

# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

---

## 1. ROZSAH POUŽITÍ

Tablo MHS 809 je prvek nadstavby jednoduchého typu v adresovatelném systému EPS LITES FIRE. Tablo je napájeno z ústředny MHU 109 a komunikuje s ní pomocí RS 485. V systému mohou být až čtyři ústředny a tři tabla, z nichž jedno je aktivní a další dvě pasivní slouží pouze k signalizaci. K tablu je možné pomocí RS 232 připojit tiskárnu. Z hlediska napájení je možno připojit k jedné ústředně pouze jediné tablo.

Tablo obsluhy se skládá z krabice s víkem. Na přední straně víka je upevněna foliová klávesnice s průzorem pro displej a signalizačními LED. Na vnitřní straně víka je upevněna deska displeje. V krabici je upevněna deska komunikace, na které jsou svorkovnice pro připojení vedení RS 485, OPPO a tiskárny, stabilizovaný zdroj a vnitřní záložní akumulátor. Elektronické obvody jsou tvořeny prvky pro povrchovou montáž SMD. Ovládací prvky tabla včetně klávesnice jsou shodné s ústřednou MHU 109.

Tablo obsluhy MHS 809 pracuje na principu vyhodnocování informací získaných po komunikačním sériovém kanálu RS 485. Získané informace převádí na text na displeji a na odpovídající optickou signalizaci LED na ovládacím panelu. Dále provádí ukládání dat do paměti a přenos dat na tiskárnu. Tablo obsluhy může pracovat ve dvou základních režimech, jako aktivní nebo pasivní. V aktivním režimu (tablo řídící) umožňuje kromě signalizace stavu ústředen i jejich plné ovládání, pasivní tablo (signalizační) pouze zobrazuje stav ústředen bez možnosti jejich ovládání.

## 2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

### *Pracovní podmínky*

Tablo je určeno pro vnitřní prostory objektů s prostředím s klasifikací podmínek podle ČSN EN 60721-3-3 a všude tam, kde vyhovuje svým krytím, klimatickou odolností a kde nedochází k náhlým teplotním změnám vedoucím k orosení a námrazám.

Rozsah pracovních teplot	-5°C až +40 °C
Relativní vlhkost vzduchu	max. 80 % při +40 °C
Atmosférický tlak	86 až 106 kPa

### *Technické parametry*

Zdroj napájecího napětí	ústředna MHU 109	
Rozsah napájecího napětí	(7,5 - 15) Vss	
Proudový odběr	klidový stav poplachový stav test tabla	130 mA (sít')/max. 50 mA (AKU) 150 mA 200 mA
Doba provozu na náhradní vnitřní zdroj	20 min	
Signalizace	optická akustická	LED diody displej 2 × 40 znaků interní piezoelement
Počet tabel v systému	max. 3 ks	
Počet ústředen v systému	max. 4 ks	
Paměť událostí	1024	
<u>Sériová rozhraní</u>		
1 × RS 232		přepínané tiskárna/počítač
1 × RS 485		komunikace v systému
Délka vedení	hlavní trasa odbočující trasa	max. 1 km max. 300 m
Propojovací kabel sdružený pro napájení a komunikaci		sdělovací stíněný párováný
Krytí podle ČSN EN 60529		IP 30
Stupeň odrušení podle ČSN EN 55022		zařízení třídy B
Rozměry (š × v × h)		(276 × 198 × 60) mm

---

# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

Hmotnost cca 2,2 kg

Výrobek je určen k provozu se zařízením bezpečným ve smyslu ČSN EN 60950.

## Signalizované stavy připojených ústředí

**Poplach** - všeobecný, číslo ústředny, místo požáru, číslo hlásiče nebo text zadaný v konfiguračním programu  
**Porucha** - všeobecná, přenos, systém, zdroje, akumulátor, zkratky a přerušení vedení s hlásiči a jinými prvky, spojení se zemí  
**Vypnutí** - všeobecně, poplachové zařízení, přenos, hlásiče, vnější zařízení  
**Provoz** - Provoz, Provoz na náhradní zdroj, režim DEN, Test, Aktivace přenosu

## Ovládané funkce na připojených ústřednách (platí pro tablo řídicí)

- rušení akustické signalizace
- nulování poplachu, vypínání relé v reléových skříních
- vypínání externí sirény při poplachu
- přepínání režimu DEN/NOC
- nastavení časů T1, T2
- zapínání, vypínání testu adresy, skupiny adres
- zapínání, vypínání adresy, skupiny adres

## 3. POPIS SVOREK

Svorky jsou nakresleny a popsány na obrázku na straně 12.

### Sériový kanál RS 232

(Přenosové parametry: rychlost 9600 Bd, bez parity, 8 datových bitů, 1 start+stop bit)  
Slouží k vysílání událostí na externí zařízení.

Lze připojit a) tiskárna jumper PRN/PC v poloze PRN  
b) počítač jumper PRN/PC v poloze PC

Výstupy jsou galvanicky oddělené od obvodů tabla.

#### Tiskárna

Svorky: XT 4:1 - společný pól  
XT 4:2 výstup TxD  
XT 4:3 vstup RxD (nevyužit, není nutné zapojovat)

Odpor jednoho vodiče vedení max. 10 Ω, délka vedení max. 25 m, používat sdělovací kabel nestíněný. Konektor pro zasunutí do sériového portu tiskárny je CANON 25. Doporučuje se používat kabel 6XF 493 137, který se dodává společně s tablem.

Připojená tiskárna musí mít sériový port, doporučuje se tiskárna EPSON LX 300+. Lze použít i jiné typy tiskáren, případně doplnit paralelní tiskárnu převodníkem, ale tato propojení je nutné vždy individuálně odzkoušet.

