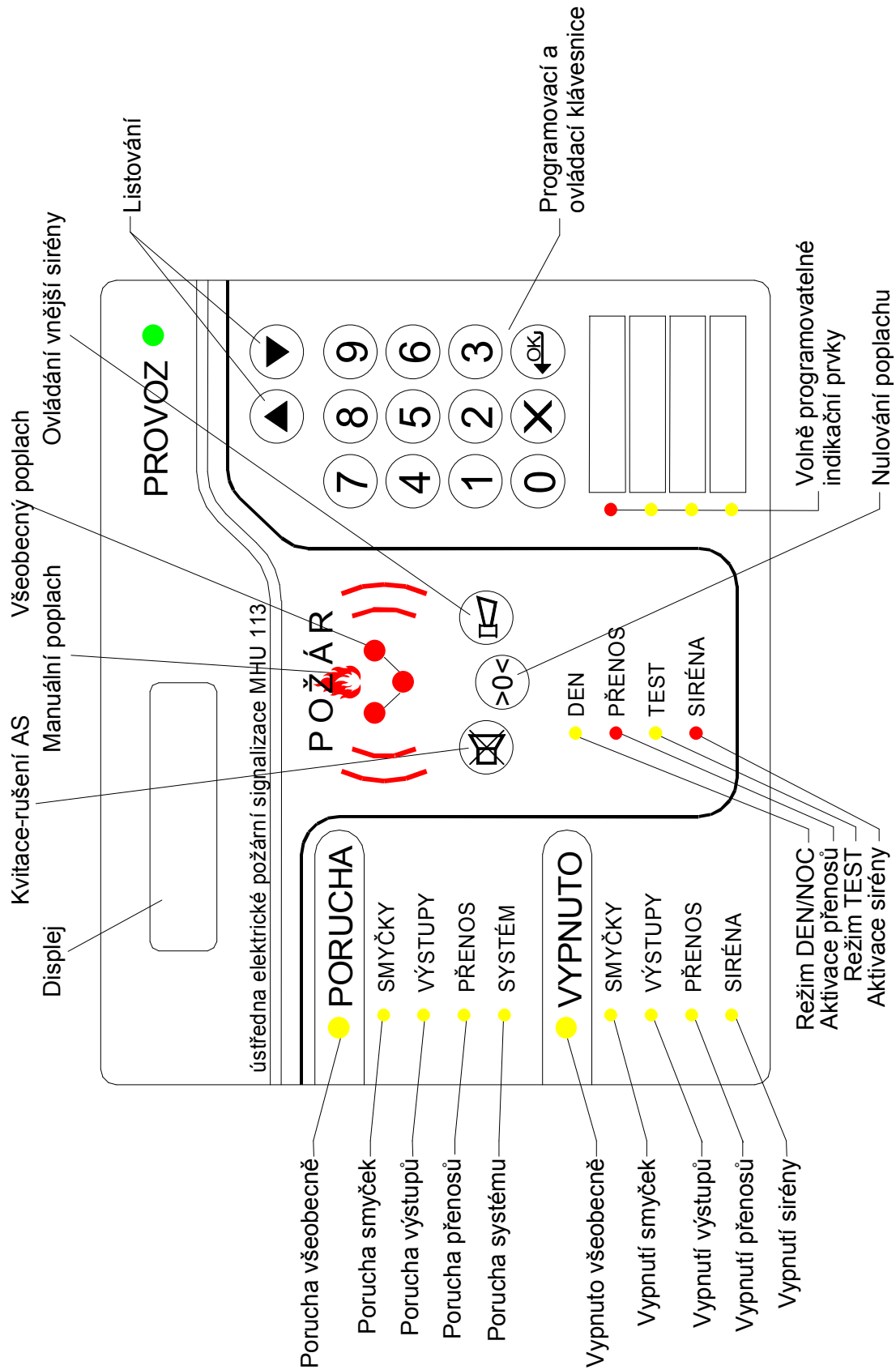


Neadresovatelný systém, ústředna MHU 113

Návod k obsluze

1. POPIS INDIKAČNÍCH A OVLÁDACÍCH PRVKŮ



Neadresovatelný systém, ústředna MHU 113

Návod k obsluze

Provoz ústředny MHU 113 je signalizován stálým svitem zelené LED PROVOZ, na displeji 2×16 znaků je v základním stavu (klidový stav ústředny, není využívána žádná funkce) nápis USTREDNA MHU 113. Je-li ústředna mimo provoz, LED PROVOZ nesvítí.

Při provozu na náhradní zdroj, pokud je zapnutá kontrola sítě (funkce [4][7]), zhasne podsvícení displeje a bliká LED - PORUCHA. Displej se rozsvítí pouze při stisku klávesy na asi 8 sec. Při výpadku síťového napětí, trvajícím déle než naprojektovaná doba provozu na náhradní zdroj, dojde cca 20 minut před vybitím akumulátoru ještě k akustické signalizaci a signalizaci na displeji s hlášením o kritickém stavu akumulátoru. Po této době se akumulátor odpojí a systém je zcela mimo provoz.

V případě neobsluhované ústředny mohou být informace předávány pomocí přenosu na místo s trvalou službou.

