

Hlásicí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha

UPOZORNĚNÍ: Hlásicí a spouštěcí zařízení obsahuje součásti citlivé na elektrostatický náboj. Při manipulaci v otevřeném stavu (např. montáž, údržba) je třeba zamezit vzniku elektrostatického náboje (např. použít vhodný oděv).

1. ÚVOD

Hlásicí a spouštěcí zařízení MHU 302, výrobce LITES Liberec je určeno pro ochranu technologických bezobslužných zařízení tam, kde lze využít hlásiče kouře optické nebo hlásiče teplot. Obsahuje dvě smyčky A, B, které lze využít buď samostatně nebo vázané logikou 2 ze 2. Další smyčka C je určena pro připojení tlačítkových hlásičů a smyčka D umožňuje pomocí vnějšího elektrického kontaktu vyhodnocovat technologické poruchy.

Výstupy zařízení jsou určeny k informaci o okamžité situaci (výstup poruchy, stav smyček - poplach). Jeden výstup je určen ke spuštění ovládaného zařízení (např. odvětrávací klapky, bezpečnostní dveře), má omezenou dobu sepnutí min 60 s. a lze u něj nastavit zpoždění reakce až 1 minutu.

Zařízení je napájeno buď ze střídavého nebo stejnosměrného zdroje 24 V nebo ze stejnosměrného zdroje 12 V. Napájecí zdroje nejsou součástí dodávky.

Doporučené zálohované napájecí zdroje:

SMP 5A 24V	24 V/5 A
70PS 13V8	13 V/5 A

Poznámka: Pojmem "aktivace" v dalším textu se rozumí stav hlášení smyčky nebo hlásiče a u výstupu pak změna jeho stavu vůči klidovému provoznímu stavu.

2. POPIS VSTUPŮ, VÝSTUPŮ, SIGNALIZACÍ, OVLÁDACÍCH PRVKŮ

2.1 Charakteristika vstupů

Smyčka A - je určena pro připojení hlásičů LITES s napětovou charakteristikou:
hlásiče kouře optické MHG 220.032, MHG 231
hlásiče teplot MHG 320.029/030, MHG 331
Na smyčku lze zapojit až čtyři hlásiče, na konci smyčky musí být zapojen zakončovací rezistor.

Smyčka B - stejná jako smyčka A

Smyčka C - je určena pro připojení hlásičů tlačítkových s napětovou charakteristikou:
MHA 108.132
Na smyčku lze připojit max. 2 hlásiče tlačítkové, na konci smyčky musí být zakončovací rezistor.

Smyčka D - je určena k připojení jednoho nebo více elektrických kontaktů.
Kontakty mohou být spínací nebo rozpínací. Na konci smyčky je zakončovací rezistor.

2.2 Charakteristika výstupů

Výstup 1 - bezpotenciálový přepínací kontakt. Výstup 1 je vybuzen aktivací smyčky A, má význam POPLACH A.

Výstup 2 - bezpotenciálový přepínací kontakt. Výstup 2 je vybuzen aktivací smyčky B, má význam POPLACH B.

Výstup 3 - bezpotenciálový přepínací kontakt. Výstup 3 je vybuzen aktivací smyčky A a současně i smyčky B, nebo aktivací samotné smyčky C, má význam POPLACH A.B+C. Smyčka C (tlačítkové hlásiče) má vždy přednost, slouží k urychlení zásahu.

Výstup 4 - bezpotenciálový přepínací kontakt určený ke spuštění zařízení likvidujícího příčinu poplachu. Funkce jako u výstupu 3, ale kontakt přepne se zpožděním TZ po výstupu 3 na omezenou dobu T_i min 60 s.
Doba TZ je volitelná. Je-li výstup 4 aktivován smyčkou C, lze zvolit pro aktivaci výstupu buď zpoždění TZ nebo zpoždění vyloučit.

Hlásičí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha

Spínací část přepínacího kontaktu (mezi XT2:11 a XT2:12) kontroluje neporušenost vedení výstupu.

- Výstup 5** - bezpotenciálový přepínací kontakt.. Slouží pro přenos poruchy. Aktivuje se při výskytu jakékoliv poruchy, kterou zařízení zjišťuje (i výpadek napájení).
- Výstup 6** - kontaktní potenciálový výstup. Aktivuje se při současném zahlášení smyčky A a B. Má význam POPLACH A.B.
- Výstup 7** - výstup pro napájení pomocných zařízení.

2.3 Signalizační prvky

- Kontrolka **PROVOZ** - indikuje trvalým svitem zapnutí zařízení
- Kontrolka **POPLACH A** - indikuje trvalým svitem aktivaci smyčky A, svítí současně s aktivací VÝSTUPU 1
- Kontrolka **POPLACH B** - indikuje trvalým svitem aktivaci smyčky B, svítí současně s aktivací VÝSTUPU 2
- Kontrolka **PORUCHA A,B** - indikuje přerušovaným svitem poruchu smyček A nebo B (přerušení, zkrat)
- Kontrolka **PORUCHA C** - indikuje přerušovaným svitem poruchu smyčka (přerušení, zkrat)
- Kontrolka **PORUCHA D** - indikuje přerušovaným svitem poruchu smyčky D (přerušení, zkrat) nebo změnu stavu připojeného kontaktu
- Kontrolka **PORUCHA SPOUŠTĚNÍ** - indikuje přerušovaným svitem poruchu vedení VÝSTUPU 4, které je připojeno na svorky XT2:11, XT2:12.
- Kontrolka **PORUCHA** - indikuje přerušovaným svitem výskyt jakékoliv sledované poruchy, tj. svítí vždy současně s některou již popsanou kontrolkou poruchy. Dále samostatně přerušovaně svítí při výpadku některých vnitřních napájecích napětí nebo při otevření skříně. Kontrolka PORUCHA svítí vždy současně s aktivací VÝSTUPU 5.
- Kontrolka **ZRUŠENÍ POPLACHU A, B** - indikuje trvalým svitem zrušení poplachu obsluhou příslušným tlačítkem a to pouze u poplachu ze smyček A nebo B. Při jejím svitu se nevyhodnocují smyčky A, B - viz odst. 2.4.