#### Počítač

Do konektoru XP6 na základní desce označeného „PC“ se počítač připojí pomocí propojovacího kabelu 6XF 493 121 dodávaného v sáčku 6XV 825 081, který je určený k nakonfigurování ústředny MHU 109. Takto připojený počítač lze využívat ke sledování událostí nebo k jejich stažení, pokud není připojená tiskárna.

### Sériový kanál RS 485

(Přenosové parametry: rychlost 4800 Bd, bez parity, 8 datových bitů, 1 start+stop bit)

Svorky: přívod linky RS 485  
XT1:1 - pól napájení  
XT1:2 signál A  
XT1:3 signál B  
XT1:4 + pól napájení

# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

---

výstup linky na další prvky soustavy	XT3:1	- pól napájení
	XT3:2	signál A
	XT3:3	signál B
	XT3:4	+ pól napájení
připojení stínění RS 485	XT2:1,2	
Připojitelné vodiče		Ø(0,5 × 1,4) mm průřez (0,2 × 1,5) mm <sup>2</sup>
Odpor komunikačního vodiče hlavní trasy		max. 50 Ω
Zakončovací odpor hlavní trasy		470 Ω

Zakončovací odpor smí být zapojen pouze u dvou účastníků, a sice na nejdálkových bodech vedení. Pro zapojení zakončovacího odporu 470 Ω slouží jumpery XP1 a XP2 (vlevo VYP, vpravo ZAP). Při zapojení vedení na svorkovnici musí být u všech účastníků dodržena polarita A - B

## Napájecí vedení

Délka vedení hlavní trasy	max. 1 km
Délka vedení odbočující trasy	max. 300 m
Souhrnná délka částí trasy	max. 1.3 km

Příklady připojení prvků a zařízení jsou uvedeny na obrázku v příloze.

## **Záložní akumulátor**

Pro zapojení záložního akumulátoru slouží jumper XP7 - ACC (poloha vlevo VYP - OFF, poloha vpravo ZAP - ON). Akumulátor napájí akustickou signalizaci při totálním výpadku napájení tabla, neslouží k zálohování nastavení tabla.

Upozornění: Při vypínání napájení tabla je ze záložního akumulátoru odebírán proud cca 90 mA, který při déletrvajícím výpadku výrazně snižuje životnost tohoto akumulátoru. Proto se doporučuje před vypínáním napájení nejdříve odpojit akumulátor jumperem ACC (poloha vlevo). Po obnovení napájení se akumulátor opět připojí - jumper ACC se dá do polohy vpravo. Automatické testování akumulátoru v table lze vypnout nastavením příznaku CF03=1.

## **Připojení OPPO**

Obslužné pole požární ochrany MHY 912 se připojuje do soustavy ústřední a tabel pomocí přídatného panelu MHY 913. Přídatný panel je propojen s ústřednou MA01 s výjimkou svorek, jejichž propojení se svorkami tabla MHS 809 je následující:

MHY 913	MHS 809	
XT3:1	XT5:2	nulování poplachu a akustiky
XT3:3	XT5:3	nulování akustiky a kvitace poplachu
XT3:2, 4	XT5:4	

Poznámka: Svorka XT5:1 tabla se nevyužívá. Pro správnou funkci OPPO musí být kabelem spojena deska displeje se základní deskou (konektor XP8) a musí být nastaven příznak CF01=1 (aktivace vstupů pro OPPO).

## **4. MONTÁŽ, SERVIS A DEMONTÁŽ**

Montáž a demontáž zařízení provádí pouze pověřená montážní organizace k této činnosti prokazatelně proškolená výrobcem a podle projektu schváleného příslušným orgánem HZS ČR. Montážní organizace je povinna také doporučit servisní organizaci, která je k této činnosti prokazatelně pověřena v rámci úrovně právních předpisů (pro ČR vyhláška Sb. 21/96, § 2) a jako jediná může provádět servis systému EPS případně jeho předepsané kontroly.

### **Bezpečnostní ustanovení**

Tablo obsahuje řadu obvodů citlivých na elektrostatický náboj, který je může při neodborné manipulaci zničit. Pracovníci montáže i servisu postupují při opravách z hlediska ochrany před elektrostatickými náboji podle pravidel uvedených v normě NT 8551.

# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

## Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

Pracovní podmínky tabla musí odpovídat technické specifikaci. Zvláště nesmí být bráněno volnému proudění vzduchu v prostoru umístění a v blízkosti nesmí být umístovány sálavé zdroje tepla.

### **Mechanická montáž**

Montážní prostor musí být suchý, bez rychlých změn relativní vlhkosti vzduchu a teploty, montážní plocha musí být bez otřesů. Zařízení nesmí být instalováno na stěny přímo osvětlené slunečním zářením z důvodu rozlišitelnosti signalizačních prvků.

Tablo obsluhy je určeno pro montáž ve svislé poloze. Plocha určená pro montáž tabla musí být pevná a rovná. Pokud se tablo montuje vedle ústředny nebo jiného obdobného zařízení, je nutné dodržet velikost zastavěné plochy podle nákresu v příloze.

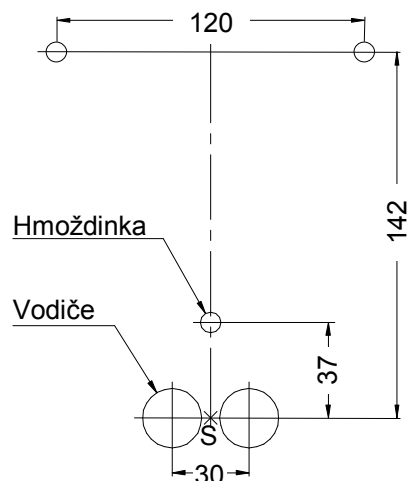
Podle způsobu vedení kabelů se používají dva způsoby montáže:

#### a) Přívodní kabely vedené ve zdi

Kabely jsou vedené pod omítkou a vycházejí ze zdi vodorovně v řadě vzdálené od sebe 30 mm. Střed řady se označí „S” a od tohoto středu se vyvrtají tři otvory pro hmoždinky  $\varnothing 8$  mm o souřadnicích podle nákresu vpravo.