Indikační LED

LED	Význam	Velikost	Barva	Aktivace
		V = velká M = malá	Z = zelená R = červená Ž = žlutá	ST = stálý svit BL = bliká
PROVOZ	chod	V	Z	ST
POŽÁR				
1 LED dolní	čas T1	V	R	BL, f = 2,4 Hz
2 LED horní	čas T2	V	R	BL, f = 2,4 Hz
všechny 3 LED	VP	V	R	BL, f = 2,4 Hz
PORUCHA	základní	V	Ž	BL, f = 1,2 Hz
SMYČKY	druh poruchy	M	Ž	ST
VÝSTUPY	druh poruchy	M	Ž	ST
PŘENOS	druh poruchy	M	Ž	ST
SYSTÉM	druh poruchy	M	Ž	ST
VYPNUTO	základní	V	Ž	ST
SMYČKY	druh vypnutí	M	Ž	ST
VÝSTUPY	druh vypnutí	M	Ž	ST
PŘENOS	druh vypnutí	M	Ž	ST
SIRÉNA	druh vypnutí	M	Ž	ST
DEN	režim DEN	M	Ž	ST
PŘENOS	aktivace	M	R	ST
TEST	režim TEST	M	Ž	ST
SIRÉNA	aktivace	M	R	ST

Volné programovatelné indikační prvky (číslováno shora)

LED č.1	ZDP spuštěno*	M	R	ST
LED č.2	ZDP vypnuto*	M	Ž	ST
LED č.3	otevření Trezoru*	M	Ž	ST
LED č.4	Technologická událost (implicitní konfigurace)	M	Ž	ST

* pokud je použita deska pro OPPO bez konfigurace.

Při použití konfiguračního programu jsou LED volně programovatelné, nemají žádný implicitní význam.

Poznámka: VP všeobecný poplach

Neadresovatelný systém, ústředna MHU 113

Návod k obsluze

Události zobrazované na displeji

Zaznamená-li ústředna událost, zobrazí informaci o této skutečnosti na horním řádku displeje. Pokud ústředna zaznamená událostí více, pak se na displeji zobrazuje událost s nejvyšší prioritou podle tabulky na následující straně (kromě případu, kdy je více požárů - viz bod Signalizace požár) a událost je signalizována pomocí příslušné LED. Zaznamenané události nebo stav ústředny je možné vylistovat pomocí příslušných funkcí popsaných v kapitole 5.

Informace se skládá z písmene, které charakterizuje typ události, z číslice, která blíže určuje místo vzniku události, a ze stručného textu popisujícího událost.

Přehled hlášení při událostech

P0-manualni popl		poplach vyhlášen manuálně
P§- smyčka cislo§	-uživatelský text*	poplach všeobecný od smyčky/skupiny
U§-smyčka cislo§	-uživatelský text*	poplach úsekový od smyčky/skupiny
E§-smyčka cislo§	-uživatelský text*	porucha na smyčce
T§-smyčka cislo§	-uživatelský text*	technologická událost od smyčky/skupiny
X§-test smycek		test smyčky
V§-smyčka§	-uživatelský text*	smyčka vypnuta
Z§-smyčka§	-uživatelský text*	smyčka zapnuta

§ - pro smyčky je to číslo 1 ÷ 8, pro skupiny písmeno A ÷ F.

O§-OC=vypnuto...		vypnut otevřený kolektor číslo §
O§-OC=zapnuto...		zapnut otevřený kolektor číslo §
O§-RE=vypnuto...		vypnuto relé číslo 1 ÷ 4 (§ = A ÷ D)
O§-RE=zapnuto...		zapnuto relé číslo 1 ÷ 4 (§ = A ÷ D)
NE-zap rezim noc		aktuální režim noc
NF-zap rezim den		aktuální režim den
R0-vs.udal.vymaz		události vymazány
R1-sirena zap...		manuální zapnutí výstupu siréna
R2-sirena vyp...		manuální vypnutí výstupu siréna
R3-test signaliz		proveden test signalizace
R4-test vystup..		proveden test výstupů
R6-restart syst		proveden restart systému (nulování)
R7-kvit.poplachu		poplach kvitován
S1-porucha RS485		porucha na lince RS 485
S2-vyp.napaj.nap		výpadek síťového napájení
S3-total.vyp.nap		totální výpadek napájení
S4-vybity aku..		vybitý akumulátor
S5-prebity aku..		přebitý akumulátor
S6-zkrat nul-zem		zkratování nulového potenciálu se zemním
S7-skrin otevř		otevření skříně ústředny
S8-porucha rele		porucha hlídaného relé
S9-krit.stav AKU		kritický stav akumulátoru
L§-ztrata adresy		výpadek komunikace s adresou § na lince RS 485
L§-skrin otevř...		otevření krytu na zařízení slave s adresou § na lince RS 485

* Uživatelský text se zobrazuje pouze v případě, že je ústředna nakonfigurována pomocí konfiguračního programu

Neadresovatelný systém, ústředna MHU 113

Návod k obsluze

Při listování se požáry zobrazují na horním řádku displeje. Nesignalizuje-li ústředna požár, pak se při listování zobrazují texty starých požárů, tj. požárů zaznamenaných před nulováním ústředny.

