

Hlásič teplot interaktivní těžký MHG 383.101

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 12/2014

1. VŠEOBECNĚ

Interaktivní adresovatelný hlásič teplot „těžký“ MHG 383.101 se používá jako detektor reagující na nárůst nebo dosažení určité hodnoty teploty. Hlásič je určen pro prostředí bez nebezpečí výbuchu ve kterém nelze použít lehkého konstrukčního provedení, např. při zvýšených nárocích na mechanickou odolnost

Hlásič se připojuje k ústřednám MHU 110, MHU 111, MHU 115 případně MHU 109 firmy LITES Liberec s.r.o. pomocí svorkovnice MHY 713. Je možné k němu připojit signální svítidlo MHS 409, resp. MHS 408.

Poznámka: V případě připojení hlásiče k ústředně MHU 109 nelze některé z jeho vlastností plně využít. Hlásič se na ústředně zobrazuje jako adresovatelný.

Hlásič má vestavěn izolátor, který oddělí při zkratu na vedení kruhové linky zkratovanou část vedení mezi hlásiči se zapojenými izolátory. V případě, že izolátor nebude zapojen, propojí se ve svorkovnici svorky B+ a C+ zkratovací propojkou.

Základní technické parametry jsou uvedeny v TPTE 82-348/00.

2. ADRESA HLÁSIČE

Hlásiči MHG 383.101 lze nastavit na adresu v rozsahu 1 ÷ 128. Adresa hlásiče slouží k rychlé lokalizaci místa vzniku požáru, k zařazení hlásičů do skupin s logickou vazbou, k výběru pracovního režimu hlásiče, k nastavení teplotních charakteristik, k vypínání a zapínání hlásiče a k ovládání výstupních zařízení hlásičem.

Zadávání adresy se provádí pomocí přípravku MHY 535, zadávání uvedených vlastností pomocí programu na PC, případně také pomocí přípravku MHY 535.

3. ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA

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

Hlásiče MHG 383.101 jsou řešeny podle doporučení ČSN EN 50130-4:

čl. 9 Elektrostatický výboj 8 kV (vzdušný), 6 kV (kontaktní)

čl.10 Vysokofrekvenční elektromagnetické pole (80 ÷ 2000) MHz,
80 % sinusová modulace 1 kHz, 10 V/m

čl.11 Rušení indikované vysokofrekvenčními poli (0,15 ÷ 100) MHz, 140 dB μ V

čl.12 Rychlé přechodové děje \pm 1 kV

čl.13 Rázový impuls \pm 1 kV

4. NASTAVENÍ TEPLOTNÍCH CHARAKTERISTIK

Nastavení teplotních charakteristik hlásiče MHG 383.101 se provádí pomocí programu na PC (pouze pro ústředny MHU 110, MHU 111 a MHU 115) nebo pomocí přípravku MHY 535. Hlásič sleduje teplotu okolí a její změny a na podkladě těchto informací vyhodnocuje požárovou situaci. Uživatelsky se dají nastavit následující parametry pro vyhodnocování:

Maximální teplota

Teplotní nárůst diferenciální části

Strmost (diferenciální části)

Minimální teplota

Teplota předpoblachu

Jednotlivé parametry mají následující význam:

Teplota reakce maximální části

Je teplota okolí, při jejíž dosažení hlásič ústředně oznámí požárovou situaci. Tato teplota je statická, nezávisí na rychlosti změny teploty okolí. Lze ji nastavit od 45 °C do 90 °C po 3 °C, tedy



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

Hlásič teplot interaktivní těžký MHG 383.101

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 12/2014

45 °C, 48 °C, 51 °C atd. Při zadávání v konfiguračním programu se tato hodnota zadává ve volbě **Teplota zahlášení maximální části [°C]**, při zadávání na přípravku MHY 535 jde o parametr **T_MAX**. Tento parametr musí být na hlásiči nastaven vždy.