Do otvorů se nasunou hmoždinky a do dvou horních se našroubují vruty  $4 \times 30$  s podložkou 4,3 mm. Vruty se nedotáhnou.

Tablo obsluhy se otevře, kabely se prostrčí dvěma otvory  $\varnothing 23$  mm v zadní části krabice a tablo se zavěsí na dva horní vruty. Zašroubuje se dolní vrut s podložkou 4,3 mm a dotáhnou se horní dva vruty. Všechny vodiče se před připojením do svorkovnic upevní pomocí páskových spon ke kovovému držáku před svorkovnicemi.

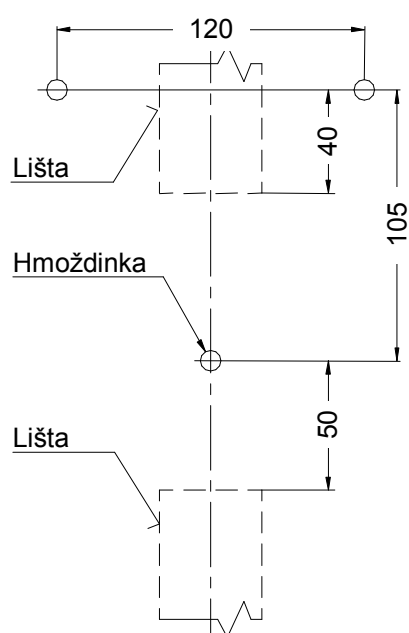


#### b) Přívodní kabely jsou vedeny po zdi nebo v liště

Vyvrtají se tři otvory pro hmoždinky  $\varnothing 8$  mm podle obrázku vpravo. Do otvorů se zasunou hmoždinky. Přívodní kabely se vedou buď zespodu nebo svrchu, nejlépe v lištách. Lišta se ukončí v úrovni buď 50 mm pod dolním otvorem (přivedená zespodu), nebo 40 mm pod horními otvory (přivedená svrchu).

Na zadní stranu ústředny se přišroubují dva kryty 6XA 637 143 (přiložené v obalu) pomocí čtyř šroubů  $M4 \times 6$  do otvorů se závity  $M4$ . Do horních hmoždinek se zašroubují dva vruty  $4 \times 50$  s podložkami 4,3 mm, na každý vrut je nasazena trubka 6XA 910 090. Vruty se nedotáhnou.

Tablo obsluhy se otevře, kabely se prostrčí dvěma otvory  $\varnothing 23$  mm v zadní části krabice a tablo se zavěsí na dva horní vruty. Dolní část tabla se trochu oddálí ode zdi a zezadu se nasune trubka 6XA 910 090 ke spodnímu otvoru. Skrz tento otvor a trubku se prostrčí třetí vrut  $4 \times 50$ , který se zašroubuje do spodní hmoždinky. všechny tři vruty se dotáhnou. Všechny vodiče se před připojením do svorkovnic upevní pomocí páskových spon ke kovovému držáku před svorkovnicemi.



## 5. UVEDENÍ PŘÍSTROJE DO PROVOZU

Po mechanickém namontování tabla a po připojení akumulátoru a všech vnějších obvodů se přistoupí k vlastnímu oživení systému.

Tablo obsluhy se uvede do provozu po připojení sériového kanálu RS 485 k ústředně (k ústřednám) pomocí stíněného čtyřžilového párovacího sdělovacího kabelu, pomocí kterého je současně i napájeno. V aktivním režimu (tablo řídící) se musí ve funkci [7][0] (nastavení

# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

---

konfigurace linky RS 485) tablo nastavit vždy jako MA00. V pasivním režimu (tablo signalizační) se adresy tabla na RS 485 musí nastavit MA01 a vyšší. Splněním této podmínky tablo automaticky přechází do pasivního režimu.

Poznámka: Během nastavování konfigurace RS 485 ve funkci [7][0] dojde k narušení komunikace a ústředny vyhlásí poruchu - ztráta spojení s MAxx. Po dokončení nastavení se soustava automaticky uvede do aktivního stavu. Následně je nutno na tablu řídicím provést funkci [2][0] nebo [>0<] – nulování všech ústředen.

Uvedení do provozu provádí pověřená servisní organizace, která provede všechny předepsané úkony, funkční zkoušky, přezkoušení systému, seřízení času atd.

## **Přezkoušení systému**

Přezkoušení systému v sobě zahrnuje komplexní zkoušky funkcí celého systému s hlásiči. Adresy se uvedou do ve stavu TEST (rozsvítí se LED TEST na table) a postupným vyvoláváním poplachu u hlásičů na jednotlivých adresách se sleduje, zda bliká LED TEST (cca 6 sekund po aktivaci hlásiče) a současně se kontroluje, zda je na ústředně i table vyhlášován poplach na správné adrese (text na displeji, zobrazuje se cca 20 sekund). Po ukončení testu je nutné všechny adresy z režimu TEST odstranit, LED TEST musí zhasnout. Dále se provede:

- test signalizačních prvků
- signalizace požáru z připojených ústředen
- signalizace poruchy z připojených ústředen
- signalizace poruchy napájení a náhradního zdroje
- signalizace poruchy vedení pro vnější signalizaci poruchy, sirény a poplachu
- kontrola funkce vnějších signalizací PORUCHA, SIRENA, POPLACH, bezpotenciálový výstup
- test režimu DEN/NOC
- kontrola funkce klávesnice

## **6. SPECIÁLNÍ START TABLA OBSLUHY**

Speciální start tabla se provádí při změně SW v table, po výměně desky displeje, případně chová-li se tablo abnormálním způsobem např. po úderu blesku. Speciálním startem tabla dojde k nastavení tabla na výchozí (výrobní) hodnoty a k načtení systémového SW z EPROM do zálohované paměti.