V případě úsekového požáru se na displeji vždy zobrazuje čas T1 nebo T2, až do kvitace nebo do vyhlášení všeobecného poplachu (vypršení času, ruční poplach, jiná smyčka/skupina...).

Jednostupňová a dvoustupňová signalizace poplachu

Způsob signalizace požáru se určuje podle ČSN 73 0875 v projektu zařízení EPS v závislosti na druhu a rozsahu objektu a dalších podmínkách.

Jednostupňová signalizace poplachu (JSP) v objektu

Při JSP ústředna vyhlašuje Všeobecný poplach a provádí s ním související činnosti ihned po aktivaci smyček nebo skupiny, které mají nastavený režim „úsekový poplach“ i „všeobecný poplach“. Při všeobecném poplachu blikají všechny tři červené poplachové LED.

Dvoustupňová signalizace poplachu (DSP) v objektu

Pokud je aktivovaná smyčka nebo skupina s nastaveným režimem „úsekový poplach“ a ústředna je v režimu DEN, pak při DSP ústředna zpozdí vyhlášení Všeobecného poplachu a aktivaci výstupů o tzv. časy T1 a T2, které umožní obsluze verifikovat oprávněnost vyhlášení všeobecného poplachu. Pokud je ústředna v režimu DEN nebo smyčka/skupina nastavena do režimu „všeobecný poplach“, vyhlašuje ústředna Všeobecný poplach ihned stejně jako při JSP.

Při DSP ústředna vyhlásí nejdříve Úsekový poplach, který může být signalizován do příslušného požárního úseku pro informaci požární hlídky. Na ústředně je započato odpočítávání času T1 (nastavitelný v rozsahu 10 s ÷ 180 s), bliká spodní červená poplachová LED. Obsluha zruší akustickou signalizaci, čímž zároveň provede kvitaci poplachu, a ústředna začne odměřování času T2 (nastavitelný v rozsahu 20 s ÷ 800 s), při kterém blikají dvě horní červené poplachové LED. Pokud obsluha akustickou signalizaci během doby T1 nezruší, dojde k vyhlášení Všeobecného poplachu automaticky po jeho uplynutí. V čase T2 obsluha postupuje podle požárních směrnic (ověření příčin signalizace, příp. rozsahu požáru). Podle výsledku ověření urychlí vyhlášení Všeobecného poplachu (klávesa manuálního poplachu[🔥]) nebo provede nulování poplachu (klávesa [>0<]). Pokud čas T2 proběhne, aniž by obsluha dala ústředně povel k další činnosti, dojde k vyhlášení Všeobecného poplachu automaticky.

Poznámka: Režim ústředny se přepíná pouze manuálně (přístupová úroveň 2, funkce [2][0]).

Režim DEN se u ústředny zapíná zpravidla v době, kdy je obsluhována, režim NOC v době, kdy je bez obsluhy, případně když je obsluhována, ale není možné provádět kontrolu objektu (např. mimopracovní doba).

Režim smyček se volí ve funkci [4][9] (přístupová úroveň 4) nebo pomocí konfiguračního programu na PC. Smyčka s tlačítkovými hlásiči se vzhledem k jejich funkci zařazuje do režimu „všeobecný poplach“.

Signalizace smyčky v režimu „bez výstupů“

Režim „bez výstupů“ lze zadat pouze v konfiguračním programu, a to smyčkám zařazeným do některé skupiny. Při aktivaci smyčky s tímto režimem dojde k rozblikání spodní červené poplachové LED a nebrání-li tomu událost s vyšší prioritou, vypíše se na displeji příslušný text. Smyčka nikdy samostatně nevyhlásí úsekový ani všeobecný poplach ani neaktivuje příslušné systémové výstupy!

Signalizace PORUCHA

Porucha je signalizována pomocí základní LED PORUCHA a LED, která charakterizuje druh poruchy. Pokud ústředna nezobrazuje událost s vyšší prioritou, objeví se na displeji upřesňující text.

Poruchy signalizované pomocí upřesňujících LED:

VÝSTUPY zkrat a přerušení vedení hlídaných výstupů (potenciálová relé)

SMYČKA zkrat a přerušení vedení požární smyčky

Neadresovatelný systém, ústředna MHU 113

Návod k obsluze

PŘENOS ztráta komunikace se zařízením na lince RS 485
SYSTÉM výpadek systému (mikroprocesoru)

Signalizace VYPNUTO

Vypnutí je signalizováno pomocí základní LED VYPNUTO a LED, která charakterizuje druh vypnutého zařízení. Pokud ústředna nezobrazuje událost s vyšší prioritou, objeví se na displeji upřesňující text. Vypnutí a zapnutí smí provádět pouze osoba pověřená údržbou zařízení.

Vypnutí signalizovaná pomocí upřesňujících LED:

SMYČKY vypnutí požárních smyček
VÝSTUPY vypnutí výstupů (OC a relé)
PŘENOS vypnutí zařízení na lince RS 485
SIRÉNA vypnutí systémové sirény

Signalizace OSTATNÍ

Vedle výše uvedených událostí ústředna signalizuje ještě následující:

PŘENOS aktivace přenosu výstupu při všeobecném poplachu (po RS 485)
SIRÉNA aktivace sirény
DEN signalizace režimu DEN ústředny (provádí se ve funkci [2][0])
TEST signalizace režimu TESTU některé smyčky (po dobu režimu TEST ústředna neaktivuje příslušné uživatelské ani systémové výstupy).