Teplota nárůstu diferenciální části, strmost, minimální teplota

Hlásič teplot vyhodnocuje nejen hodnotu teploty, ale i její změnu. Předpokládá se, že za normální (nepožárové) situace je okolní teplota hlásiče více méně konstantní nebo se nemění příliš rychle. Tuto konstantní teplotu hlásič považuje za normální klidovou teplotu okolí, kterou při pomalých změnách teploty posouvá na aktuální teplotu. Pokud se začne teplota okolí měnit směrem nahoru (vzrůstat), začnou tuto změnu zpracovávat SW obvody a vyhodnocovat kritéria pro vyhlášení požárové situace na základě změny teploty. Jestliže změna teploty je rychlejší než nastavená strmost (viz dále), SW hlásiče si zapamatuje klidovou teplotu okolí takovou, jaká byla v okamžiku, než se rychlost růstu teploty začala blížit nastavené strmosti. Jestliže měřená teplota vzroste natolik, že je o hodnotu teplotního nárůstu vyšší než klidová teplota, hlásič vyhodnotí situaci jako požárovou. Když navíc okamžitá teplota je vyšší než nastavená minimální teplota, hlásič tento stav předá ústředně. Pro vyhlášení požárové situace od diferenciální části hlásiče musí být tedy splněny všechny tři podmínky - teplota musí stoupat dostatečně rychle (strmost), musí stoupnout o dostatečnou hodnotu (nárůst) a musí překročit minimální teplotu. Vzorová situace je znázorněna na obrázku na následující stránce.

Zadání diferenciální části, tedy aby hlásič reagoval na změnu teploty, je volitelné. V konfiguračním programu se volí zaškrtačím políčkem **Diferenciální část**, na přípravku MHY 535 je tato volba součástí zadávání nárůstu teploty. Pokud diferenciální část není zvolena, hlásič vždy vyhlásí požárovou situaci až při dosažení maximální teploty.

Nárůst teploty diferenciální části (tedy velikost změny teploty oproti klidové hodnotě) lze zadat v rozsahu od 10 °C do 45 °C po 5 °C. V konfiguračním programu se toto provede v editačním poli **Nárůst teploty [°C]**, na přípravku MHY 535 jde o parametr **T_DIF**; lze nastavit příslušné teploty nebo volbu ---, která znamená, že diferenciální část se nebude vyhodnocovat.

Strmost diferenciální části (tj. průměrnou rychlost nárůstu teploty) lze zadat jako malou nebo velkou. Malá strmost je cca 3 °C/min, velká strmost cca 10 °C/min. V konfiguračním programu lze zadat v nabídce **Strmost malá, velká**, na přípravku MHY 535 je to parametr **STRM**. Na přípravku MHY 535 lze zadat i v případě, že T_DIF je nastaveno na ---; hlásič pak tento parametr ignoruje.

Minimální teplota je teplota okolí, která musí být dosažena, aby hlásila diferenciální část. Minimální teplotu lze zadat v sedmi stupních rovnoměrně od 0 °C do teploty maximální části, nebo ji hlásič nemusí vyhodnocovat. Např. pro maximální teplotu 60 °C lze zadat hodnoty 0, 9, 18, 27, 36, 45 a 54 °C. V konfiguračním programu se zadává v editačním okně **Minimální teplota [°C]**; pokud má hlásič minimální teplotu ignorovat, políčko se nevyplní (nechá prázdné). Na přípravku MHY 535 jde o parametr **M.TEPL**, kde je možné si vybrat z příslušných teplot nebo volby ---, která znamená ignorování minimální teploty. Na přípravku MHY 535 lze zadat minimální teplotu i v případě, že T_DIF je nastaveno na ---; hlásič pak tento parametr ignoruje. Pro správné nastavení minimální teploty je vhodné nejdříve zadat maximální teplotu.