Vnitřní akustická signalizace:

- přerušovaná - při výskytu jakékoliv poruchy (s výjimkou výpadku napájení)
- trvalá - při poplachu, tj. při aktivaci smyček A,B,C

Akustická signalizace poplachu má přednost před signalizací poruchy. To znamená, že dojde-li k poplachu při některé poruše, pak akustická signalizace přerušovaná přejde v signalizaci trvalou.

2.4 Ovládací prvky

Tlačítko **ZRUŠENÍ POPLACHU A,B** - slouží ke zrušení poplachu ze smyček A nebo B (i z obou současně). Nevypíná však aktivované hlásiče (je možné dodatečně zjistit který hlásí). Přestanou svítit kontrolky POPLACH A, B, zruší se aktivace výstupů 1, 2, 6 a také výstupu 3, pokud byl aktivován smyčkami A a B. Rovněž se zruší vnitřní akustická signalizace poplachu, pokud je vyvolána smyčkami A nebo B. Funkce vyhodnocování obou smyček A, B je vyřazena (nezjistí se případné další hlášení druhé smyčky) až do vynulování tlačítkem NULOVÁNÍ. Po stisknutí tlačítka ZRUŠENÍ POPLACHU A, B musí situaci řešit obsluha a v případě potřeby stisknout hlásič tlačítkový na smyčce C, čímž se spustí zásah. Pokud již byl aktivován výstup 4, není tímto tlačítkem ovlivněn. Toto tlačítko nemá vliv na poplach vyvolaný ze smyčky C. Tlačítko ZRUŠENÍ POPLACHU A,B je funkční pouze při hlášení smyček A,B, jinak nemá žádný vliv.

Tlačítko **NULOVÁNÍ** - uvede zařízení do počátečního klidového stavu, vynuluje hlásiče na smyčkách A,B, po dobu jeho stlačení zruší všechny signalizace a aktivaci všech výstupů.

Hlásičí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha

3. TECHNICKÉ PARAMETRY

Zařízení není určeno pro přímé spojení se sítí.

3.1 Střídavé napájení

napájecí napětí 24 V \pm 10 %, 50 Hz zálohované
příkon max. 18 VA
Zdroj střídavého napájení nesmí být elektricky spojen s výstupy 6, 7 a se vstupy na XT1.

3.2 Stejnoseměrné napájení

3.2.1 Napájecí napětí 12 V

napájecí napětí 10,2 V \div 13,8 V, zálohované
napájecí proud max. 0,7 A

3.2.2 Napájecí napětí 24 V

napájecí napětí 21,6 V - 27,6 V, zálohované
napájecí proud max. 0,46 A

3.3 Napájecí napětí pro smyčky A, B, C 21,5 V

3.4 Napájecí napětí smyčky D při jejím zapojení 10,7 V \pm 1,5 V

3.5 Smyčky A, B, C

Odpor vedení smyček A, B, C max. 20 Ω
Zakončovací rezistor smyček A, B, C $R_{z1} = 4,7 \text{ k}\Omega \pm 1\%$, 0,5 W

3.6 Smyčka D

Odpor vedení smyčky D max. 100 Ω
Zakončovací rezistor smyčky D $R_{z2} = 2,2 \text{ k}\Omega \pm 1\%$, 0,5 W

3.7 Počet hlásičů: na smyčkách A, B max. 4 na každé smyčce
na smyčce C max. 2

3.8 Připojitelné hlásiče

smyčky A,B MHG 220.032, MHG 231
MHG 320.029/030, MHG331
smyčka C MHA 108.132

kontakt na smyčce D spínací nebo rozpínací, max. proud tekoucí kontaktem cca 10 mA

3.9 Výstupy

Bezpotenciálové výstupy (přep. kontakt) výstupy č. 1, 2, 3, 4, 5
max. proud výstupů č. 1, 2, 3, 5 1 A
max. proud výstupu č. 4 (výkon max. 40 W, 40 VA) 1 A
max. napětí výstupů (ss, st) 1, 2, 3, 4, 5 42 V
min. napětí výstupu 4 (ss, st) 9,4 V

Potenciálové výstupy výstupy č. 6, 7
výstupní napětí ss 9,4 V - 13,8 V
výstupní proud výstupu 6 max. 0,2 A
výstupní proud výstupu 7 max. 0,2 A

Parametry výstupů je třeba dodržet i při přechodových stavech (např. vyloučit kapacitní zátěž, omezit překmity při rozpínání indukční zátěže).