Před speciálním startem odpojíme akumulátor v table obsluhy (jumper ACC na desce komunikace se dá do polohy vlevo). Odpojíme (+) napájení tabla na svorce XT1:4, případně XT3:4. Propojíme jumper číslo 2 na desce displeje (viz pohled do otevřeného tabla na straně 13).

Připojíme (+) napájení tabla na svorku XT1:4 nebo XT3:4 a po akustickém oznámení jumper odstraníme. Tím je speciální start proveden.

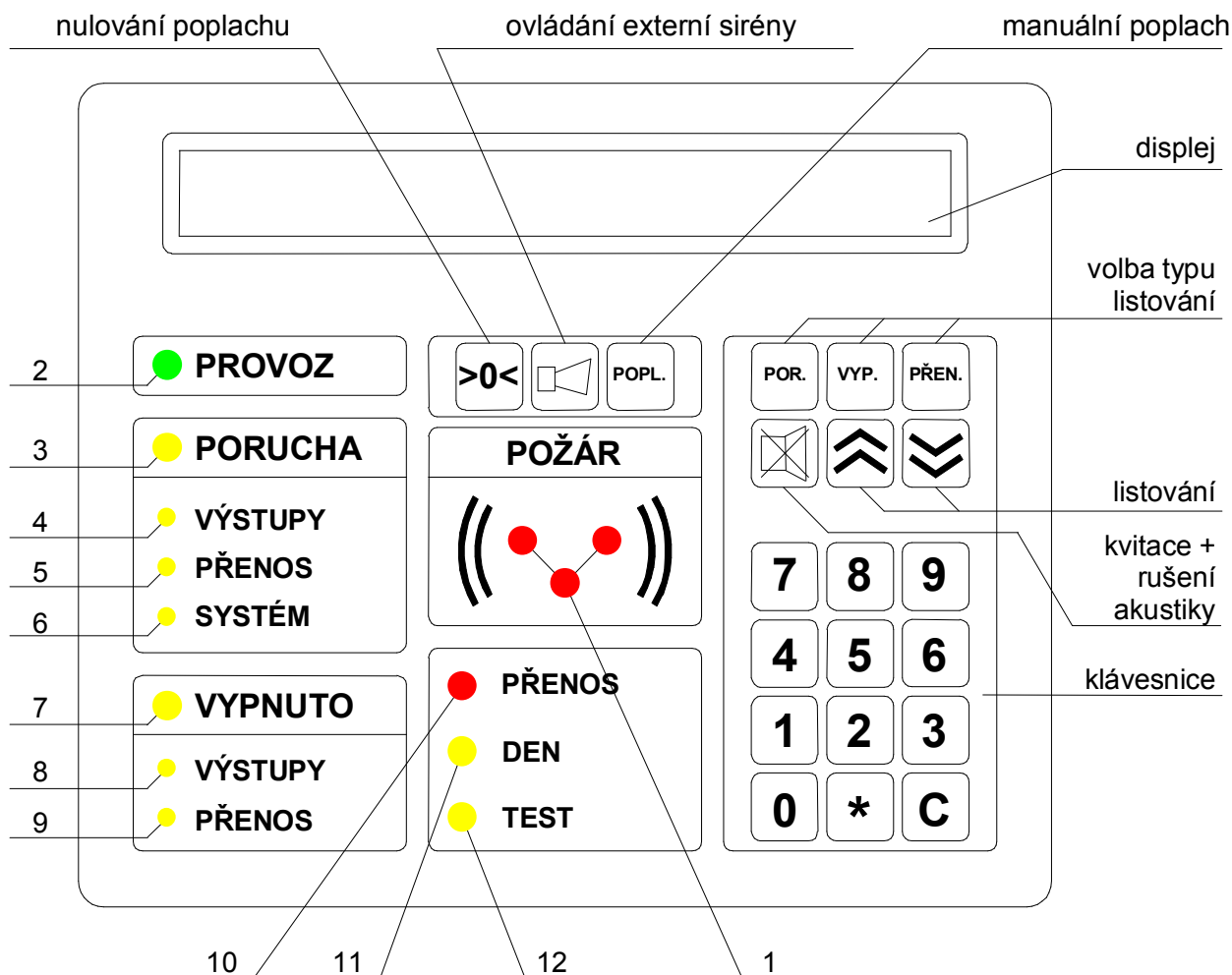
Po dokončení speciálního startu zapneme akumulátor v table obsluhy (jumper ACC na desce komunikace se dá do polohy vpravo) a nastavíme parametry tabla.

# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

## 7. NÁVOD NA POUŽÍVÁNÍ PŘÍSTROJE

### Popis signalizačních a ovládacích prvků



LED 4 ÷ 6, 8 a 9 mají průměr 3 mm, ostatní LED mají průměr 5 mm.

*Poznámka: Na starším provedení štítku nejsou tlačítka Nulování poplachu, Ovládání externí sirény a Manuální poplach.*

#### Signalizace PROVOZ

provoz  
mimo provoz

#### LED č. 2

stálý svit  
nesvítí

#### displej

LITES MHS 809 - PANEL AKTIVNI

Při provozu tabla na náhradní zdroj tabla zhasne osvětlení displeje a bliká PORUCHA LED č.3. Displej se rozsvítí pouze při signalizaci POŽÁR nebo další poruchy. Při výpadku síťového napětí na ústředně, ze které je tablo napájeno (MA01), zhasne také osvětlení displeje tabla. Po době překračující naprojektovanou dobu provozu na náhradní zdroj, dojde 30 minut před vybitím akumulátoru ještě k akustické signalizaci a signalizaci na displeji tabla. Po této době se akumulátor v ústředně odpojí a systém napojený na tuto ústřednu je již zcela mimo provoz, avšak tablo z vnitřního náhradního zdroje je v provozu ještě 20 min pro signalizaci porucha. Vnitřní náhradní zdroj tabla slouží též k signalizaci poruchy při přerušení napájení z ústředny.

# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

---

<u>Signalizace POŽÁR</u>	<i>klid</i>	<i>aktivace</i>
LED č. 1	nesvítí	T1: bliká, f=2,5Hz T2: bliká, f=1,6Hz VP: bliká, f=1,2Hz
<u>Signalizace PORUCHA</u>	<i>klid</i>	<i>aktivace</i>
LED č. 3	nesvítí	bliká, f=0,6Hz, střída 1:1
LED č. 4	nesvítí	stálý svit
LED č. 5	nesvítí	stálý svit
LED č. 6	nesvítí	stálý svit
Rozlišení typu poruchy:	<i>LED</i>	<i>displej</i>
VÝSTUPY	č. 3 a č. 4	text
PŘENOS	č. 3 a č. 5	text
SYSTÉM	č. 3 a č. 6	text
Signalizace zkratu a přerušení vedení nebo ztráta komunikace:		
	<i>LED</i>	<i>displej</i>
Vedení s hlásiči	č. 3	adresa hlásiče skupina hlásičů číslo ústředny
Vedení RS 485	č. 3 a č.5	adresa prvků zařízení totální výpadek
Vedení reléových výstupů potenciálových	č.3 a č.4	text
Systémové poruchy	č.3 a č.6	text
<u>Signalizace VYPNUTO</u>	<i>klid</i>	<i>aktivace</i>
LED č. 7	nesvítí	stálý svit
LED č. 8	nesvítí	stálý svit
LED č. 9	nesvítí	stálý svit
Rozlišení vypnutí:	<i>LED</i>	<i>displej</i>
VÝSTUPY	č. 7 a č. 8	text
PŘENOS	č. 7 a č. 9	text
Hlásič, skupina hlásičů	č.7	text
<u>Signalizace ostatní - PŘENOS, DEN, TEST</u>		
	<i>klid</i>	<i>aktivace</i>
LED č. 10, LED č. 12	nesvítí	stálý svit
	režim DEN	režim NOC
LED č. 11	svítí	nesvítí
Rozlišení signalizace:	<i>LED</i>	<i>displej</i>
PŘENOS	č. 10	text
DEN	č. 11	
TEST	č. 12	upřesnění testu

## **Funkce listování**

Při všech signalizacích POŽÁR, PORUCHA, VYPNUTO, PŘENOS mohou nastat případy, kdy je více události jednoho nebo více typů. V tom případě postupujeme následovně:

- Volba typu události
- Vlastní listování zvoleného typu události

*Poznámka: Signalizace požáru má vždy přednost před ostatními, takže vždy přepíše text jiné události.*

# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

---

## **Obsluha systému**

Základní povinnosti obsluhy jsou uvedeny v ČSN 34 2710. Vzhledem k možnosti diferenciací přístupové úrovně se doporučuje přidělení jednotlivých úrovní konkrétním osobám.

Nedílnou součástí požární poplachové směrnice objektu musí být stanovení odpovědných osob za ovládání v přístupových úrovních 1 až 3 a dále pokyny pro obsluhu, jak má postupovat při:

- a) signalizaci požáru na některé hlásící lince,
- b) děletrvajícím výpadku základního zdroje (sítě), z důvodu možného vybití akumulátorů,
- c) poruše systému EPS úplné nebo částečné.

Tyto pokyny musí být vypracovány s ohledem na místní podmínky, konfiguraci systému EPS a způsob protipožárního zajištění objektu. Pro případy b) a c) musí být vypracovány pokyny pro zabezpečení náhradního způsobu protipožárního zajištění objektu. O provozu, zkoušení, údržbě a opravách zařízení EPS musí být vedeny záznamy podle ČSN 34 2710 v Provozní knize. Doklad o provedení funkční zkoušky a kontrole provozuschopnosti se zakládá do přílohové části provozní knihy.

### Jednostupňová a dvoustupňová signalizace požáru

Způsob signalizace požáru se určuje podle ČSN 73 0875 v projektu zařízení EPS v závislosti na druhu a rozsahu objektu a dalších podmínkách. Zásadně nesmí obsluha bez prověření situace provádět opakovaně NULOVÁNÍ POPLACHU. Tento nesprávný postup je kontrolovatelný v paměti událostí.

## **Obsluha provozních režimů**

### Signalizace POŽÁR

Text požáru je na horním řádku displeje. V případě dalšího požáru se text prvního přesune na dolní řádek displeje, na horním řádku je text nového. V případě ještě dalších požárů je na dolním řádku displeje stabilně text prvního požáru, na horním řádku je text posledního požáru. Při listování se texty zobrazují na horním řádku displeje. Není-li signalizace požár, v případě listování se zobrazují texty starých požárů.

### Signalizace PORUCHA

Text poruchy je na horním řádku displeje. Je zobrazen vždy text poslední aktuální poruchy. Pokud je poruch více, listují se klávesami [←][→]. Návrat do předchozího stavu se provede klávesou [\*], jinak k němu dojde automaticky asi 28 s od posledního stisku kterékoliv klávesy.

### Signalizace VYPNUTO

- a) vypnutí poplachových zařízení
- b) vypnutí přenosu
- c) vypnutí hlásiče nebo skupiny hlásičů
- d) vypnutí klávesnice

Vypnutí provádí pouze osoba pověřená údržbou zařízení.