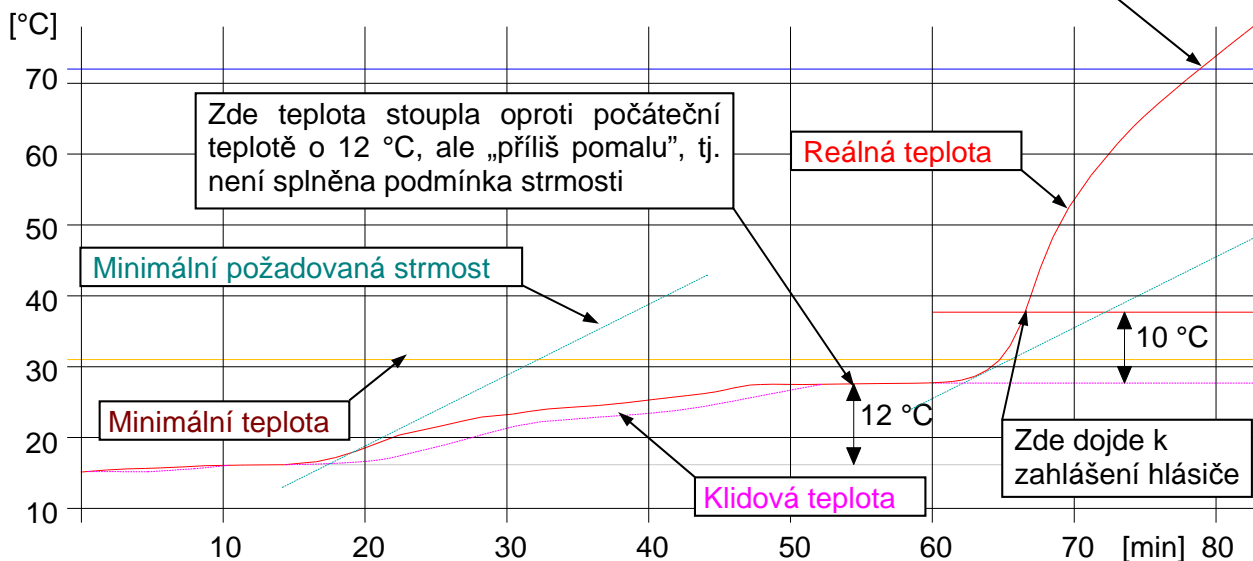
Obrázek na následující stránce ukazuje průběh teploty a klidové teploty s vyhodnocením požárové situace. Předpokládejme teplotu maximální části 72 °C, nárůst diferenciální části 10 °C, strmost 3 °C/min (malou) a minimální teplotu 33 °C. V grafu je okamžitá teplota vynesena plnou červenou čarou, ustálená teplota čárkovanou světle fialovou čarou. Na vodorovné ose je čas v minutách, na svislé teplota ve stupních Celsia. Je vidět, že v čase cca 50 minut se sice teplota zvedla oproti počáteční o více než 10 °C, což je hodnota nárůstu diferenciální části, ale není splněna podmínka strmosti, proto hlásič nehlásí. Po tomto pomalém vzrůstu teploty se hodnota klidové teploty se ustálí na cca 27 °C a při růstu teploty po 60 minutě se velikost teplotního nárůstu počítá od této hodnoty. K vyhlášení by došlo v 67 minutě při teplotě cca 37 °C, neboť tato teplota je vyšší než minimální teplota. Pokud by minimální teplota byla např. 55 °C, hlásič by zahlásil až při této teplotě.

Hlásič teplot interaktivní těžký MHG 383.101

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 12/2014

Zde by hlásič hlásil, kdyby nebyla nastavena diferenciální část



Poznámka: Výše uvedené nastavení může být užitečné např. v prostorách, v nichž může teplota kolísat relativně rychle i o větší hodnotu než 10 °C, ale při tomto kolísání nepřekročí minimální teplotu, tj. 33 °C.

Teplota předpoplachu

Hlásič teplot je schopen vyhodnocovat i situaci, která může požárové situaci předcházet, tzv. předpoplach (vyhodnocují jej pouze ústředny MHU 115 a Firexa). Kritériem pro vyhlášení předpoplachu je hodnota teploty, o kterou předpoplach předběhne vyhlášení požárové situace (plného poplachu). Tento teplotní rozdíl se může volit od 3 °C do 24 °C v krocích po 3 °C, nebo se může vyhodnocování předpoplachu zakázat. Je-li např. nastavena maximální teplota na 75 °C a teplota předpoplachu na 9 °C, pak bude předpoplach vyhlášován při 66 °C (66 = 75 - 9). V případě, že bude nastaveno vyhodnocování diferenciální části, bude se k ní vztahovat i vyhlášení předpoplachu. Nárůst teploty nutný k vyhlášení předpoplachu pak bude o hodnotu předpoplachu nižší, než nárůst k vyhlášení požárové situace. Je-li tedy např. nárůst diferenciální části 30 °C a teplota předpoplachu 9 °C, pak předpoplach se vyhlásí při vzrůstu teploty již o 21 °C. Nárůst pro vyhlášení předpoplachu je ale vždy minimálně 7 °C (tedy např. při nárůstu 15 °C a teplotě předpoplachu 12 °C není potřebný nárůst pro vyhlášení předpoplachu 3 °C).

Pokud má být vyhodnocován předpoplach, pak v konfiguračním programu se zaškrtně políčko **Předpoplach** a v editačním okně **Teplota zbývající do plného poplachu [°C]** se zadá teplota předpoplachu. Na přípravku MHY 535 se zadává parametr **T.PRED.**, lze si vybrat příslušnou hodnotu nebo volbu ---, při které se předpoplach nevyhodnocuje.