3.10 Zpoždění výstupu 4 TZ = (0 - 60) s, nastavitelné po cca 4 s

3.11 Doba sepnutí výstupu 4 Ti = min. 60 s

3.12 Připojovací vodiče

s plnými měděnými jádry min. \varnothing 0,5 mm

Hlásicí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha

max. průřez	1,5 mm ²
3.13 Krytí podle ČSN EN 60529	IP 30
3.14 Zařízení třídy ochrany podle ČSN EN 60950	III
Napájecí zdroje musí být v provedení SELV	
3.15 Stupeň odrušení podle ČSN EN 55022	zařízení třídy B
3.16 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	podle ČSN EN 50130-4

3.17 Pracovní podmínky

Hlásicí a spouštěcí zařízení 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 +40 °C
- rozsah relativní vlhkosti vzduchu ≤ 75 %, 10 dní v roce	95 % při +40 °C
v ostatních dnech příležitostně	85 %
- bez kondenzace, námrazy a tvorby ledu	
- rozsah atmosférického tlaku	86 kPa až 106 kPa
Z: zvláštní podmínky	3Z1 tepelné záření zanedbatelné
B: biologické podmínky	3B1 bez přítomnosti flory a fauny
C: chemicky aktivní látky	3C1
S: mechanicky aktivní látky	3S1
M: mechanické podmínky	3M1

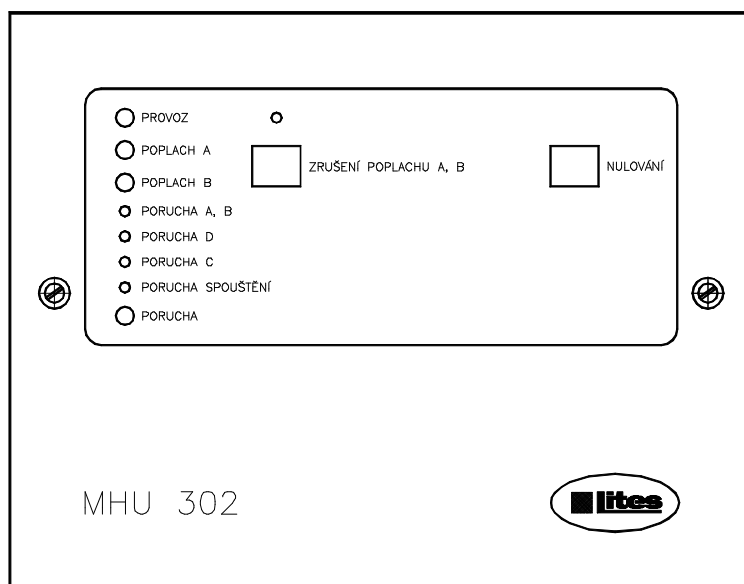
Montážní poloha svislá na stěny bez otřesů

3.18 Rozměry (š × v × h) (232 × 180 × 35) mm

3.19 Hmotnost cca 1 kg

4. NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

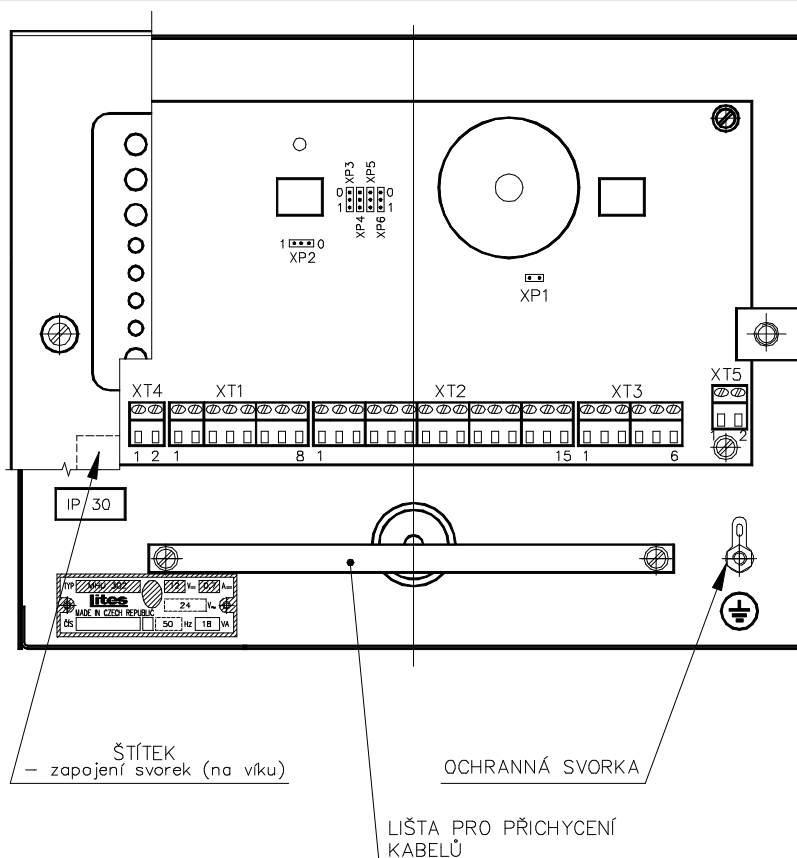
Na obr. 1 je pohled na zařízení, na obr. 2 na nastavovací a připojovací prvky ve skříni. Obrázek 3 ukazuje příklad zapojení.



