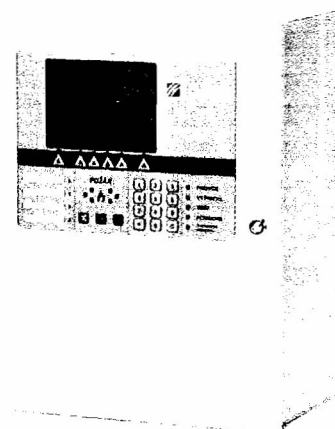


MHU 116, MHU 117

Modulární analogová adresovatelná ústředna EPS

Analogové adresovatelné ústředny elektrické požární signalizace s modulovou strukturou s kapacitou až 3072 prvků jsou určeny vyhodnocení požární situace ve středních a větších objektech. Redundantní koncepce zajišťuje vysokou míru spolehlivosti celého systému.



Elektronika ústředny je zabudována v plechové skříni s víkem. V horní části víka je panel s grafickým displejem 320x240 bodů, signalizačními diodami a ovládacími tlačítky. Uvnitř skříně jsou desky s elektronikou, osazené (vyjma silových prvků) prvky pro povrchovou montáž.

Obsluha ústředny se provádí pomocí multifunkčních tlačítek a ovládacího menu ve 4 stupních přístupu (dle ČSN EN 54-2) znemožňující zásah nepovolovaných osob do systému.

Ústředny jsou modulárně řešeny. Sloty desky systémové a desky zdrojové mají přednastavené umístění. Ústředna MHU 116 obsahuje 6 uživatelských slotů, ústředna MHU 117 12 uživatelských slotů pro osazení volitelných desek - desky adresných linek, desky konvenčních smyček, desky vstupů a výstupů, desky pro připojení zařízení master a slave, desky periferií pro připojení nadstavby, ZDP, OPPO, desky pro dálkový servisní přístup pomocí GSM nebo ethernetu.

Deska linková obsahuje dvě kruhové linky, z nichž každá umožňuje připojení 128 adresovatelných hlásičů a linkových prvků. Linku kruhovou je možné rozdělit na dvě linky jednoduché. Hlásiče a prvky se připojují na vedení hlásicí linky paralelně, vedení linek lze větvit. Číslo prvku (adresa) se nastavuje pomocí přípravku adresovacího MHY 536 (MHY 535).

Deska smyček obsahuje 12 konvenčních smyček pro připojení až 25 neadresovatelných hlásičů.

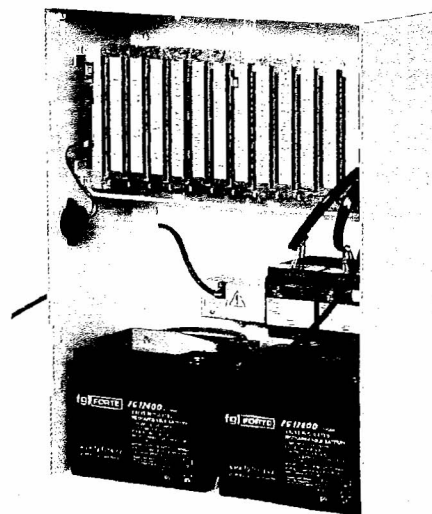
V systému je možné propojit až 16 ústřed a tabel obsluhy. Všechny tyto ústředny a tabla zobrazují informace o celém systému a umožňují jeho plné ovládání, pokud není konfiguračním programem systém rozdělen na podsystémy.

K ústředně je možno připojit tiskárnu, konfigurační PC, PC nadstavbu, ZDP, OPPO a KTPO.

Portem vzdáleného zobrazení je možné zobrazit stav systému na PC, mobilním telefonu nebo tabletu. Pomocí konfiguračního programu lze tvořit vzájemné vazby mezi jednotlivými vstupy a výstupy všech ústřed v systému (např. bodové a tlačítkové hlásiče, vstupní/výstupní prvky na hlásicích linkách, desky vstupů a výstupů).