Standardní a uživatelské nastavení

Hlásič MHG 383.101 lze programem nastavit tak, aby jeho teplotní charakteristiky odpovídaly normě ČSN EN 54-5, třída A1, A1S, A1R, A2, A2S, A2R, B, BS, BR, nebo uživatelsky podle předchozích článků. Uživatelské nastavení nemusí odpovídat žádné teplotní třídě podle ČSN EN 54-5. Tolerance nastavovaných parametrů jsou v intencích normy ČSN EN 54-5.

Nastavení parametrů pro jednotlivé třídy normy ČSN EN 54-5 je v následující tabulce:

	Maximální teplota	Diferenciální část	Nárůst	Strmost	Minimální teplota	Předpoplach
třída A1S (A2S)	60 °C	ne	-	-	-	-
třída A1R (A2R)	60 °C	ano	30 °C	malá	-	-
třída BS	75 °C	ne	-	-	-	-
třída BR	75 °C	ano	30 °C	malá	-	-



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

Hlásič teplot interaktivní těžký MHG 383.101

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 12/2014

Výrobní nastavení je A1R (A2R). Toto nastavení lze hlásiči přiřadit i na přípravku MHY 535 ve funkci Stand.nastavení.

5. MONTÁŽ

Hlásič MHG 383.101 se instaluje do svorkovnice MHY 713, namontované a připojené v souladu s projektem. Pro spolehlivou funkci hlásiče s ohledem na EMC se pro instalaci musí používat stíněné kabely. V případě potřeby využití izolátoru se ve svorkovnici při montáži propojí svorky B+, C+ propojkou 6XF 493 135, která je dodávána s hlásičem ve společném obalu. Pokud je požadováno vyšší krytí je nutné použít svorkovnici MHY 703 s krytím IP 65.

Bude-li svorkovnice chráněna víkem z plastické hmoty, odšroubujeme šrouby a víko sejmem. Hlásič zasuneme segmenty do bajonetového závěru svorkovnice a pootočíme ve směru hodinových ručiček na doraz. Šrouby včetně podložek, které spojovaly víko s tělesem svorkovnice, zasuneme do otvorů hlásiče. Pomocí šroubů spojíme hlásič se svorkovnicí. Šrouby zároveň zajišťují průchodky proti vyšroubování.

Tím je provedena montáž hlásiče požáru k hlásicí lince. Při demontáži postupujeme opačným způsobem (odšroubujeme, pootočíme, vyjmeme).

6. FUNKČNÍ KONTROLA NAMONTOVANÉHO HLÁSIČE

Provádí se po nainstalování celého systému EPS s hlásiči nastavenými do pracovního režimu a po zapnutí ústředny a při kontrolách provozuschopnosti. Během kontroly se na ústředně uvede hlásič do režimu TEST.

Poznámky: Po zapnutí hlásiče k napájení se hlásič ustaluje, během této doby nestřeží a ani jej není možné testovat. Typický čas ustalování je 4 sekundy, maximální 15 sekund. Pokud se neustálí ani do této doby, ústředna vyhlásí poruchu „Hlásič nelze ustálit“ (MHU 115), „HLASIC NELZE USTALIT“ (Firexa) nebo „ZTRATA ADRESY“ (MHU 109).

Je-li hlásič připojen k ústředně MHU 109, pak se v režimu TEST nepřepne do nastavení pro zkoušení hlásiče a je možné, že nebude reagovat včas nebo vůbec (zejména při nastavené vysoké teplotě zahlášení a není-li nastavena diferenciální část). Pak je nutné hlásiči před testováním pomocí přípravku MHY 535 nastavit diferenciální část s nízkou teplotou diferenciální části (linka se přepojí od ústředny na přípravek, nastavuje se v režimu „Měření na lince“). Po skončení testování je nutné vrátit nastavení hlásiče do původního stavu.

Funkční zkouška se provádí zkušební tyčí MHY 533, podle návodu k obsluze této pomůcky. Hlásič musí zahlásit do 20 s.

Kontrola klidového režimu se provádí po nainstalování celého systému EPS. Provede se kontrola celé linky. Funkční hlásiče nesmí při kontrolním testu signalizovat stav POŽÁR. Hlásiče, které při kontrole klidového režimu signalizovaly stav POŽÁR nebo které nevyhověly při funkční zkoušce, je nutné vyměnit za vyhovující a nevyhovující předat k opravě.

Je-li hlásič připojen k ústředně MHU 115 nebo Firexa, lze jeho klidový stav zkontrolovat i z ústředny (funkce [7][7]). Teplota hlásiče musí korelovat s teplotou okolí v místě hlásiče.