Obr. 1

Hlásičí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha



Obr.2

4.1 Zapojení vstupů

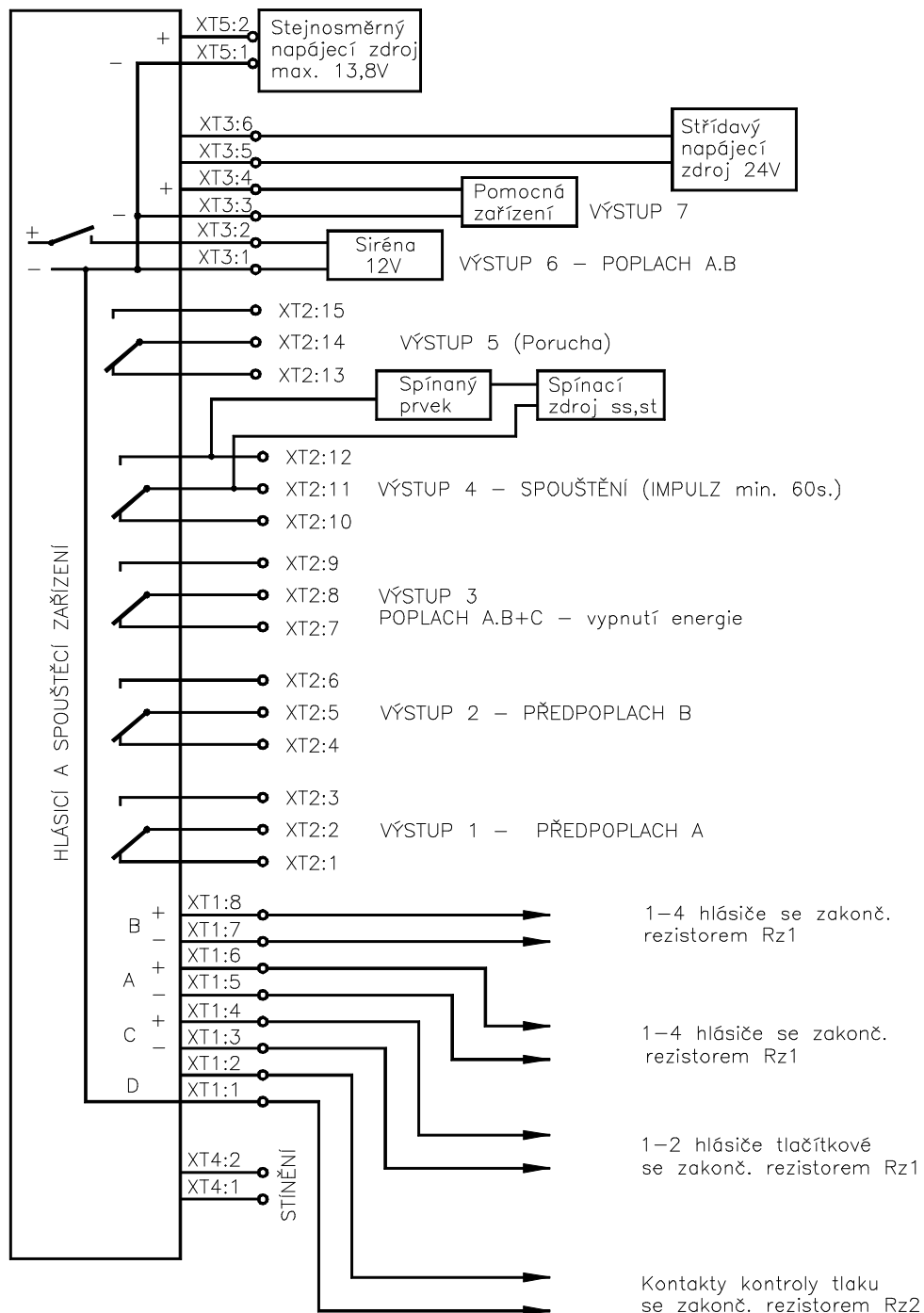
- XT1:1 - smyčka D, připojení kontaktů
- XT1:2 - smyčka D, připojení kontaktů
- XT1:3 - smyčka C, připojení záporné svorky tlačítkových hlásičů
- XT1:4 - smyčka C, připojení kladné svorky tlačítkových hlásičů
- XT1:5 - smyčka A, připojení záporné svorky hlásičů
- XT1:6 - smyčka A, připojení kladné svorky hlásičů
- XT1:7 - smyčka B, připojení záporné svorky hlásičů
- XT1:8 - smyčka B, připojení kladné svorky hlásičů

XT4:1, 2 - svorky pro připojení stínění smyček A, B, C, D pokud je z důvodů rušení nutné použít stínění

Na každou smyčku A, B lze připojit až čtyři hlásiče se zakončovacím rezistorem Rz1
Smyčka C může obsahovat max. 2 tlačítkové hlásiče a zakončovací rezistor Rz1.

Hlásičí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha



Zakončovací rezistor je na každé smyčce A, B, C pouze jeden.
 Napájecí zdroj může být pouze jeden – viz text

Obr. 3 PŘÍKLAD ZAPOJENÍ A INDIVIDUÁLNÍ VYUŽITÍ VÝSTUPŮ

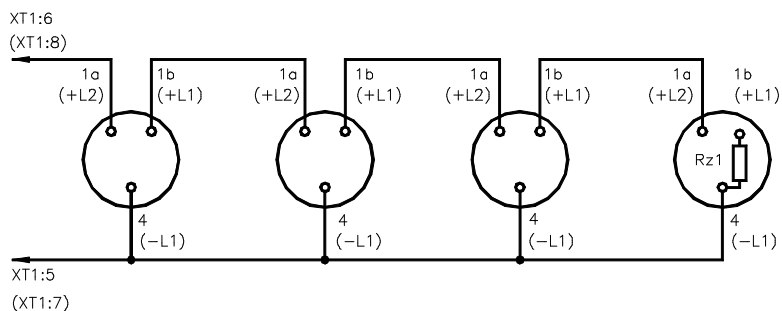
Hlásičí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha

4.1.1 Příklady zapojení smyček

Hlásiče na smyčkách A, B se upevňují do zásuvek.

Na obr. 4 je příklad zapojení zásuvek hlásičů na smyčkách A, B.

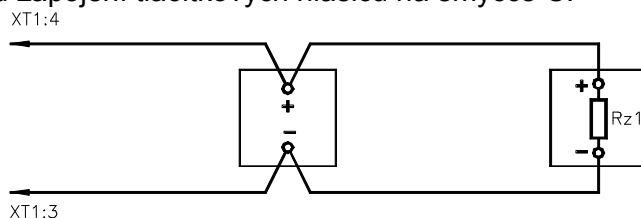


značení bez závorky:
zásuvka MHY 717.011
značení v závorce:
zásuvka MHY 734.029

Obr. 4

Zakončovací rezistor se zapojí do zásuvky hlásiče, který je nejdál od zařízení. Smyčka se nesmí větvit.