*V případě neúmyslného zablokování klávesnice (sestava 1 tablo řídicí + ústředna) je klávesnici možno odblokovat - provádí pouze oprávněná osoba.*

### Změna režimu DEN/NOC

Přepínání režimu DEN/NOC se provádí automaticky dle týdenního programu nebo stiskem kláves [3][0] v přístupové úrovni #3.

### Signalizace PŘENOS

Signalizuje se uskutečnění přenosu informace o požáru nebo poruše - signalizace trvá do doby vynulování poplachu.

### Signalizace TEST

Trvá po dobu zapnutí adresy (adres) do testu.

---



# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

## 8. FUNKCE TABLA

### Přístupová úroveň 1

Do této přístupové úrovně je tablo automaticky uvedeno bez dalších podmínek ihned po zapnutí.

Vykonávané úkony	klávesnice	
- rušení akustické signalizace (u všech MAxx)	(je-li tablo řídící)	#
- listování požáru	[<<] [>>]	*
- listování poruchy	[POR.] [<<] [>>]	*
- listování vypnutí	[VYP.] [<<] [>>]	*
- listování přenosu	[PŘEN.] [<<] [>>]	*
- listování ostatních událostí	[C] [<<] [>>]	*
- manuální spuštění poplachu (současně aktivuje MA01) nebo klávesnicí	[POPL.] 3×[3][C] [9] 3×[3][C]	
- zapnutí/vypnutí automatického tisku událostí	[1][1]	*
- zvolení ovládané ústředny	[1][3]	
- zobrazení copyrightu	[1][9]	*

### Přístupová úroveň 2

Pouze přes přístupový kód.

- nulování poplachu všech ústředen nebo klávesnicí	[>0<] [2][0]	#
- tisk protokolu událostí	[2][1]	*
- změna jazyka textů tabla	[2][2]	*
- test signalizace tabla	[2][3]	*
- stav počítadel poplachů a poruch tabla	[2][4]	
- nastavení formátu tisku protokolu	[2][5]	*
- nulování reléových skříní a jiných ovládaných zařízení typu Slave	[2][6]	
- předání řídicích pravomocí (do verze 1.2) převzetí řídicích pravomocí (od verze 1.3)	[2][7] (pouze u konfigurace 1 ústředna+1 tablo)	
- vypnutí/zapnutí externí sirény při všeobecném poplachu nebo klávesnicí	[2]	*
- zapnutí/vypnutí adresy zvolené ústředny	[2][VYP] (od verze 1.3)	

### Přístupová úroveň 3

Pouze přes přístupový kód.

- přepínání režimu DEN/NOC zvolené ústředny	[3][0]	
- nastavení časů T1 a T2 pro režim DEN zvolené ústředny	[3][1]	
- nastavení hodin reálného času tabla	[3][2]	*
- zapnutí/vypnutí testu adresy zvolené ústředny	[3][3]	
- zapnutí/vypnutí adresy zvolené ústředny	[3][VYP] (do verze 1.2 včetně)	

Pro signalizační panel jsou určeny pouze funkce označené \*. Takto zapojené tablo zobrazuje aktuální stav systému, ale nezobrazuje vnitřní poruchy tabla obsluhy.

# - Funkce [2][0] u signalizačního panelu **nuluje pouze panel**.

### Přístupová úroveň 4

Určen výhradně pro pracovníky montážních a servisních organizací, kteří v souladu s projekčními podklady mohou měnit provozní konfigurace systému a mají k této činnosti od výrobního podniku příslušné pověření.

- změna přístupových úrovní 2 až 4 tabla	[4][4]	
- nulování počítadel poplachů a poruch zvolené ústředny	[4][5]	
- smazání všech událostí (vynulování paměti) zvolené ústředny	[4][6]	
- zobrazení verze systémového software tabla	[4][8]	

# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

---

- nastavení konfigurace linky RS 485 [7][0]
- srovnání reálného času [7][3]

Postup zadávání účastnických adres a konfiguračních flagů funkcí [7][0] na table je obdobný jako u ústředny MHU 109. Na table se zadávají pouze adresy typu MASTER.

Nastavení konfiguračních flagů (1 = funkce aktivní):

- CF00 automatické vysílání událostí kanálem RS 485 (u tabla vždy vypnuto)
- CF01 aktivace vstupů pro OPPO (svorkovnice XT5)
- CF02 zrušen time-out při komunikaci RS 485 (místo 10 sekund nekonečno)
- CF03 zrušen automatický test akumulátoru
- CF04 zrušen test externího napájení
- CF05 zrušen test dveřního kontaktu
- CF06 nenulovat SLAVE při nulování ústředny
- CF07 přítomnost zařízení typu SLAVE

## 9. PŘÍSLUŠENSTVÍ A NÁHRADNÍ DÍLY

S každým tablem se dodává následující příslušenství:

- 1 ks Návod k obsluze a údržbě
- 2 ks kryt 6XA 637 143
- 3 ks trubka 6XA 910 090
- 3 ks vrut 4×30 ČSN 02 1812.05
- 3 ks vrut 4×50 ČSN 02 1812.05
- 4 ks šroub M4×6 ČSN 02 1131.25
- 3 ks podložka 4,3 ČSN 02 1702.15
- 3 ks příchytky T3202 8 TPF-14-2046-81
- 5 ks spona pásková 6XF 050 054
- 1 ks kabel propojovací 6XF 493 137

Smluvním organizacím pověřeným výrobcem a prokazatelně proškoleným se dodávají tyto náhradní díly:

- Deska osazená (displeje) 6XK 199 521
- Deska osazená (komunikace) 6XK 199 555
- Klávesnice 6XA 394 045