7. ÚDRŽBA

Uživatel je oprávněn provádět pouze čištění hlásiče (bez demontáže). Provádí se vysavačem nebo suchým či vlhkým (ne mokrým) hadříkem na povrchu krytu hlásiče.

Interval se volí podle místních podmínek pracovního prostředí a stavu hlásičů.

Poznámka: Při malování je třeba zabránit potřísnění hlásiče barvou. Toho lze docílit vhodným zakrytíváním (např. sáčkem z PVC) nebo vyjmutím hlásiče ze zásuvky a vhodným zakrytím zásuvky.

Hlásič teplot interaktivní těžký MHG 383.101

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 12/2014

8. PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

ve smyslu zákona 22/1997 Sb. prohlášení o vlastnostech č. CPR-MHG 383 podle nařízení EU č. 305/2011, o stavebních výrobcích. Prohlášení o vlastnostech je umístěno na www.lites.cz.

Hlásič teplot interaktivní těžký MHG 383.101

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 12/2014

TECHNICKÉ PODMÍNKY

TPTE 82-348/00

Pro hlásič teplot interaktivní MHG 383.101

Tyto technické podmínky (dále jen TP) platí pro výrobu, zkoušení, přejímání a dodávání Hlásičů teplot interaktivních MHG 383.101 vyráběných v LITES Liberec s. r. o., se sídlem Oblouková 135, 463 03 Stráž nad Nisou, Česká republika.

Hlásič splňuje požadavky normy ČSN EN 54-5. (Tato norma je shodná s EN 54-5:2000 dále uváděnou u jednotlivých článků TP.)

I. NÁZVOSLOVÍ

1. N á z v o s l o v í - základní definuje ČSN EN 54-1.

2. H l á s i č t e p l o t - je samočinný hlásič požáru, který reaguje na zvýšenou teplotu okolí.

3. S v o r k o v n i c e - prvek umožňující připojení samočinného hlásiče požáru k ostatním zařízením elektrické požární signalizace (EPS).

4. H l á s i č p o ž á r u i n t e r a k t i v n í - hlásič SW řízený s vyšší kvalitou detekce dosaženou inteligentním vyhodnocením požární situace a používající ve styku s ústřednou obousměrnou digitální komunikaci k vyhodnocování dalších funkcí pro zabezpečení užitečných vlastností systému EPS.

5. A n a l o g o v ý s y s t é m E P S je takový soubor ústředny a hlásičů požáru, který umožňuje vyhodnocovat požární situaci na základě SW zpracování analogových veličin, které jsou odezvou hodnot snímaných jevů.

6 až 20 na doplňky

II. VŠEOBECNĚ

21. P o p i s . Hlásič teplot MHG 383.101 (dále jen hlásič) je adresovatelný interaktivní hlásič požáru. Čidlem teploty je termistor, který je co nejvíce vystaven okolním teplotám. Změna teploty působí změnu odporu termistoru.

Hodnota odporu termistoru je konvertována A/D převodníkem a převedena na teplotu. Pokud časový průběh odezvy teploty odpovídá stavu vzniku požáru dle programu v mikroprocesoru a parametrů uložených ve vnitřní paměti, je tato informace předána ústředně. Vyhodnotí-li ji ústředna jako požární poplach, aktivuje svoji signalizaci požáru. Současně aktivuje optickou signalizaci poplachového stavu samotným hlásičem, resp. připojenou paralelní signalizací.

Hlásič se instaluje do svorkovnice MHY 713, upevněné na nosnou konstrukci. Po nainstalování je hlásič se svorkovnicí propojen nožovými kontakty a zajištěn bajonetovým uzávěrem se dvěma šrouby.

Hlásič má vestavěn izolátor, který oddělí při zkratu na vedení kruhové linky zkratovanou část vedení mezi hlásiči se zapojenými izolátory.

Termistor v držáku je mechanicky připevněn k tělesu z plastické hmoty. V tomto tělese je umístěna deska plošných spojů s elektronikou a zalita zalévací hmotou. Těleso je chráněno před mechanickým poškozením krytem (odlitek z Al + plast), který je opatřen vstupními otvory pro snadný přístup teplého vzduchu k čidlu.

Hlásič teplot interaktivní těžký MHG 383.101

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 12/2014

22. **Užití.** Hlásič je určen pro automatickou signalizaci požáru jako detektor teplot v analogovém a adresovatelném systému EPS LITES.