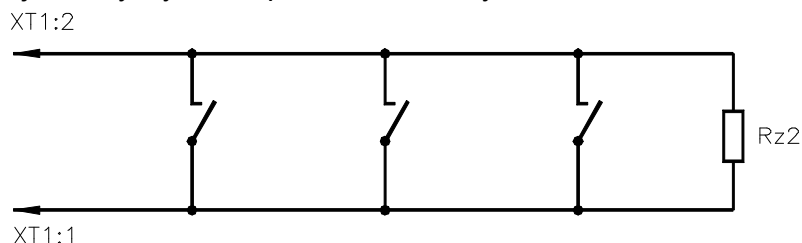
Na obr. 5 je příklad zapojení tlačítkových hlásičů na smyčce C:



Obr. 5

Zakončovací rezistor se opět zapojí do tlačítkového hlásiče, který je nejdál od zařízení. Smyčka se opět nesmí větvit.

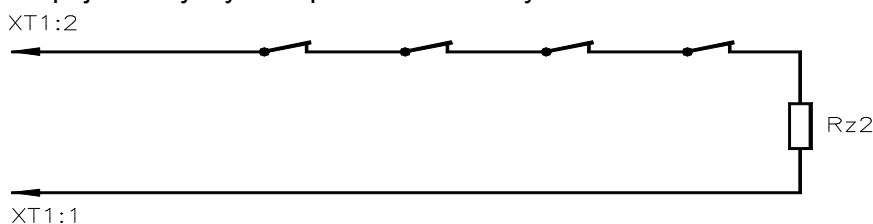
Na obr. 6 je zapojení smyčky D se spínacími kontakty:



Obr. 6

Zakončovací rezistor Rz2 musí být zapojen za nejdál od kontaktem od zařízení. Smyčka se nesmí větvit.

Na obr. 7 je zapojení smyčky s rozpínacími kontakty:



Obr. 7

Zakončovací rezistor Rz2 musí být až na konci smyčky (co nejdále od zařízení), aby bylo možné zjistit zkrat vedení. Smyčka se opět nesmí větvit.

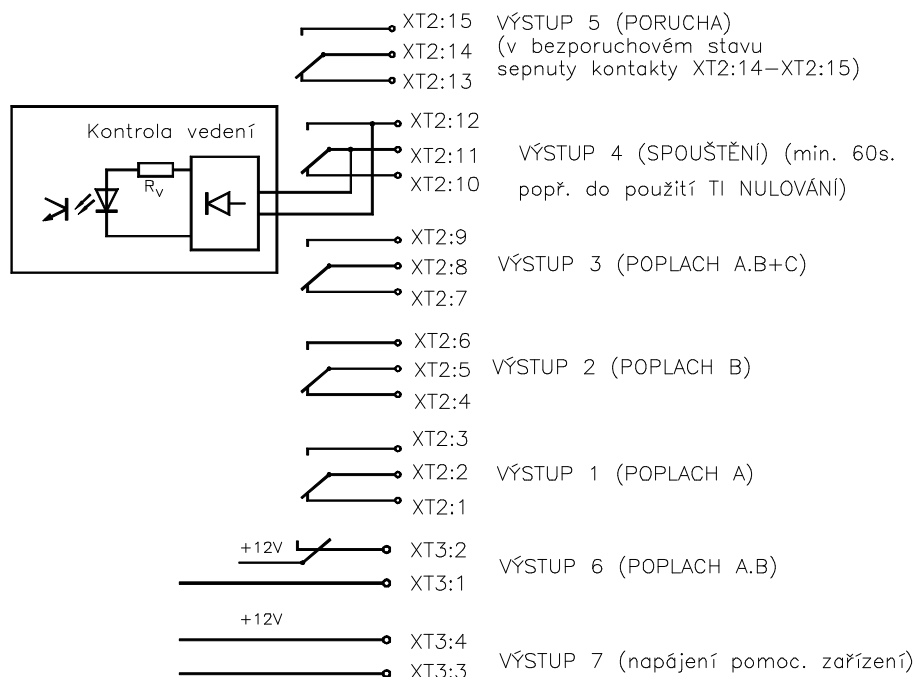
Hlásicí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha

4.1.2 Nepoužité vstupy

Jestliže se některé smyčky nepoužijí, musí být do příslušných svorkovnic zapojeny zakončovací rezistory, jinak bude hlášena porucha (přerušení smyčky).

4.2 Zapojení výstupů



Není-li použit VÝSTUP 4, je třeba propojit (např.):

XT2:11 přes rezistor 2,2 k Ω , 0,5W s XT3:4

XT2:12 s XT3:3

Jinak by se stále signalizovala porucha spouštění.

RV = 15 k Ω (vstupní odpor obvodu na kontrolu vedení).

4.3 Napájení

4.3.1 Střídavé napájení 24 V

na svorky XT3:6, XT3:5

4.3.2 Stejnoseměrné napájení 24 V

kladný pól na XT3:6

záporný pól na XT3:5 nebo na XT5:1

4.3.3 Stejnoseměrné napájení 12 V

kladný pól na XT5:2

záporný pól na XT5:1

Připojen může být pouze jeden napájecí zdroj (buď střídavý 24 V, nebo stejnosměrný 24 V nebo 12 V).

Stejnoseměrné napájecí napětí dvanáctivoltového zdroje nesmí být větší než 13,8 V !!