2. OBSLUHA SYSTÉMU - ORGANIZAČNÍ POKYNY

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

Nedílnou součástí požární poplachové směrnice objektu musí být:

- 1) stanovení odpovědných osob za ovládání v přístupových úrovních 1 ÷ 3
- 2) pokyny pro obsluhu, jak má postupovat při
 - a) signalizaci požáru na některé smyčce nebo ve skupině
 - b) déletrvajícím 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, opravách a kontrolách provozuschopnosti zařízení EPS musí být vedeny záznamy podle ČSN 34 2710 v Provozní knize.

Obsluha zásadně nesmí bez prověření situace provádět opakovaně NULOVÁNÍ!

Tento nesprávný postup je zaznamenán a kontrolovatelný v paměti událostí.

3. START ÚSTŘEDNY.

Po startu ústředny trvá cca 10 sekund, než se ústředna dostane do normálního střežícího stavu. Během této doby se všechny proměnné, které řídí a vyhodnocují činnost ústředny (smyčky, výstupy apod.), uvedou do výchozího stavu. Start může nastat následujícími způsoby:

- připojením napájení

Pokud byla ústředna o napájení připravena výpadkem zdrojů (sít + AKU), do událostí se připíše „S3-total.vyp.nap”. Konfigurace a nastavení ústředny (režim smyček, vypnutí, test apod.) zůstanou stejné, jako před výpadkem napájení.

Neadresovatelný systém, ústředna MHU 113

Návod k obsluze

- nulování

Provádí obsluha klávesou [**>0<**]. Do událostí se zapíše „R6-restart syst”. Konfigurace a nastavení ústředny zůstanou zachovány.

- speciální funkce

Start ústředny probíhá i po provedení funkcí [4][0] a [4][5]. Do událostí se zapíše „R6-restart syst”. Funkce [4][0] provede natažení implicitní konfigurace, funkce [4][5] provede nulování počítačel poplachů, poruch a paměti událostí (viz popis funkcí ústředny).

4. FUNKCE ÚSTŘEDNY

Přístupová úroveň 1

Do této přístupové úrovně je ústředna automaticky uvedena bez dalších podmínek ihned po zapnutí.

Vykonávané úkony:

- nápověda ovládání ústředny
- návrat do základního stavu
- potvrzení
- listování událostí
- listování požáru
- rušení akustické signalizace, kvitace poplachu
- ruční spuštění poplachu
- vypnutí/zapnutí externí sirény při poplachu
- listování nastavením smyček a skupin
- zobrazení smyček a skupin v poplachu
- zobrazení smyček a skupin s technologickou událostí
- zobrazení smyček v poruše
- zobrazení aktivovaných skupin
- zobrazení zařízení slave v poruše
- zobrazení vypnutých smyček
- zobrazení aktivovaných výstupů

Klávesnice:

- [0]
- [X]
- [OK]
- [▲]
- [▼]
- [☒]
- [🔥]
- [☑]
- [1][0]
- [1][1]
- [1][2]
- [1][3]
- [1][4]
- [1][5]
- [1][6]
- [1][7]

Do vyšších přístupových úrovní (2, 3, 4) může uvést ústřednu obsluha zadáním přístupového kódu z klávesnice (viz funkce [4][4]).

Přístupová úroveň 2

- nulování ústředny
- nastavení režimu den/noc
- výběr jazykové verze
- test signalizace
- zobrazení stavu počítačel poplachů a poruch
- vypnutí a zapnutí smyček
- vypnutí a zapnutí výstupů
- režim TEST smyček

- [>0<]
- [2][0]
- [2][2]
- [2][3]
- [2][4]
- [2][5]
- [2][6]
- [2][7]

Přístupová úroveň 3

- zobrazení verze software
- nastavení časů T1 a T2
- zapnutí/vypnutí ZDP
- test akumulátoru

- [3][0]
 - [3][1]
 - [3][2]
 - [3][5]
-

Neadresovatelný systém, ústředna MHU 113

Návod k obsluze

Přístupová úroveň 4

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

- restart systému s implicitní konfigurací	[4][0]
- nastavení smyček s opakovaným nulováním	[4][1]
- nastavení kruhové linky RS 485	[4][2]
- test reléových výstupů	[4][3]
- nastavení přístupových kódů	[4][4]
- nulování počítadel a mazání všech událostí	[4][5]
- nastavení adres na lince RS 485	[4][6]
- nastavení konfiguračních příznaků	[4][7]
- zobrazení stavu A/D převodníků	[4][8]
- nastavení smyček	[4][9]

Otevření funkcí

Všechny funkce, které se zadávají číselným kódem ([1][0] ÷ [4][9]), se otevírají stejným postupem. Po stisknutí klávesy s první číslicí se na displeji zobrazí např. (2 je první číslice):

FUN: 2_ KOD: _____

Na klávesnici se pomocí další klávesy zvolí druhé číslo funkce. Pokud ústředna není v přístupové úrovni příslušející volené funkci, přepne se kurzor do pole kódu a musí se zadat příslušný přístupový kód. Jestliže během zadávání kódu provede obsluha chybu, ústředna automaticky přejde do úrovně 1. Pokud obsluha zadá přístupový kód správně nebo ústředna již v požadované úrovni byla (automaticky pro úroveň 1), zobrazí se žádaná funkce.