Umisťuje se v místech předpokládaného výskytu vyšších teplot předcházejících vzniku nebo provázejících vznik požáru (např. na stropy objektů). Ve spojení se svorkovnicí MHY 713 je hlásič určen pro ochranu objektů s materiály, které při hoření vyvíjejí teplo. O použití rozhoduje projektant podle místních podmínek. Hlásič není určen pro prostředí s nebezpečím výbuchu. Hlásič je vhodný do prostředí, ve kterém nelze použít hlásiče lehkého konstrukčního provedení (např. při zvýšených nárocích na mechanickou odolnost a pod.). V tomto prostředí lze hlásič použít ve spojení se svorkovnicí MHY 713, pokud je požadováno vyšší krytí je nutné použít svorkovnici MHY 703 s krytím IP 65.

Pro použití v EPS hlásič podléhá posuzování shody podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění zákona č. 71/2000 Sb. a příslušných nařízení vlády.

23. **Pracovní podmínky.** Hlásič je určen pro prostředí chráněná proti povětrnostním vlivům s klasifikací podmínek podle ČSN EN 60721-3-3:

K: klimatické podmínky pro prostředí	3K5
- rozsah pracovních teplot	-25 °C až +70 °C
- max. relativní vlhkost vzduchu	95 % při 40 °C
- bez kondenzace, námrazy a tvorby ledu	
Z: zvláštní podmínky	3Z1 tepelné záření zanedbatelné 3Z8 kroupení vodou
B: biologické podmínky	3B1 bez přítomnosti flory a fauny
C: chemicky aktivní podmínky	3C2
S: mechanické aktivní látky	3S1
M: mechanické podmínky	3M2
Doba trvání významné teploty (45 °C až 70 °C)	2 měs./rok
Doba trvání významné vlhkosti (85 % až 95 % / ≤ 40 °C)	100 hod/rok
Max. doba trvání skrápění	10 min/měsíc

24. **Údaje na výrobku.** Na výrobku je trvanlivým a čitelným způsobem vyznačeno typové označení, označení výrobce, výrobní číslo a označení norem, podle nichž bylo zařízení schváleno.

25. **Údaje pro objednávku.** Výrobek se objednává v LITES Liberec s. r. o., případně u dalších organizací, které zajišťují odbyt EPS. V objednávce musí být uvedeno:

- počet kusů
- název
- typové označení
- číslo těchto TP

Příklad objednávky:

100 ks hlásič teplot MHG 383.101 TPTE 82-348/00

26. **Náhradní díly.** Dodávají se pouze pověřeným servisním organizacím na základě zvláštní smlouvy.

27 až 40 na doplňky



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

Hlásič teplot interaktivní těžký MHG 383.101

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 12/2014

III. TECHNICKÉ POŽADAVKY

Všeobecné požadavky

41. Napájení	adresovatelné ústředny LITES
42. Optická signalizace	červená LED v hlásiči
43. Paralelní signalizace	typ LITES
44. Teplota odezvy T_x statistického elementu	nastavitelná (45 ÷ 90) °C
45. Teplota reakce při teplotním nárůstu	nastavitelná $\Delta T = (10 \div 45)$ °C
46. Klasifikace hlásiče	P *
47. Teoretická normální teplota okolí	($T_x - 37$) °C
48. Maximální normální teplota okolí	($T_x - 12$) °C
49. Testování	zkušební tyčí MHY 533 nebo testem z ústředny
50. Krytí podle ČSN EN 60529 pro těleso hlásiče ve spojení se svorkovnicí MHY 713 pro těleso hlásiče ve spojení se svorkovnicí MHY 703	IP 54 IP 65 (v pracovní poloze dle přílohy I)
51. Druh ochrany proti výbuchu	není žádná
52. Stupeň odrušení podle ČSN EN 55022	zařízení třídy B
53. Nastavení adresy	přípravkem adresovacím MHY 535
54. Rozměry a tvar	podle přílohy I
55. Hmotnost	cca 500 g
56 až 60 na doplňky	

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

* Hlásiči lze nastavit klasifikace A1, A1S, A1R, A2, A2S, A2R, B, BS a BR konfiguračním programem z ústředny analogového systému EPS nebo přípravkem adresovacím MHY 535.

Informativní údaje

61. Pracovní poloha základní podle přílohy I

Poznámka: Hlásič může pracovat v libovolné poloze. Splnění všech ustanovení normy ČSN EN 54 - 5 je však zaručeno pouze v pracovní poloze podle přílohy I.



