

## **Všeobecně**

Adresovatelný hlásič teplot kombinovaný MHG 341 je určen ve spolupráci s ústřednami elektrické požární signalizace (EPS) pro automatickou signalizaci vznikajících požárů jako detektor reagující na zvýšenou teplotu při požáru vznikající nebo jemu předcházející.

Hlásič se připojuje k adresovatelným ústřednám LITES pomocí zásuvky MHY 717.015, případně pomocí zásuvky s akustickou signalizací MHY 717.017. Je možné k němu připojit signální svítidlo MHS 407.123, MHS 408 příp. MHS 409.

Maximální počet hlásičů MHG 341, který je možno připojit do hlásicí linky ústředny:

Linka jednoduchá:	max. 64 hlásičů	(32 dle EN 54-2)
Linka kruhová:	max. 127 hlásičů	

Bližší údaje jsou uvedeny v návodech adresovatelných ústředn.

## **Adresa hlásiče**

Adresa hlásiče slouží k rychlé lokalizaci a identifikaci místa vzniku požáru, k zařazení hlásičů do skupin s logickou vazbou, k výběru pracovního režimu pro hlásič, k vypínání a zapínání hlásiče a k přiřazení prvku na lince RS 485. Zadávání těchto charakteristik hlásiče se provádí pomocí konfiguračního programu na PC-AT.

## **Elektromagnetická kompatibilita**

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

Hlásiče MHG 341 jsou řešeny podle doporučení ČSN EN 50130-4 (IEC 801) :

čl. 9 (IEC 801-2)	Elektrostatický výboj 8 kV	(úroveň 3)
čl. 10 (IEC 801-3)	Elektromagnetické pole (80 ÷ 1000) MHz, 80 % sinus modulace 1 kHz, 10 V/m	(úroveň 3)
čl. 12 (IEC 801-4)	Rychlé přechodové děje ± 1 kV	(úroveň 3)
čl. 13 (IEC 801-5)	Rázový impulz ± 1 kV	(úroveň 2)

## **Aplikace hlásičů**

Použití hlásičů MHG 341 se volí podle konkrétních podmínek v místě nasazení hlásiče, především podle maximální teploty běžně dosahované v prostředí, kde je hlásič umístěn (běžné prostory kanceláří, výrobních středisek, skladů, klimatizované prostory, muzea apod.).

Pomůckou při aplikaci může být graf závislosti doby reakce na rychlosti nárůstu teploty podle EN 54-5 (viz TPTE 82-308/93, příloha II).