5. POPIS JEDNOTLIVÝCH FUNKCÍ

[▼] Listování poplachů

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 1, nabízí listování poplachových událostí. Jestliže po otevření stiskneme klávesu [▲], zobrazí se první (nejstarší) zaznamenaný poplach, po stisku klávesy [▼] se zobrazí poslední zaznamenaný poplach. Listování poplachů ve směru od prvního k poslednímu se provádí pomocí klávesy [▼], ve směru od posledního k prvnímu se provádí pomocí klávesy [▲]. Funkci je možné opustit klávesami [OK] nebo [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

Poznámka: Paměť všech událostí má kapacitu 256 událostí. Každá další nová událost přepíše nejstarší událost.

[▲] Listování událostí

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 1, nabízí listování všech událostí v systému ústředny MHU 113. Jestliže po otevření stiskneme klávesu [▲], zobrazí se první (nejstarší) zaznamenaná událost, po stisku klávesy [▼] se zobrazí poslední zaznamenaná událost. Listování událostí ve směru od první k poslední se provádí pomocí klávesy [▼], ve směru od poslední k první se provádí pomocí klávesy [▲]. Funkci je možné opustit klávesami [OK] nebo [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[1] [0] Listování nastavením smyček a skupin

Funkce je přístupná v přístupové úrovni 1, nabízí pomocí šipek listování nastavením smyček a skupin. Ve spodním řádku displeje se listováním zobrazují nastavení smyček a skupin, například

\$\$-aaaaaaaaaaaa, kde:

Neadresovatelný systém, ústředna MHU 113

Návod k obsluze

- § ... je typ události, kterou smyčka vyhledává
- P = všeobecný poplach
U = úsekový poplach
T = technologická událost
= prázdná pozice, pokud je nastavení *Bez odezvy* nebo *Bez výstupů* (pouze pomocí konfiguračního programu)
- § ... je číslo smyčky / označení skupiny
- 1 ÷ 8 = smyčky, A ÷ F = skupiny
- ... oddělovač
- aaaaaaaaaaaaa ... je uživatelský text dlouhý 13 znaků (volitelný v konfiguračním programu); není-li použita konfigurace, objeví se implicitní text „smyčka cislo§“.

Pokud listovaná smyčka nebo skupina není nakonfigurována (není použita), tak se na displeji objeví „§ SM/SK NEPOUZ“. Funkci je možné opustit klávesami [OK] nebo [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[1] [1] Zobrazení smyček a skupin v poplachu

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 1, nabízí zobrazení smyček a skupin, které vyhlásily úsekový nebo všeobecný poplach. Na spodním řádku displeje se zobrazí číslo smyčky nebo označení skupiny, která je v poplachovém stavu. V případě že je smyček/skupin v poplachu více, zobrazí se za sebou. Jestliže není žádná smyčka ani skupina v poplachovém stavu, objeví se na displeji „Zadne...“ Funkci je možné opustit klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[1] [2] Zobrazení smyček a skupin s technologickou událostí

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 1, nabízí zobrazení smyček a skupin, které vyhlásily technologickou událost. Na spodním řádku displeje se zobrazí číslo smyčky nebo označení skupiny, která zaznamenala technologickou událost. V případě že je smyček/skupin více, zobrazí se za sebou. Jestliže žádná smyčka ani skupina nezaznamenala technologickou událost, objeví se na displeji „Zadne...“ Funkci je možné opustit klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[1] [3] Zobrazení smyček v poruše

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 1, nabízí zobrazení smyček v poruchovém stavu. Na spodním řádku displeje se zobrazí číslo smyčky, která je v poruchovém stavu (zkrat, přerušeni...). V případě že je v poruchovém stavu smyček více, zobrazí se za sebou. Jestliže není žádná smyčka v poruchovém stavu, objeví se na displeji „Zadne...“ Funkci je možné opustit pomocí klávesy [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[1] [4] Zobrazení aktivovaných skupin

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 1, nabízí zobrazení všech aktivovaných skupin bez ohledu na jejich nastavení. Na spodním řádku se zobrazí označení aktivované skupiny. V případě, že je aktivovaných skupin více, zobrazí se za sebou. Jestliže žádná skupina aktivovaná, objeví se na displeji „Zadne...“ Funkci je možné opustit klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[1] [5] Zobrazení zařízení slave v poruše

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 1, nabízí zobrazení zařízení typu slave na lince RS 485 v poruchovém stavu. Na spodním řádku displeje se zobrazí adresa zařízení slave, které je v poruchovém stavu (chyba komunikace, otevřené dveře...). V případě že je v poruchovém stavu více zařízení slave, zobrazí se jejich adresy za sebou. Jestliže není žádné zařízení slave v poruchovém stavu, objeví se na displeji „Zadne...“ Funkci je možné opustit klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