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

Hlásič teplot interaktivní těžký MHG 383.101

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 12/2014

62. Signalizace demontáže hlásiče ze zásuvky - stav PORUCHA ZTRATA ADRESY na ústředně.

63. Signalizace mezní hodnoty nebo ztráty klidové úrovně - stavy PORUCHA na ústředně. Nutná výměna, resp. oprava hlásiče.

64. Další charakteristiky hlásiče nutné pro správnou projekci hlásiče do systému EPS LITES jsou uvedeny v příslušných projekčních podkladech.

65 až 70 na doplňky

Odolnost proti vnějším vlivům

71. Chlad

podle EN 54-5, čl. 5.9

72. Vlhké teplo

podle EN 54-5, čl. 5.11, 5.12

73. Korozie

podle EN 54-5, čl. 5.13

74. Úder

podle EN 54-5, čl. 5.14

75. Ráz

podle EN 54-5, čl. 5.15

76. Vibrace

podle EN 54-5, čl. 5.16 a 5.17

77. Elektromagnetická kompatibilita

podle EN 54-5, čl. 5.18
(ČSN EN 50130-4)

78 až 100 na doplňky

IV. ZKOUŠENÍ, PŘEJÍMÁNÍ, ZÁRUKA

101. Výrobce provádí typové a kontrolní zkoušky pro ověření vlastností výrobku v mezních pracovních podmínkách a pro regulaci kvality práce v průběhu výrobního procesu. Metodika a rozsah zkoušek jsou dány interními předpisy zaručujícími dodržení vlastností výrobku podle těchto TP.

102. Přejímací zkoušky zahrnují kontrolu vnějšího vzhledu výrobku, kontrolu údajů na výrobku, úplnost základního příslušenství a kontrolu funkce výrobku.

103. Přejímání. Provádí se 100 % přejímka podle čl. 102. Při odběru dávek nad 25 ks je možno provádět výběrovou přejímku podle ČSN 01 0254 tab. VIII/2A $P_{AQL} = 0,25$.

104. Záruka. Výrobce poskytuje odběrateli záruku na výrobek v souladu s platnými obchodními podmínkami.

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

105 až 110 na doplňky.



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

Hlásič teplot interaktivní těžký MHG 383.101

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 12/2014

V. BALENÍ, PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ

111. **Balení.** Hlásiče se dodávají v zabaleném stavu. Obal je opatřen typovým označením výrobku, označením výrobce, odpovídajícím číslem EN, výrobním číslem, kódem výroby a značkami charakterizujícími způsob zacházení s výrobkem.

112. **Přeprava.** Hlásiče musí být přepravovány v krytých dopravních prostředcích bez přímého vlivu povětrnosti s klasifikací podle ČSN EN 60721-3-2:

K: klimatické podmínky pro prostředí	2K2
- rozsah teplot	-25 °C až +55 °C
- relativní vlhkost	max. 90 % při 40 °C
B: biologické podmínky	2B1
C: chemicky aktivní látky	2C2
S: mechanicky aktivní látky	2S2
M: mechanické podmínky	2M2

Při přepravě nesmí docházet k hrubým otřesům a s výrobky musí být zacházeno ve smyslu značek na obalu.

113. **Skladování.** Výrobky musí být skladovány v krytých objektech, v prostředí bez agresivních par, plynů, prachu s kvalifikací 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	1S2
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.

114 až 120 na doplňky

VI. PROJEKCE, MONTÁŽ, SERVIS

121. **Projekce a montáž** hlásičů zajišťuje výrobce nebo organizace jím pověřená. Není-li hlásič teplot objednán pouze jako náhradní díl pro stávající EPS, smí být namontován jen podle projektu pověřené organizace. Stálou preventivní kontrolu a údržbu provádí odpovědné osoby určené uživatelem. Tyto osoby musí mít pro tuto činnost potřebnou kvalifikaci a musí být prokazatelně vyškoleny výrobcem nebo jím pověřenou organizací.

Kontroly provozuschopnosti (nejméně 1 x ročně) provádí LITES Liberec s. r. o., nebo jím pověřená organizace.

122. **Service** výrobku zajišťuje LITES Liberec s. r. o., nebo organizace jím pověřená.