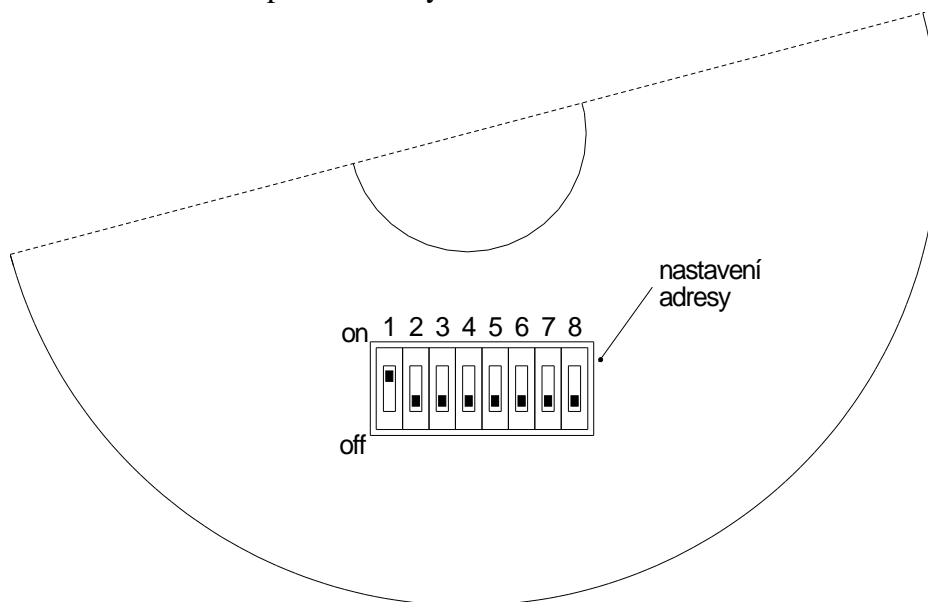
# POKYNY PRO MONTÁŽ

## 1. Všeobecně

Hlásič teplot kombinovaný MHG 341 se instaluje podle projektu do zásuvky, která je namontovaná a připojená podle příslušného montážního předpisu.

## 2. Nastavení hlásiče před montáží

Nastavíme adresu hlásiče podle tabulky.



## 3. Kontrola hlásiče před montáží

Před instalací do zásuvky je třeba zkontrolovat hodnotu aktivačního napětí  $U_A$  pomocí zkoušeče hlásičů požáru MHY 526, případně MHY 535. Postupuje se podle návodu k obsluze tohoto přístroje a návodu k obsluze pro hlásič.

Měření musí být prováděno při teplotě  $(15 \div 30) \text{ } ^\circ\text{C}$  a při dodržení ostatních pracovních podmínek (podle TPTE 82-308/93). Před kontrolou musí být hlásič aklimatizován v tomto prostředí nejméně po dobu 1 hod. Za uvedených podmínek musí být hodnota aktivačního napětí  $U_A$  v rozmezí:

$$(5,5 \div 8,0) \text{ V}$$

Adresa, naměřená zkoušečem, musí být shodná s adresou nastavenou podle bodu 2.

## 4. Montáž hlásiče do zásuvky

Provádí se nasunutím a pootočením do zaaretované polohy. Při montáži do výše 7 m nad zemí je možno použít montážní tyč MHY 719.

## 5. Funkční kontrola namontovaného hlásiče

Provádí se zkušební tyčí MHY 533 podle jejího návodu k obsluze. Přibližně za 40 s musí dojít k reakci hlásiče. Pokud hlásič při zkoušce nereaguje, je nutné jej vyměnit. Uvedeným způsobem se vyzkouší všechny nainstalované hlásiče.

## TECHNICKÉ PODMÍNKY TPTE 82-308/93

Tyto technické podmínky (dále jen TP) platí pro výrobu, zkoušení, přejímání a dodávání hlásičů teplot kombinovaných MHG 341 vyráběných v LITES, a. s., se sídlem Kateřinská 235, 460 14 Liberec, Česká republika.

Hlásič splňuje požadavky normy ČSN EN 54-5. (Tato norma je shodná s EN 54-5:2000).

### **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 k o m b i n o v a n ý** - je samočinný hlásič požáru, který reaguje buď při rychlém růstu teploty okolí v předepsaném rozmezí časů odezvy, nebo při dosažení určité pevně stanovené teploty okolí.

3. **Z á s u v k a** - 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 a d r e s o v a t e l n ý** - je hlásič, jehož reakce v případě aktivace je podmíněna nastavením adresy.

5. **A d r e s o v a t e l n ý s y s t é m E P S** - je soubor ústředny a adresovatelných hlásičů, nebo neadresovatelných hlásičů připojených k ústředně pomocí adresovací jednotky, v němž je možné identifikovat na ústředně reakci každého adresovatelného hlásiče nebo adresovací jednotky.

6. **J e d n o t k a a d r e s o v a c í** - je prvek, který umožňuje připojení automatických neadresovatelných hlásičů požáru do adresovatelného systému.

7 až 20 na doplňky.