Neadresovatelný systém, ústředna MHU 113

Návod k obsluze

[1] [6] **Zobrazení vypnutých smyček**

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 1, nabízí zobrazení vypnutých smyček. Na spodním řádku displeje se zobrazí číslo smyčky, která je vypnuta. V případě že je vypnuto smyček více, zobrazí se za sebou. Jestliže není žádná smyčka vypnuta, objeví se na displeji „Zadne...“ Funkci je možné opustit klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[1] [7] **Zobrazení aktivovaných výstupů**

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 1, nabízí zobrazení aktivovaných výstupů. Listováním pomocí šipek je možné prohlédnout stav otevřených kolektorů nebo stav relé. Seznam sepnutých otevřených kolektorů se na displeji zobrazí v podobě seznamu čísel seřazených za sebou. V případě, že není žádný otevřený kolektor sepnutý, tak se na displeji objeví „kolektory zavr“

Sepnuté reléové výstupy se na displeji vypisují pomocí symbolů RE1 ÷ RE4 seřazených za sebou. Jestliže není žádné relé sepnuto, tak se na displeji objeví „vs rele poc.stav“. Funkci je možné opustit pomocí klávesy [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[2] [0] **Nastavení režimu den/noc**

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 2, nabízí přepnutí ústředny do režimu den [1] (smyčky a skupiny s nastavením *Úsekový poplach* provedou dvoustupňovou signalizaci poplachu) nebo noc [0] (smyčky a skupiny, které mají vyhlašovat poplach, provedou jedностupňovou signalizaci poplachu). Po stisku klávesy [OK] se nastavení zapíše do paměti a funkce se ukončí. Bez akceptování nového nastavení se funkce ukončí klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

Nastavení ústředny do režimu den je indikováno také pomocí LED DEN na panelu ústředny.

[2] [2] **Výběr jazykové verze**

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 2, nabízí výběr ze dvou verzí textů [1] - jazyk český, [0] - jazyk slovenský. Nastavení se ukládá do paměti EEPROM. Po stisku klávesy [OK] se nastavení zapíše do paměti EEPROM a funkce se ukončí. Bez akceptování nového nastavení se funkce ukončí klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

Poznámka: Uživatelské texty zadané konfiguračním programem se touto funkcí nemění!

[2] [3] **Test signalizace**

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 2, nabízí test optické a zvukové signalizace ústředny. Test se zapíná klávesou [OK], všechny indikační LED zasvítí, na LCD se zobrazí všechny body a akustická signalizace začne trvale pískat. Test je možné ukončit pomocí klávesy [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sám, není-li stisknuta žádná jiná klávesa. Po skončení testu se vypne akustická signalizace, LED a displej zobrazují aktuální stav ústředny.

[2] [4] **Zobrazení stavu počítadel poplachů a poruch**

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 2, nabízí zobrazení počtu poplachů a poruch od posledního nulování počítadel (funkce [4][5]). Počítadla jsou čtyřmístná. Funkci je možno opustit klávesami [OK] nebo [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[2] [5] **Vypnutí a zapnutí smyček**

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 2, nabízí možnost vypnutí nebo zapnutí smyček. Po otevření funkce se na spodním řádku vypíše seznam právě vypnutých smyček. Stiskem tlačítek s číslem příslušné smyčky můžeme smyčky zapínat nebo vypínat (podle aktuálního stavu), na spodním řádku displeje se vždy vypíše nový seznam vypnutých smyček. Ten můžeme potvrdit klávesou [OK], po jejímž stisknutí se provede vypnutí, resp. zapnutí smyček a funkce se ukončí. Bez provedení změn je možné funkci ukončit klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

Neadresovatelný systém, ústředna MHU 113

Návod k obsluze

[2] [6] Vypnutí a zapnutí výstupů

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 2, nabízí možnost vypnutí a zapnutí (resp. zákaz a povolení, aby výstup mohl být sepnut) otevřených kolektorů OC1 ÷ OC8 a reléových výstupů RE1 ÷ RE4. Listováním pomocí šipek si vybereme vypínání/zapínání otevřených kolektorů, nebo reléových výstupů. Při vypínání/zapínání otevřených kolektorů, které provádíme klávesami s odpovídajícím číslem, se na spodním řádku displeje vypisuje seznam právě vypnutých otevřených kolektorů. Při vypínání/zapínání reléových výstupů se vypisují pod seznamem RE1 ÷ RE4 zobrazuje stav výstupů (pas=vypnutý, akt=zapnutý). nové nastavení vypnutí/zapnutí výstupů můžeme potvrdit klávesou [OK], po jejímž stisknutí se provede vypnutí, resp. zapnutí výstupů a funkce se ukončí. Bez provedení změn je možné funkci ukončit klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[2] [7] Režim TEST smyček

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 2, nabízí zapnutí a vypnutí režimu TEST smyčky. Číslo smyčky, pro kterou chceme zapnout nebo vypnout režim TEST, zadáme pomocí klávesy s odpovídajícím číslem. Aktuální seznam smyček v testu se zobrazuje na spodním řádku displeje. Ten můžeme potvrdit klávesou [OK], po jejímž stisknutí se provede zařazení, resp. vyřazení smyček z režimu TEST a funkce se ukončí. Bez provedení změn je možné funkci ukončit klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

Je-li některá smyčka v režimu TEST, svítí LED TEST na panelu ústředny.