Přílohy:

Příloha I - Rozměry, tvar a pracovní poloha hlásiče řady MHG 383.101
Označení shody CE



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

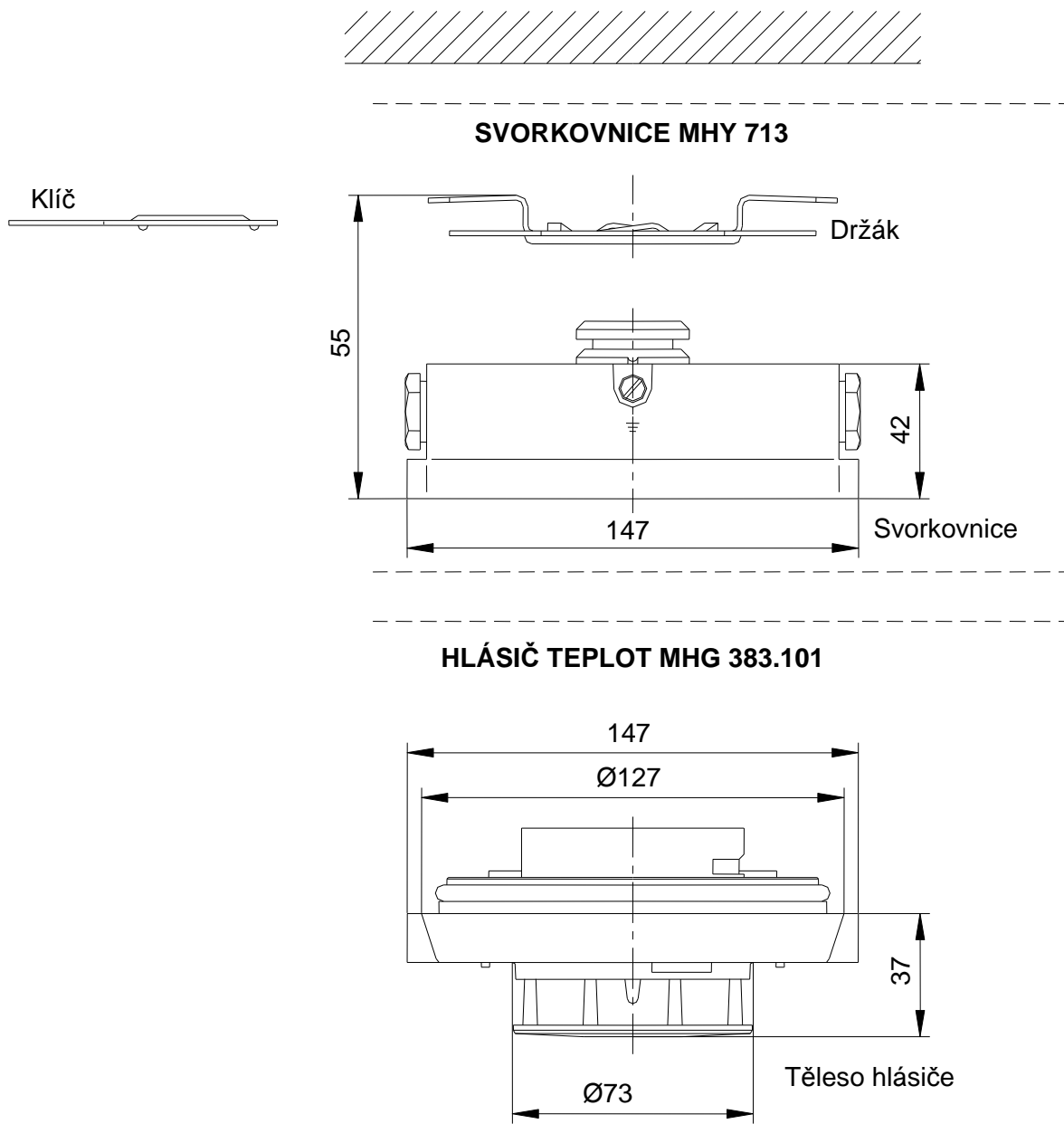
Hlásič teplot interaktivní těžký MHG 383.101

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 12/2014

PŘÍLOHA I

ROZMĚRY, TVAR A PRACOVNÍ POLOHA HLÁSIČE MHG 383.101




Hlásič teplot interaktivní těžký MHG 383.101

Pokyny pro projektování, montáž a údržbu

Verze 12/2014

OZNAČENÍ CE

 1293
LITES Liberec s.r.o., Oblouková 135, Stráž nad Nisou, Česká republika 08 1293 - CPD - 0108
EN 54-5:2000+A1:2002 Hlásiče teplot-Bodové hlásiče Třída P(A1, A1R, A1S, A2, A2R, A2S, B, BR, BS) MHG 383 Technické údaje: viz dokument 6XN 060 101P u výrobce