### **II. VŠEOBECNĚ**

21. **P o p i s**. Hlásič teplot kombinovaný MHG 341 (dále jen hlásič) je adresovatelný hlásič požáru, který používá jako teplocitlivý prvek dva termistory zapojené v jedné větvi děliče napětí. Jeden termistor je co nejvíce vystaven okolním teplotám, druhý je naopak ukryt v tělese hlásiče. Při změně teploty reaguje první termistor rychleji než druhý, mění se napětí na děliči a toto je vyhodnocováno komparátorem.

Dosáhne-li hodnota napětí na děliči nastavené prahové úrovně reakce komparátoru a současně odpovídá nastavená adresa na hlásiči adrese vyslané ústřednou k hlásiči, dojde na ústředně k vyhlášení poplachového stavu s označením adresy hlásiče. Na hlásiči je poplachový stav signalizován signalizační svítivou diodou, která je umístěna na obvodu tělesa hlásiče. Adresa hlásiče je nastavitelná pomocí přepínače binárního kódu na spodku hlásiče (po demontáži hlásiče ze zásuvky).

Čidlo (oba termistory) a elektronika hlásiče jsou zakryty plastovými kryty tak, že hlásič tvoří kompaktní celek rozebiratelný pouze speciálními nástroji. Kryt hlásiče je opatřen vstupními otvory pro snadný přístup teplého vzduchu k čidlu.

Hlásič se připojuje na hlásicí linku pomocí zásuvky MHY 717.015, se kterou je spojen kontakty a aretováním uzávěrem. K hlásiči lze připojit paralelní signalizaci hlášení požáru.

22. **U ž i t í**. Hlásič je určen pro automatickou signalizaci požáru jako detektor dosažené úrovně nebo nárůstu teploty v systému EPS LITES. Umísťuje se v místech předpokládaného

výstkytu vyšších teplot nebo rychlých změn teploty při požárech (např. na stropy objektů).

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. P r a c o v n í p o d m í n k y. 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 3Z7 kapající voda
B: biologické podmínky	3B1 bez přítomnosti flory a fauny
C: chemicky aktivní látky	3C2
S: mechanicky 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. Ú d a j e n a v ý r o b k u. Na výrobku je trvanlivým a čitelným způsobem vyznačeno typové označení, označení výrobce, výrobní číslo, označení normy EN 54-5 a klasifikace detektoru podle této normy.

25. Ú d a j e p r o o b j e d n á v k u. Výrobek se objednává v LITES, a. s., případně u dalších organizací, které zajišťují odbyt EPS. V objednávce musí být uvedeno:

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

Příklad: 5 ks Hlásič teplot kombinovaný MHG 341 TPTE 82-308/93

26. N á h r a d n í d í l y. Dodávají se pouze pověřeným servisním organizacím na základě zvláštní smlouvy.

27 až 40 na doplňky.

### **III. TECHNICKÉ POŽADAVKY**

#### **Všeobecné požadavky**

41. Napájecí napětí	adresovatelné ústředny LITES
43. Optická signalizace v hlásiči	červená LED
44. Paralelní signalizace	typ LITES
45. Hodnota reakce maximální části	54 až 65 °C (podle EN 54-5, tř. A1)
46. Teoretická normální teplota okolí	25 °C
47. Maximální normální teplota okolí	50 °C
48. Doba reakce	podle EN 54-5 tř.A1. (viz příloha II)

49. Testování	zkušební tyčí MHY 533
50. Krytí podle ČSN EN 60529	IP 43
51. Stupeň odrušení podle ČSN EN 55022	zařízení třídy B
52. Rozměry a tvar	podle přílohy I
53. Hmotnost	cca 150 g
54 až 60 na doplňky.	

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

### **Informativní údaje**

61. Pracovní poloha podle přílohy I

Poznámka: Hlásič smí pracovat v libovolné poloze. Krytí IP 43 je ovšem zaručeno pouze v pracovní poloze podle přílohy I. V ostatních pracovních polohách má hlásič krytí IP 40.