Hlásičí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha

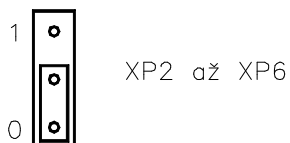
4.4 Nastavení propojek na desce

4.4.1 Vyznačení polohy propojek

Poloha 1:



Poloha 0:



4.4.2 Nastavení zpoždění TZ pro výstup 4 (SPOUŠTĚNÍ)

XP3	XP4	XP5	XP6	Zpoždění [s]
0	0	0	0	0
1	0	0	0	4
0	1	0	0	8
1	1	0	0	12
0	0	1	0	16
1	0	1	0	20
0	1	1	0	24
1	1	1	0	28
0	0	0	1	32
1	0	0	1	36
0	1	0	1	40
1	1	0	1	44
0	0	1	1	48
1	0	1	1	52
0	1	1	1	56
1	1	1	1	60

Uvedené časy jsou informativní

4.4.3 Volba zpoždění pro tlačítkový hlásič na smyčce C

U smyčky C lze volit okamžitou nebo zpožděnou aktivaci výstupu 4.

XP2 v poloze 0 - zpoždění vyřazeno

XP2 v poloze 1 - zařazeno stejné zpoždění, jaké je nastaveno pro spuštění od hlásičů na smyčkách A, B.

4.4.4 Nastavení vnitřní akustické signalizace

XP1 bez propojky - vnitřní akustická signalizace vyřazena (hlavně pro účely práce ve skříní)

XP1 s propojkou - vnitřní akustická signalizace zařazena

Hlásicí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha

5. DODÁVANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Návod k obsluze

Zakončovací rezistor Rz1	4,7 k \square \pm 1 %, 0,5 W	3ks
Zakončovací rezistor Rz2	2,2 k \square \pm 1 %, 0,5 W	2ks
Pásek stahovací	HA 203	5ks
Průchodka	6XA 415 012	3ks
Příchytka	T3202 8 TPF-14-2046-81	3ks
Vrut	4x30 ČSN 02 1812.05	3ks
Podložka	4,3 ČSN 02 1702.17	1ks

6. PRINCIP ČINNOSTI PŘÍSTROJE

Funkční blokové schéma je na obr. 8

6.1 Vyhodnocení hlášení ze smyček A, B

Při zahlášení jenom jedné ze smyček A,B je spuštěna trvalá vnitřní optická akustická signalizace poplachu a přepnut výstupní kontakt (VÝSTUP 1 nebo VÝSTUP 2). Jestliže do asi 85 s nezahlásí druhá smyčka, obvod pro AUTOMATICKÉ VYPÍNÁNÍ SMYČEK A,B vypne na dobu asi 6 s napájení obou smyček (současně se vypne i příslušný výstup a optická signalizace poplach), hlásiče se vynulují.

Pokud je jedna smyčka v hlásicím stavu i nadále, pak se napájení smyček periodicky po asi 70 s vždy na 6 s vypne. Současně se v tomto rytmu mění i stav příslušného výstupu a signalizace – POPLACH A nebo POPLACH B. Tento stav trvá až do doby než:

- přestane být smyčka v hlásicím stavu
- je zrušen obsluhou poplach tlačítkem ZRUŠENÍ POPLACHU A, B (např. když obsluha zjistila, že je poplach falešný, nebo když převezme sama další likvidaci příčin poplachu). Po zrušení poplachu je však třeba vždy zjistit příčinu poplachu, odstranit ji a tlačítkem NULOVÁNÍ obnovit funkci vyhodnocování smyček A, B. Po stisknutí tlačítka ZRUŠENÍ POPLACHU A, B je vyhodnocování poplachu ze smyček A, B nefunkční, obsluha však může spustit zásah hlásičem tlačítkovým na smyčce C.
- zahlásí druhá smyčka a logická vazba vyhodnotí hlášení obou smyček, situací podle bodu c) se aktivují VÝSTUP 3 a VÝSTUP 6. Současně je spuštěn zpoždovací obvod a po uplynutí zpoždění TZ je aktivován VÝSTUP 4 na dobu T_i .

Všechny výstupy i signalizace jsou aktivní až do doby vynulování tlačítkem NULOVÁNÍ.

6.2 Vyhodnocení hlášení ze smyčky C

Na smyčku C se připojují tlačítkové hlásiče, kterými může obsluha zasáhnout v případě, že :

- zjistí, že není nutné čekat dobu TZ a je třeba urychlit zásah
- se rozhodne zasáhnout a aktivovat VÝSTUP 3, 4 i při hlášení pouze jedné ze smyček A, B
- zjistí, že smyčky A, B selhaly

Aktivací smyčky C se aktivuje VÝSTUP 3, VÝSTUP 4 (SPOUŠTĚNÍ) a trvalá vnitřní akustická signalizace. U VÝSTUPU 4 lze navolit, má-li být jeho reakce okamžitá nebo zpožděná (zpoždění TZ je stejné jako u smyček A, B).