Poznámka: Smyčky v režimu TEST jsou po aktivaci automaticky nulovány. V praxi to znamená, že po aktivaci smyčky ústředna rozbliká hlásič, který aktivaci způsobil, a na displeji ústředny se objeví text „PŠ-Test“, kde Š je číslo smyčky. Hlásič bliká po dobu cca 10 sekund a pak ústředna provede nulování smyčky (5 sekund bez napětí a 5 sekund se zákazem čtení). Další hlásič je tedy možné testovat až po cca dvaceti sekundách od rozblikání předchozího hlásiče. Hlásič na jiné smyčce je možno testovat již po cca deseti sekundách od rozblikání předchozího hlásiče.

[3] [0] Zobrazení verze software

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 3, nabízí zobrazení verze software. Funkce se opouští klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[3] [1] Nastavení časů T1 a T2

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 3, nabízí nastavení časů pro řízení dvoustupňové signalizace poplachu. Na displeji se objeví:

Nastav T1,T2 f31
T1= s T2= s

Ústředna je připravena na zadávání časů T1 a T2, časy se zadávají v sekundách. Nejprve se numerickými klávesami zadává čas T1, a to v pořadí stovky, desítky, jednotky, a pak čas T2 ve stejném pořadí. Rozpětí času T1 je 10 až 180 sekund, času T2 je 20 až 800 sekund. Potvrzení nastavení se provede klávesou [OK], po které se funkce ukončí. Bez provedení změn je možné funkci ukončit klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[3] [2] Zapnutí/vypnutí ZDP

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 3, nabízí možnost vypnout nebo zapnout případnou aktivaci výstupu ZDP na připojeném obslužném poli požární ochrany. Pokud se ZDP vypne (klávesa [0]), tak se při všeobecném poplachu tento výstup neaktivuje. Potvrzení nastavení se provede klávesou [OK], po které se funkce ukončí. Bez provedení změn je možné funkci ukončit klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

Neadresovatelný systém, ústředna MHU 113

Návod k obsluze

[3] [5] *Test akumulátoru*

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 3, nabízí testování akumulátoru. Test se spouští stiskem klávesy [OK], jeho výsledkem je hodnota dvou napětí - Uaku = napětí akumulátoru bez zatížení a Uzaku = napětí akumulátoru po zatížení trvajícím 12 ms. Funkci je možno ukončit klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

Povolený rozsah napětí:

SW verze 2x hexadecimálně	SW verze 3x napětí ve voltech
Uaku 90H ÷ C0H	Uaku 11,83 ÷ 15,78 V
Uzaku 70H ÷ B0H	Uzaku 9,20 ÷ 14,46 V

Poznámka: Pokud je ústředna v činnosti bez síťového napětí, je celý systém plně závislý na stavu akumulátoru. Při poklesu napětí akumulátoru na kritické napětí vypíše se na displej hláška „krit.stav.AKU“ a spustí časovač cca 20 minut. Po uplynutí času se systém automaticky vypne a uloží proměnné spolu s událostmi.

[4] [0] *Restart systému s implicitní konfigurací*

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 4, nabízí restart systému s natažením implicitní konfigurace. Stiskem klávesy [OK] se restart systému s implicitní konfigurací provede, bez vykonání se funkce opouští klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[4] [1] *Nastavení smyček s opakovaným nulováním*

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 4, nabízí nastavení opakovaného nulování pro smyčky. Na spodním řádku displeje se zobrazí seznam smyček, které mají nastavené opakované nulování. Stiskem kláves s číslem příslušné smyčky měníme, jestli se má či nemá při vyhodnocení provést opakované nulování. V případě, že žádná smyčka nemá nastavené opakované nulování, objeví se na displeji „Zadne . . .“ Nastavení smyček s opakovaným nulováním můžeme potvrdit klávesou [OK], po jejímž stisknutí se provede vypnutí, resp. zapnutí smyček a funkce se ukončí. Bez provedení změn je možné funkci ukončit klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[4] [2] *Nastavení kruhové linky RS 485*

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 4, nabízí nastavení režimu činnosti sériového kanálu RS 485 s kruhovou nebo jednoduchou linkou. Funkci je možno opustit s uložením změn klávesou [OK], bez uložení změn klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[4] [3] *Test reléových výstupů*

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 4, nabízí testování reléových výstupů RE1 ÷ RE4 na desce smyček ústředny. Stiskem klávesy [1] se všechna relé sepnou a stiskem klávesy [0] se všechna relé rozepnou. Funkce se opouští klávesou [OK] nebo [X], po opuštění funkce se ústředna automaticky snuluje.

V době testu je zablokováno vyhodnocování smyček a ignorují se požadavky na ovládání relé.