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

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

64 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. Ráz	podle EN 54-5, čl. 5.14
75. Úder	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

Poznámka: Výrobce si vyhrazuje právo provádět takové změny výrobku, které neovlivní ustanovení těchto TP.

### **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. Přejímání zkušek zahrnují kontrolu vnějšího vzhledu a provedení údajů na výrobku podle čl.24 a kontrolu funkce výrobku na přípravku LSK 04285.

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 ručí odběrateli za jakost výrobku po dobu 12 měsíců ode dne

uvedení do provozu, nejdéle však po dobu 18 měsíců ode dne splnění dodávky. Výrobce neručí za vady vzniklé hrubým nebo neodborným zacházením, popř. nesprávným skladováním.

105 až 110 na doplňky.

## **V. BALENÍ, PŘEPRAVA, SKLADOVÁNÍ**

111. **B a l e n í.** Hlásiče se dodávají v zabaleném stavu. Obal je opatřen typovým označením výrobku, označením výrobce, odpovídajícím číslem EN, číslem těchto TP a značkami charakterizujícími způsob zacházení s výrobky.

112. **P ř e p r a v a.** Hlásiče musí být přepravovány v krytých dopravních prostředcích bez přímého vlivu povětrnosti za následujících klimatických podmínek:

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. **S k l a d o v á n í.** 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	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. **P r o j e k c i a m o n t á ž** hlásičů zajišťuje výrobce nebo organizace jím pověřená. Není-li hlásič 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 1x ročně) provádí LITES, a. s., nebo jím pověřená organizace.

122. **S e r v i s** výrobku zajišťuje LITES, a. s., nebo organizace jím pověřená.

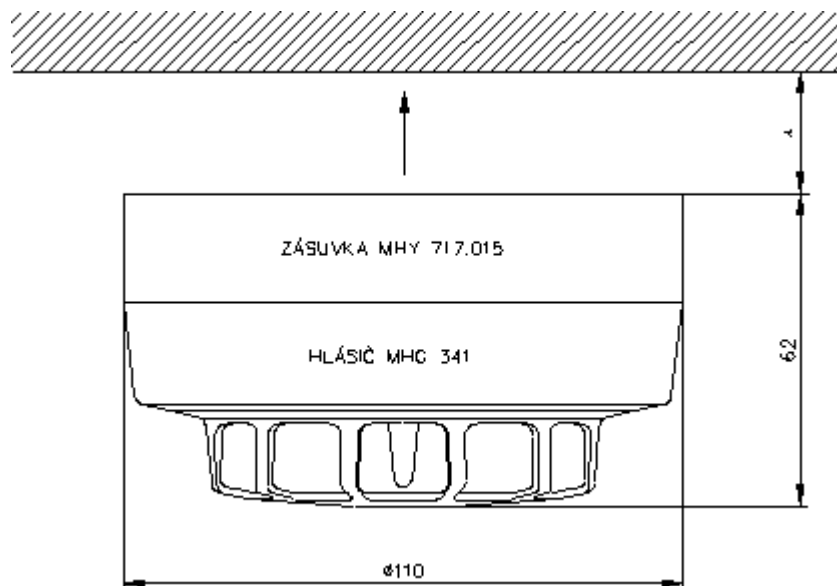
Přílohy:

Příloha I - Rozměry, tvar a pracovní poloha hlásiče MHG 341 se zásuvkou MHY 717.015

Příloha II- Doba reakce podle EN 54-5 třída A1

## Příloha I

### Rozměry, tvar a pracovní poloha hlásiče MHG 341 se zásuvkou MHY 717.015



**\*Pozn.:** Vzdálenost zásuvky od stropu je určena případným použitím montážního příslušenství zásuvky (viz. TPTE 82-245/89). (Orientačně je tato míra při použití držáku 6XF 841 024 cca 12 mm).

## Příloha II

### DOBA REAKCE PODLE EN 54-5 TŘÍDA A1