6.3 Poruchové stavy

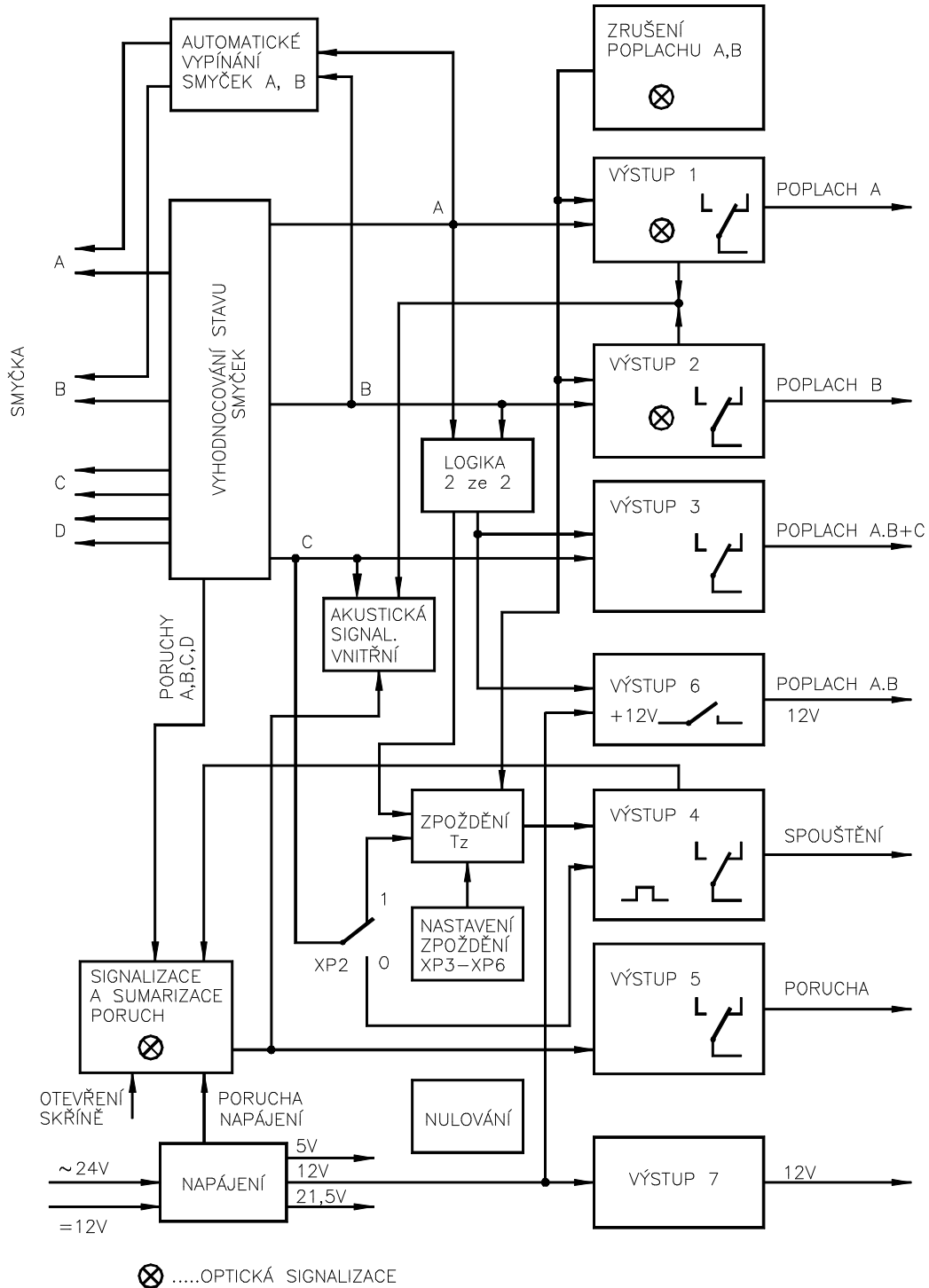
Zařízení zjišťuje a přerušovaně signalizuje opticky a akusticky na skříní následující poruchy:

- zkrat a/nebo přerušování smyček A, B
- zkrat a/nebo přerušování smyčky C
- zkrat a/nebo přerušování smyčky D a změnu stavu kontaktů na této smyčce
- poruchu vedení VÝSTUPU 4
- celkovou poruchu (zahrnuje otevření skříně, poruchy vnitřních napájecích napětí, poruchy pod body a), b), c), d).

Současně nastane změna stavu relé PORUCHA, které je v normálním stavu pod napětím (přitaženo) a při výskytu jakékoliv poruchy a, b, c, d, e) nebo výpadku napájení změní stav (odpadne). Toto relé poruchy svými kontakty realizuje VÝSTUP 5. Signalizace poruch trvá po dobu výskytu poruch.

Hlásičí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha



Obr.8 Blokové schéma

6.4 Jištění

Napájecí vstupy a výstupy č. 6 a 7 jsou jištěny pozistory, které se při přetížení (např. při zkratu v obvodu) zahřejí a zvětší podstatně svůj odpor a tím omezí proud. Po odstranění poruchy, která toto přetížení vyvolala, pozistory vychladnou a jejich odpor se zmenší na původní malou hodnotu. Není je tudíž nutno měnit.

Hlásičí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha

7. POPIS MECHANICKÉ KONSTRUKCE

Hlásičí a spouštěcí zařízení je tvořeno deskou plošného spoje, na které jsou všechny součásti. Deska je umístěna v plechové skříni, která má ve svém víku otvory pro signalizační a ovládací prvky. Na boku skříně jsou otvory, do nichž se vloží gumové průchodky, jimiž se přivádějí vodiče. V blízkosti těchto otvorů je ve skříni lišta, ke které se vodiče mechanicky upevňují pomocí stahovacích pásků. Uvnitř skříně je také uzemňovací šroub.

8. MONTÁŽ , UVEDENÍ DO CHODU

Po přepravě nebo skladování je nutné zajistit vyrovnání teploty zabaleného výrobku s teplotou provozního prostředí.

Montáž a projekci smí provádět pouze pracovníci pověřené organizace, kteří mají odpovídající elektrotechnickou kvalifikaci a byli prokazatelně proškoleni výrobcem.

Při nastavování propojek a připojování vodičů musí být ústředna vypnuta.

Hlásičí a spouštěcí zařízení se upevňuje ve svislé poloze na zeď, která netrpí otřesy a kde je pokud možno nejslabší osvětlení.

Rozteče upevňovacích bodů jsou na obr. 9. Pro upevnění se použijí příchytky a vruty z příslušenství. Při upevňování na zeď je nutné odšroubovat desku plošného spoje. Otvory na boku skříně se osadí průchodkami z příslušenství. Průchodky se proříznou (nožem, šroubovákem) křížem podle velikosti přívodních kabelů. Nevyužijí-li se všechny otvory ve skříni pro přívodní vodiče, pak se zbývající otvory osadí průchodkami, které nejsou proříznuty.