[4] [4] *Nastavení přístupových kódů*

Aby bylo možné vykonávat funkce v úrovni 2, 3 a 4, je nutné zadat přístupový kód. Kódy jsou implicitně nastaveny 2 pro úroveň 2, 3 pro úroveň 3 a 441 pro úroveň 4. Přístupové kódy mohou být jedno- až čtyřciferná čísla. Funkce je dostupná v přístupové úrovni 4 a nabízí nastavení nových přístupových kódů. Po otevření funkce se na displeji objeví:

Zmena kodu	f44
#_novy kod	_____?

Zadáme úroveň, pro kterou chceme kód změnit a pak volíme samotný kód. V případě použití čtyřciferného kódu se volí všechny 4 znaky z čísel 0 ÷ 9, v případě použití kratšího kódu se zvolí z čísel 0 ÷ 9 vybraný kód a zbylé znaky do 4 se nahradí klávesou [OK], na displeji se zobrazí

Neadresovatelný systém, ústředna MHU 113

Návod k obsluze

U (= unused). Po dalším stisku klávesy [OK] se nový kód uloží do paměti a ústředna se automaticky snuluje, po stisku klávesy [X] se funkce opustí bez uložení změn, případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

Při nastavení shodných kódů pro různé úrovně se po jejich zadání otevře vyšší úroveň.

[4] [5] Nulování počítadel a smazání všech událostí

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 4, nabízí vymazání událostí a vynulování počítadel poplachů a poruch. Činnost se potvrdí klávesou [OK], doba mazání bude pravděpodobně až několik desítek vteřin a proto je doplněna grafickou indikací stavu. Klávesou [X] se funkce opustí bez nulování počítadel a bez smazání všech událostí, případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[4] [6] Nastavení adres na lince RS 485

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 4, nabízí nastavení adres pro zařízení typu SLAVE na lince RS 485 (signalizační tabla MHS 513, reléové skříně MHY 907.127 a MHY 908.128). Signalizační tabla mohou pracovat na adresách 0 nebo 1, pro svou činnost nepotřebují konfiguraci z konfiguračního počítače. Reléové skříně mohou pracovat na adresách 2 ÷ 7 a bez konfigurace lze pouze prověřit jejich správné připojení. Potvrzení nastavených adres se provede klávesou [OK], bez akceptování změn se funkce ukončí klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

Poznámka: Pokud není použita konfigurace z počítače, je možné ústřednu nulovat pouze z tabla s adresou 0.

[4] [7] Nastavení konfiguračních příznaků

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 4, nabízí tyto nastavení:

příznak 0 - stiskem klávesy [0] se zapne nebo vypne kontrola zkratu 0-ZEM,

příznak 1 - stiskem klávesy [1] se zapne nebo vypne kontrola otevření skříně ústředny,

příznak 2 - stiskem klávesy [2] se zapne nebo vypne kontrola sítě,

příznak 3 - stiskem klávesy [3] se zapne nebo vypne kontrola napětí na AKU,

příznak 4 - stiskem klávesy [4] se zapne nebo vypne dobíjení AKU v poplachovém stavu,

příznak 5 - stiskem klávesy [5] se zapne nebo vypne kontrola výstupního vedení na reléovém výstupu 1,

příznak 6 - stiskem klávesy [6] se zapne nebo vypne kontrola výstupního vedení na reléovém výstupu 2,

příznak 7 - stiskem klávesy [7] se zapne nebo vypne komunikace s deskou pro OPPO.

Nastavení příznaků můžeme potvrdit klávesou [OK], po jejímž stisknutí se funkce ukončí. Bez provedení změn je možné funkci ukončit klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

[4] [8] Zobrazení stavu A/D převodníků

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 4, zobrazuje zleva doprava napětí na převodnících A/D1 ÷ A/D8, které přísluší smyčkám 1 ÷ 8. Zobrazení je v hexadecimálním tvaru. Napětí lze opakovaně zobrazit stiskem nebo podržením klávesy [OK]. Funkce se opouští klávesou [X].

[4] [9] Nastavení smyček

Funkce je dostupná v přístupové úrovni 4, nabízí nastavení (režim) smyček. Po otevření funkce si klávesami [1] ÷ [8] vybereme požadovanou smyčku a listováním šipkami [▲] a [▼] vybereme jedno z následujících nastavení:

- smyčka nevyužita (implicitně)
- všeobecný poplach
- úsekový poplach
- technologická událost

Volbu potvrdíme klávesou [OK] a můžeme pokračovat v nastavení dalších smyček. Po nastavení všech potřebných smyček dalším stlačením klávesy [OK] zapíšeme konfiguraci do paměti a funkce

Neadresovatelný systém, ústředna MHU 113

Návod k obsluze

se ukončí. Bez provedení nového nastavení se funkce ukončí klávesou [X], případně se za cca 29 sekund ukončí sama, není-li stisknuta žádná jiná klávesa.

Poznámka: Při použití konfigurace je funkce zablokována, pro její odblokování je třeba provést restart systému s natažením implicitní konfigurace (funkce [4][0]).

OBSAH

1. POPIS INDIKAČNÍCH A OVLÁDACÍCH PRVKŮ	1
2. OBSLUHA SYSTÉMU - ORGANIZAČNÍ POKYNY	6
3. START ÚSTŘEDNY	6
4. FUNKCE ÚSTŘEDNY	7
5. POPIS JEDNOTLIVÝCH FUNKCÍ.....	8