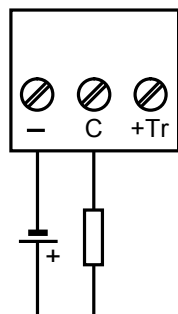
Popis svorek:

0, +	napájení OPPO
A, B	komunikace RS 485
ZEM	svorky pro připojení stínění
-, C, +Tr	výstup otevřený kolektor pro ovládání cívky trezoru



Obr. 3 Připojení cívky trezoru k výstupu napájenému společně s OPPO ze svorek (0) a (+).

Napájení OPPO a cívky trezoru je přivedeno z ústředny, případně ke svorkám (0) a (+) může být připojen zálohovaný napájecí zdroj kontrolovaný ústřednou.



Obr. 4 Připojení cívky trezoru napájené z externího zdroje.

Pozor! Svorka (-) je spojena se svorkou (0).

7. NASTAVENÍ ADRESY

Potřebujeme-li nastavit jinou adresu OPPO než implicitní (14), postupujeme následovně:

Při vypnutém napájecím napětí stiskneme a držíme tlačítka „Zpětné nastavení EPS“ a „ZDP zkouška“. Zapneme napájení. Krátce zabliká LED indikující aktuální adresu OPPO (dle tabulky

Pole obslužné MHY 919

Pokyny pro projektování, obsluhu a montáž

Verze 07/2015

níže) a rozsvítí se zelená LED „OPPO v provozu“. Po 10s se trvale rozsvítí LED indikující aktuální adresu OPPO a LED „OPPO v provozu“ zeleně bliká. Nyní uvolníme stisknutá tlačítka.

Chceme-li nastavit implicitní adresu 14, krátce stiskneme tlačítko „Akustika vypnuta“. OPPO uloží implicitní adresu a restartuje se.

Chceme-li nastavit jinou adresu, krátkým stiskem tlačítka „Zpětné nastavení EPS“ nebo „ZDP zkouška“ rozsvěčíme jednotlivé LED a tím vybereme adresu OPPO dle tabulky:

svítící LED na OPPO	Adresa
SHZ spuštěno	14
Akustika vypnuto	13
ZDP vypnuto	12
ZDP spuštěno	11
Požární ovládání vypnuto	10
Zpětné nastavení EPS	9

Máme-li vybránu požadovanou adresu, stiskneme tlačítko „Akustika vypnuta“. OPPO uloží nastavenou adresu a restartuje se.

8. ÚDRŽBA

OPPO MHY 919 nevyžaduje během provozu zvláštní údržbu. Uživatel je oprávněn provádět pouze čištění, které se provádí čistým vlhkým hadrem nebo suchým štětcem. Během čištění nesmí dojít k poškození povrchu krytu. Interval čištění závisí na konkrétních podmínkách v místě nasazení.

9. POKYNY PRO SERVIS A PRAVIDELNÉ KONTROLY

Uvedené služby zajišťuje výrobce nebo pracovníci pověřené organizace, kteří mají odpovídající elektrotechnickou kvalifikaci a byli prokazatelně proškoleni výrobcem.

Po zapojení OPPO do systému a jeho nastavení v konfiguračním programu ústředny, rovněž i při pravidelných kontrolách provedeme kontrolu funkcí:

- Rušení akustické signalizace
- Zpětné nastavení
- ZDP vypnuto
- Zkouška ZDP
- Požární ovládání vypnuto
- Kontrola otevření klíčového trezoru

10. BALENÍ, PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ

Balení

Výrobky se dodávají v zabaleném stavu. Obal je opatřen typovým označením výrobku, označením výrobce, odpovídajícím číslem EN, číslem TP a značkami charakterizujícími způsob zacházení s výrobkem.

LITES Liberec s.r.o. se sídlem Oblouková 135, 463 03 Stráž nad Nisou prohlašuje, že daný typový obal splňuje požadavky § 3 a 4 zákona č. 477/2001 Sb. o obalech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

LITES Liberec s.r.o. má uzavřenou smlouvu se společností EKO-KOM o zpětném odběru a využití odpadů z obalů.



LITES Liberec s.r.o., Oblouková 135, 463 03 Stráž nad Nisou

Pole obslužné MHY 919
Pokyny pro projektování, obsluhu a montáž
Verze 07/2015

Přeprava

Výrobky musí být přepravovány v krytých dopravních prostředcích bez přímého vlivu povětrnosti za následujících klimatických podmínek:

Rozsah teplot	-25°C až +55°C
Relativní vlhkost vzduchu	max. 80% při +40°C

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. V objektech musí být udržována teplota v rozsahu -25°C až +55°C a relativní vlhkost max. 80%. 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.

11. PŘÍSLUŠENSTVÍ

držák svařený 6XF 841245	1ks
návod k obsluze 6XV 123 288	1ks
šroub 4 × 8	4ks
vrut 4 × 30	3ks
hmoždinka Ø8	3ks
pásek stahovací	1ks

12. ZÁRUKA

Výrobce poskytuje odběrateli záruku na výrobek v souladu s platnými obchodními podmínkami. Výrobce neručí za vady vzniklé hrubým nebo neodborným zacházením, popř. nesprávným skladováním.

13. PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

Ve smyslu zákona 22/1997 Sb. je vydáno prohlášení o vlastnostech evid. č. CPR-MHY 919. Prohlášení o vlastnostech je umístěno na www.lites.cz.

14. 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 9 – Přístroje pro monitorování a kontrolu a podléhají zpětnému odběru.

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