Hlásiče kouře optické a hlásiče teplot se upevňují do zásuvek. Pro jednotlivé typy hlásičů se použijí zásuvky:

hlásič	
MHG 220.032	MHY 717.011
MHG 320.029/030	MHY 717.011
MHG 231	MHY 734.029
MHG 331	MHY 734.029

Hlásiče tlačítkové MHA 108.132 se upevňují přímo na podklad. Podrobné informace o zapojování zásuvek a hlásičů tlačítkových jsou v příslušných podkladech. Při pokládání vedení smyček je třeba dodržet co největší vzdálenost od silových vedení z důvodu omezení rušení.

Podle odstavce 4 a projektu se propojí vstupy a výstupy. Zakončovací rezistory smyček jsou v příslušenství. V případě potřeby (silné rušení) se na vstupy do svorkovnice XT1 použijí stíněné kabely. Stínění se připojí do svorek XT4:1, 2. Nikde jinde nesmí být stínění spojeno se zemí. V zásuvkách MHA 717.011 se stínění propojí na svorce Z, v zásuvkách MHY 734.029 na jedné neoznačené pomocné svorce. U hlásiče tlačítkového MHA 108.132 se stínění propojí na rezervní neoznačené svorce (vedle svorky S). Ochranná svorka se spojí se zemí.

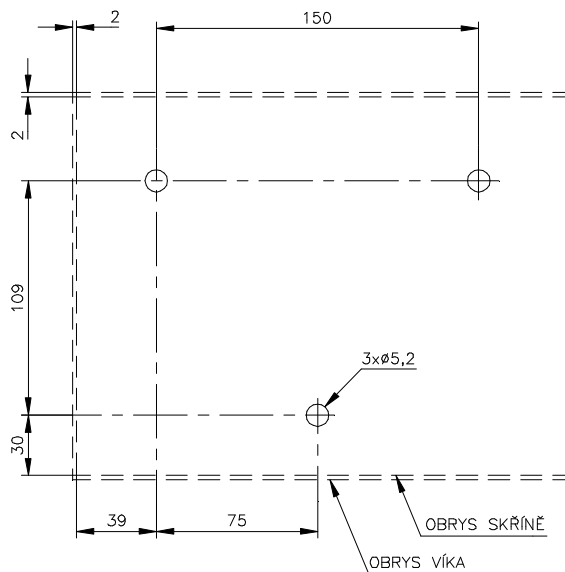
Po připojení vodičů se tyto pomocí stahovacích pásků z příslušenství připevní k liště poblíže svorkovnic.

Podle odstavce 4.4 se (ve vypnutém stavu) nastaví:

- velikost zpoždění TZ výstupu 4
- volba zpoždění pro smyčku C

Hlásičí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha



obr. 9 Rozteče upevňovacích otvorů

Po zapnutí zařízení se změří napětí na vstupech linek (kontrola správného zakončovacího rezistoru):

Napětí XT1:7, XT1:5, XT1:3 proti XT1:1 je 1,6 V až 2,7 V.

Napětí XT1:2 proti XT1:1 je 9,5 V až 12 V.

Vyzkouší se funkce:

- aktivací jednotlivých hlásičů
- změnou stavu kontaktů na smyčce D
- přerušením vedení vyjímáním jednotlivých hlásičů na smyčkách A, B, odpojením zakončovacího rezistoru u smyčky C
- zkratováním smyček
- přerušením vedení výstupu 4 (na kontaktech XT4:11, XT4:12)
- funkce tlačítek (po zakrytování se zkouší i volný chod tlačítek)

Při zkouškách se kontroluje chování zařízení podle tohoto návodu. Během těchto zkoušek je třeba zablokovat připojené spouštěcí zařízení na výstupu 4.

9. POKYNY PRO ÚDRŽBU A OPRAVY

Zařízení nevyžaduje údržbu. Je však třeba provádět pravidelné kontroly, spočívající v:

- aktivaci jednotlivých hlásičů
- změně stavu kontaktů na smyčce D
- přerušení vedení (vyjmutím nejvzdálenějších hlásičů na smyčkách A, B, odpojením zakončovacího rezistoru u smyčky C)
- zkratování smyček
- přerušení vedení VÝSTUPU 4 (na kontaktech XT4:11, XT4:12)
- kontrole funkce tlačítek. (Po zakrytování se zkouší i volný chod tlačítek)

Při kontrole se ověřuje chování zařízení podle tohoto návodu k obsluze. Při této kontrole je třeba zablokovat připojené spouštěcí zařízení na výstupu 4.

Oprava zařízení se provádí u výrobce nebo u pověřené organizace, která je vybavena příslušnou technikou a znalostmi.

Hlásicí a spouštěcí zařízení MHU 302

Popis a obsluha

10. SKLADOVÁNÍ

Výrobky musí být skladovány v krytých objektech, v prostředí bez agresivních par, plynů, prachu s klasifikací podmínek podle ČSN EN 60721-3-1.

K: klimatické podmínky pro prostředí	1K2
- rozsah teplot	-5 °C až +40 °C
- relativní vlhkost max	85 % při 40 °C
B: biologické podmínky	1B1
C: chemicky aktivní látky	1C2 (1C3)
S: mechanicky aktivní látky	1S1
M: mechanické podmínky	1M1

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. 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.

12. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ve smyslu zákona 22/1997 Sb ES prohlášení o shodě ev. č. 59/04 podle nařízení vlády č. 18/2003 Sb.

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 4 – Spotřebitelská zařízení a podléhají zpětnému odběru.

Plnění povinnosti vyplývající pro LITES, a.s. 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