Obrázek 1 - ústředna MHU 116

Obrázek 2 - ústředna MHU 117 (bez dveří, plné osazení moduly)



Technické parametry

Napájení

	MHU 116	MHU 117
a) Základní zdroj	230 V ^{+10%} _{-15%}	
Frekvence sítě	50 Hz ± 5%	
b) Náhradní zdroj		
olověný akumulátor plynotěsný	2 × 12 V	2 × 12 V
kapacita uvnitř ústředny	12 Ah	40 Ah
kapacita vně ústředny	40 Ah	40 Ah + 65 Ah

Hlásičí linky (adresné hlásiče a prvky)

Počet uživatelských slotů	6	12
Počet hlásičů celkem	max. 1536	max. 3072
Počet linek kruhových	max. 12	max. 24
Počet linek jednoduchých	max. 24	max. 48
Počet hlásičů na lince kruhové		max. 128
Počet hlásičů na lince jednoduché	max. 64 (32 dle ČSN EN 54-2)	
Typy adresných linek	dvoudrátový adresovatelný systém LITES	

Další parametry (dle použitých volitelných desek)

DSY-2	Deska systémová, USB, RS232, slot microSD karty, 1x kontaktní vstup, 3x relé. výstup
DZD-1	Deska zdroje, konektory pro síťové zdroje a akumulátory, 2x napájecí výstup
DLI-1	Deska linková, 2 kruhové linky, 128 adres na jedné kruhové lince
DSM-1	Deska smyčková, 12 konvenčních smyček, až 25 neadresovatelných hlásičů na smyčku
DSL-1	Deska komunikace SLAVE RS485, max. 16 zařízení
DMA-1	Deska komunikace MASTER RS485/422, max. 16 zařízení
DPE-1	Deska periférií pro připojení nadstavby, ZDP, OPPO
DPE-2	Deska periférií pro vzdálené zobrazení (GSM, ethernet), vysílání SMS zpráv
DVV-1	Deska vstupně/výstupní, 8x vstup (hlídaný, kontaktní, izolovaný), 6x reléový výstup s prep. kon.
DVV-2	Deska výstupů, 12x reléový výstup s přepínacím kontaktem
DVV-3	Deska vstupně/výstupní, 6x vstup (hlídaný, kontaktní, izolovaný), 12x otevřený kolektor
DVV-4	Deska vstupů, 16x vstup (hlídaný, kontaktní, izolovaný)
DVV-5	Deska vstupně/výstupní, 8x vstup (hlídaný, kontaktní, izolovaný), 8x hlídané relé

Pracovní podmínky

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

Rozsah pracovních teplot	-5°C až +40°C
Relativní vlhkost vzduchu	≤ 75%, 10 dní v roce 95% v ostatních dnech příležitostně 85%
Atmosférický tlak	(86 ÷ 106) kPa
Montážní poloha	svislá na stěny bez otřesů
Hmotnost (bez. náhradního zdroje)	
Ústředna MHU 116	cca 9 kg
Ústředna MHU 117	cca 16 kg
Rozměry (š × v × h)	
Ústředna MHU 116	(332 × 420 × 202) mm
Ústředna MHU 117	(458 × 606 × 202) mm
Průřez připojitelných vodičů	(0,5 ÷ 1,5) mm ²
Krytí ústředny podle ČSN EN 60 529	IP 30

Verze 02/2019



LITES Liberec s.r.o., Oblouková 135
463 03 Stráž nad Nisou, Česká republika
www.lites.cz