## 10. POKYNY PRO ÚDRŽBU A OPRAVY

Tablo MHS 809 nevyžaduje během provozu žádnou zvláštní údržbu. Případné znečištění povrchu se odstraňuje vlhkým měkkým hadříkem případně s použitím saponátu. Osoba pověřená údržbou (podle vypracovaného provozního řádu) může dále provádět změny provozních režimů tabla. Jde o činnosti:

- vypnutí hlásičů z technických důvodů (např. vadný hlásič) a provozních důvodů (např. svařování)
- zapnutí hlásiče (skupiny hlásičů) do režimu TEST
- změna režimu DEN/NOC
- nastavení hodin reálného času (kontrolu provádět 2 × za měsíc)
- nastavení časů T1 a T2
- programování týdenního režimu DEN/NOC

opravy provádí pouze výrobce nebo jím pověřené a vyškolené organizace. Vzhledem k charakteru výrobků se předpokládá pouze provádění oprav výměnou vadných desek za funkční, případně výměna vadného akumulátoru nebo klávesnice.

---

# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

---

## 11. 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.

Přepravní balení tabla doporučujeme uchovat pro případnou reklamaci. Možná likvidace obalu se provádí podle značek na obalu.

### **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. 90% při +25°C, 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 -5°C až +40°C a relativní vlhkost max. 80%. Výrobky musí být skladovány v neporušeném obalu a při vybalování (zvláště v zimním období) musí být ponechány pět hodin v obalu v pracovních podmínkách, aby nedošlo k jejich orosení.

## 12. ZÁRUKA

Výrobce ručí odběrateli za jakost výrobku podle kupní smlouvy, tj. po dobu 24 měsíců ode dne splnění dodávky.

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

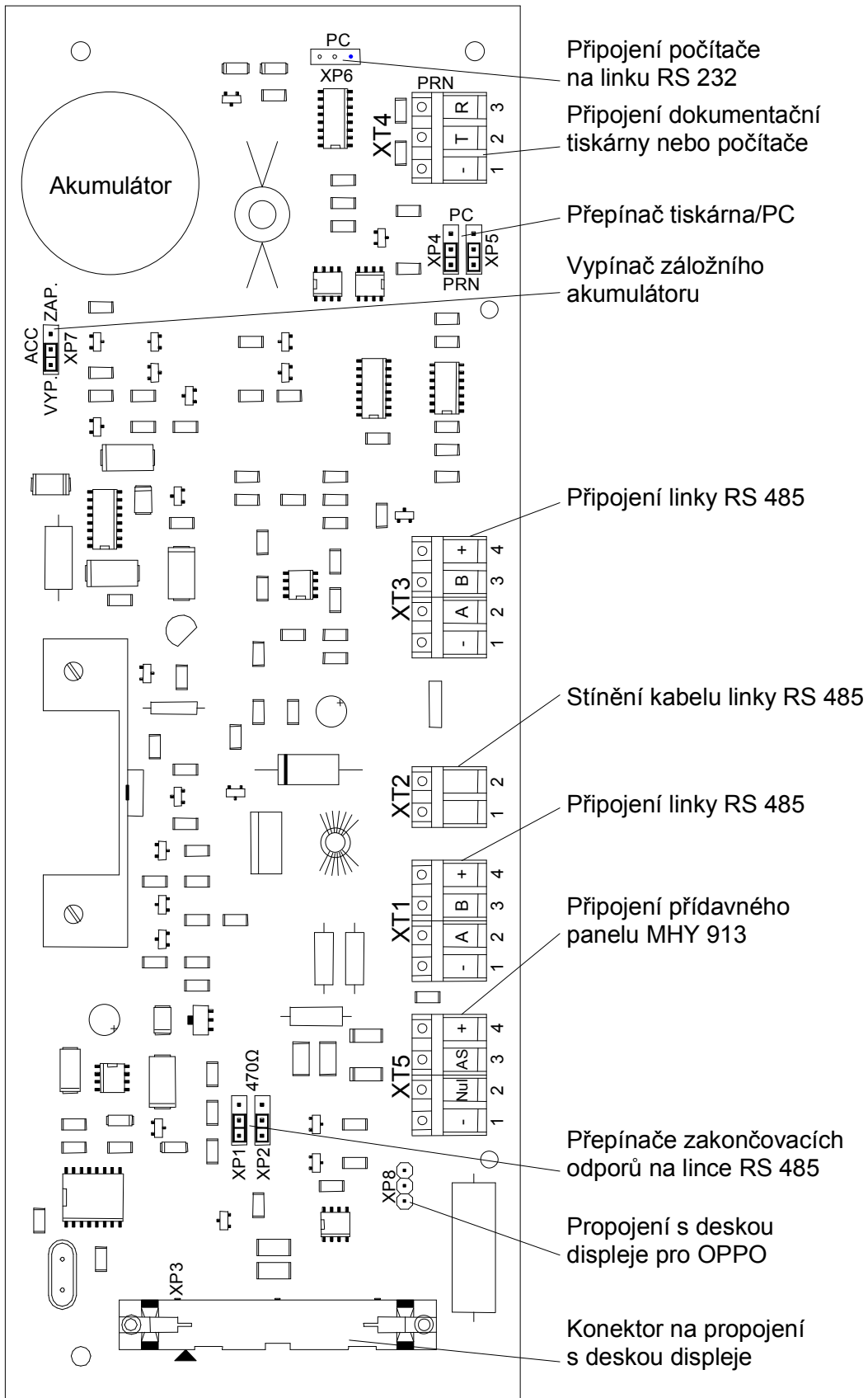
## 13. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ve smyslu zákona 22/1997 Sb. ES prohlášení o shodě evid. č. 08/05 podle nařízení vlády č. 18/2003 Sb. a č. 163/2002 Sb.

# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

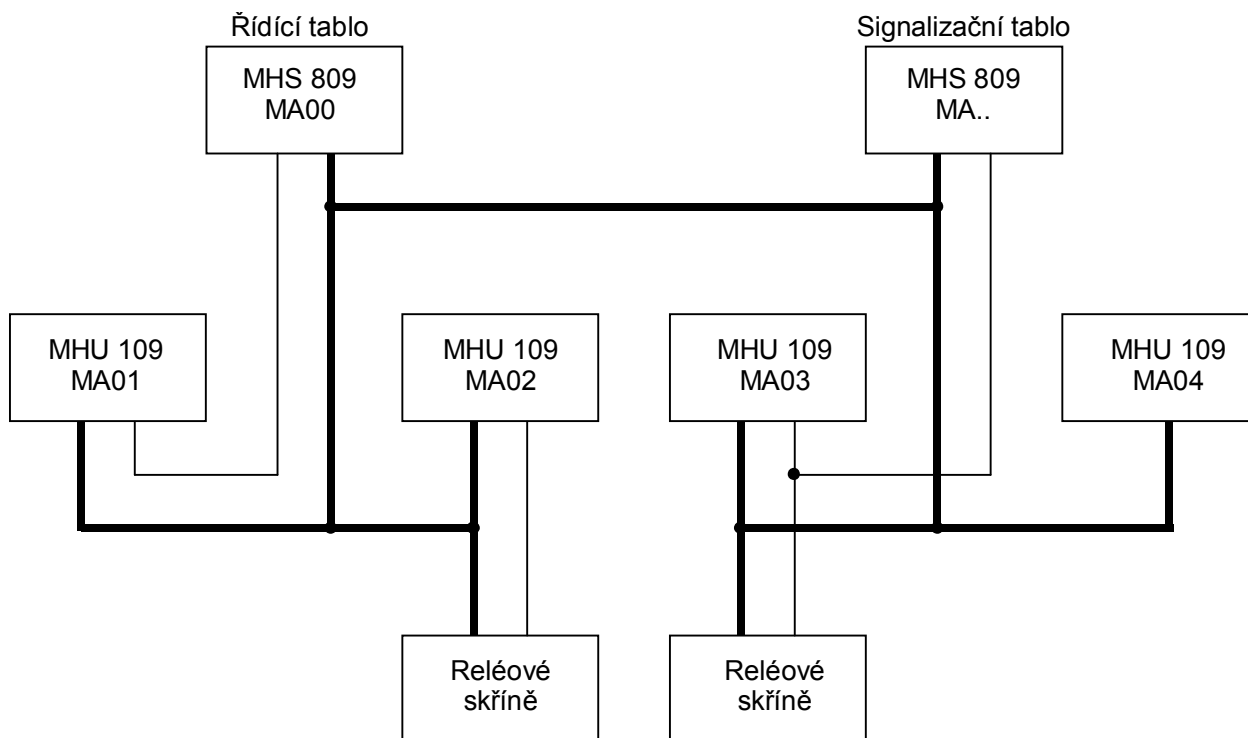
## Rozmístění svorek na desce komunikace



# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

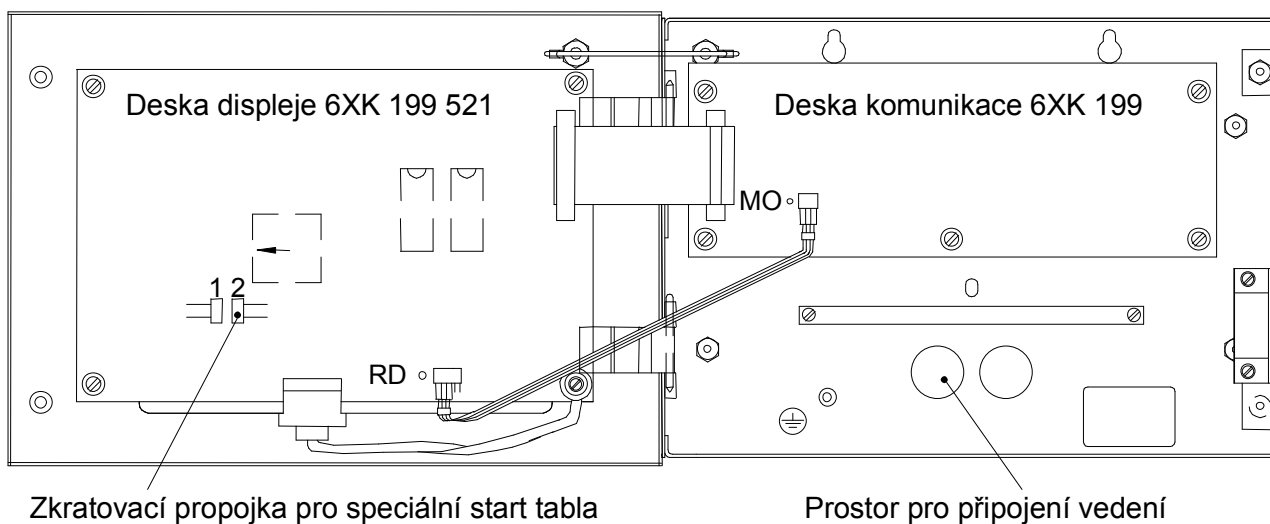
## Příklad zapojení prvků na lince RS 485



Vodiče linky RS 485: — - , A, B — +

Řídicí tablo (MA00) je napájeno z ústředny MHU 109 (MA01), signalizační tablo je napájeno z ústředny MHU 109 (MA03). Z jedné ústředny lze napájet pouze jedno tablo.

## Pohled do otevřeného tabla



# Adresovatelný systém, tablo obsluhy MHS 809

Pokyny pro projekci, montáž a údržbu

## Rozměry a zástavbová plocha tabla