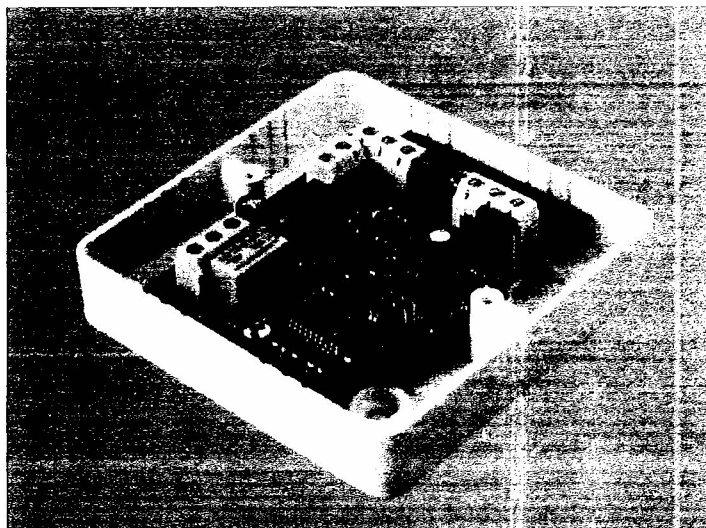
MHY 923 - Prvek vstupní / výstupní

(člen akční)

MHY 923 je adresovatelný prvek EPS, který je určen:

- k ovládání a snímání navazujících zařízení
- k připojení a nulování speciálních čidel EPS

v adresovatelném systému EPS LITES s ústřednami MHU 109 a Firexa, vyráběnými LITES Liberec s. r. o. Prvek se zapojuje do hlásičí linky ústředny. Adresa se nastavuje pomocí adresovacího přípravku MHY 535.



Obsahuje jedno samostatně ovladatelné bistabilní relé a jeden vstup pro přenos informací do ústředny. Tento vstup umožňuje kontrolu připojeného vnějšího zařízení ovládaného vestavěným relé, nebo lze vstup nastavit jako nezávislý. Na tento vstup lze připojit, např. hlásič nasávací, kde je současně zapojen rozpínací kontakt (porucha) a spínací kontakt (poplach).

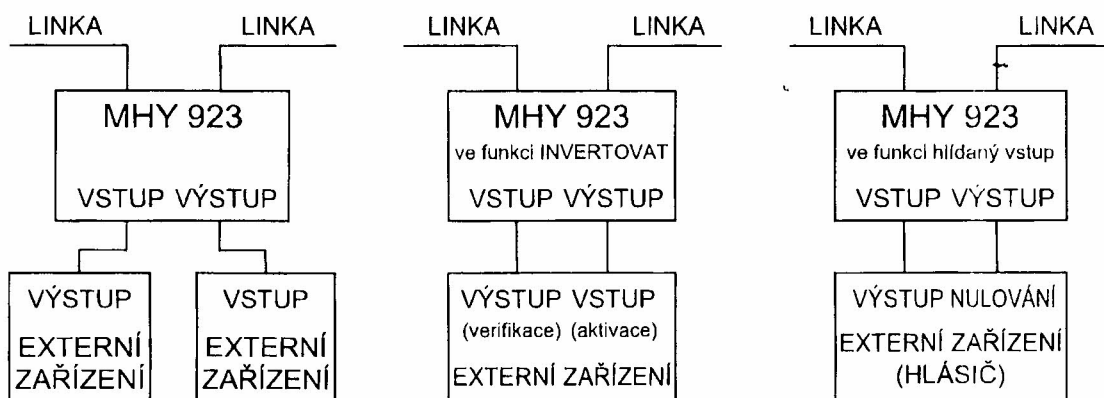
Reléový výstup se aktivuje podle druhu zapojení a nastavení v konfiguračním programu ústředny:

- z ústředny po splnění zadaných podmínek nezávisle nebo v závislosti na stavu vstupu,
- automaticky při nulování ústředny. Relé zde plní funkci pro nulování připojeného hlásiče.

Elektrické obvody prvku jsou na desce s plošnými spoji, která je umístěna v plastové krabici se snímatelným víkem.

Prvek obsahuje vstupní obvod, který lze zapojit buď jako optoizolovaný, nebo pro připojení spínacího či rozpínacího kontaktu. Vstup lze zapojit jako vyvážený hlídáný na přerušení a zkrat s možností přenosu poruchy připojeného zařízení. Aktivace vstupu prvku MHY 923 zapojeného v systému Firexa je indikována blikáním LED prvku.

Adresovatelná část registruje komunikaci z ústředny, přihlásí se na nastavené adrese a do ústředny předá informaci o situaci na vstupu (KLID, POPLACH, PORUCHA).



Vstup i výstup využívají samostatně dvě nezávislá zařízení.

Zařízení ovládané výstupem prvku MHY 923 je po nastaveném zpoždění kontrolováno pomocí vstupu.

Stav Požár a Porucha externího hlásiče je monitorován pomocí vstupu, pomocí výstupu je hlásič nulován

Možnosti použití vstupního/výstupního prvku MHY 923

Technické parametry

Napájecí napětí	(18 ÷ 21) V _{imp}
Jmenovité napájecí napětí	17 ÷ 20 V _{imp}
Klidový proud (pro zápočet do proudu linky)	max. 200 µA
Vstup optoizolovaný – napěťový vstupní napětí	9 V ÷ 30 V (logická 1) 0 V ÷ 3 V (logická 0) cca 10 kΩ
vstupní odpor	
Vstupní kontakt spínací/rozpínací	
odpor vedení a sepnutého kontaktu	max. 1 kΩ
odpor rozepnutého kontaktu	min. 10 kΩ
výstupní testovací napětí	cca 19 V _{imp}
výstupní testovací proud	max. 1,9 mA
Vstup hlídaný	
testovací napětí	17÷20 V _{imp}
odpor vedení	max. 100 Ω
test. proud klid	cca 0,95 mA _{imp}
test. proud poplach	cca 1,4 mA _{imp}
test. proud porucha hlásiče	cca 0,65 mA _{imp}
odpor klid	10 kΩ
odpor poplach	4,7 kΩ
odpor porucha hlásiče	20 kΩ
Optická signalizace (v režimu hlídaného vstupu)	červená LED
Reléový prepínací kontakt	max. 40 V, max. 1 A max.30 W, max. 40 VA
Nastavení adresy (přípravkem MHY 535)	1 až 128
Krytí podle ČSN EN 60529	IP 40
Stupeň odrušení podle ČSN EN 55022	zařízení třídy B
Průřez přípojovacích vodičů	(0,2 až 1,5) mm ²
Rozměry (š × v × h)	(81 × 81 × 24) mm
Hmotnost	cca 95 g

Prvek MHY 923 je určen k připojení k zařízení bezpečnému ve smyslu ČSN EN 60950 a splňuje požadavky normy pro vstupní/výstupní zařízení ČSN EN 54-18.

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

Pracovní podmínky

Prvek MHY 923 je určen pro prostředí chráněná proti povětrnostním vlivům s klasifikací podmínek podle ČSN EN 60721-3-3.

K: klimatické podmínky pro prostředí

- rozsah pracovních teplot
- rozsah relativní vlhkosti vzduchu
- rozsah atmosférického tlaku
- bez kondenzace, námrazy a tvorby ledu

3K5
(-25 až +70) °C
max. 95 % při +40 °C
(86 až 106) kPa

Z: zvláštní podmínky

B: biologické podmínky

C: chemicky aktivní látky

S: mechanicky aktivní látky

M: mechanické podmínky

Doba trvání významné teploty (45 až 70) °C

Doba trvání významné vlhkosti (85% až 95%/≤ 40°C)

Verze 06/2010

3Z1 tepelné záření zanedbatelné
3B1 bez přítomnosti flóry a fauny
3C1
3S1
3M1
2 měsíce/rok
100 hodin/rok



LITES Liberec s.r.o., Oblouková 135
463 03 Stráž nad Nisou, Česká republika
www.lites.cz