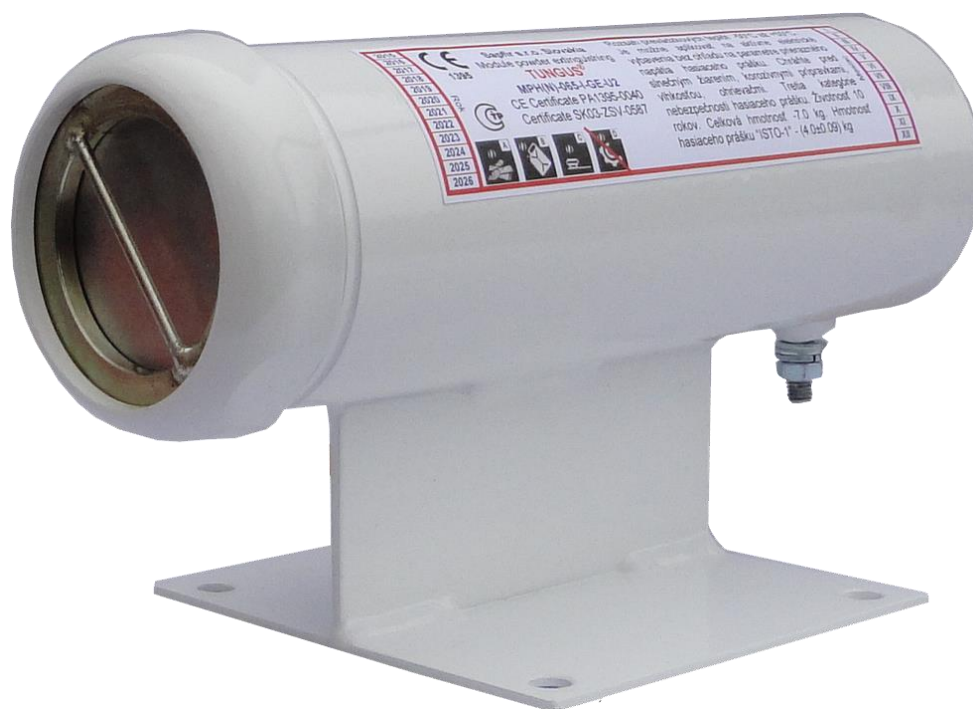


MODUL PRAŠKOVÉHO HASENIA POŽIAROV

MPH-0.65



TECHNICKÝ POPIS A NÁVOD NA OBSLUHU

Sapfir s.r.o.

Záhradná 19, 90024 Veľký Biel, Slovensko

Tel.: +421245916247, E-mail: info@sapfir-sro.eu, www.sapfir-sro.eu

1 ÚČEL

1.1 Modul práškoveho hasenia požiarov MPH-065 (ďalej len - MPH) je určený na automatické potlačenie ohnisk požiarov tried A (tuhe substancie), B (kvapalné substancie), C (plynové substancie) a E (elektrického zariadenia , ktoré sú pod napätím bez výpočtu parametrov prierazného napätia hasiaceho prášku).

1.2 MPH nie je určený na hasenie objektov, horenie ktorých môže prebiehať bez prístupu vzduchu.

1.3 MPH je určený na hasenie lokálnych ohnisk požiarov, ale aj na hasenie celého objektu podľa plochy a objemu.

1.4 MPH môžu byť vyhotovené v bežnom vyhotovení s rozsahom použitia od -50 až do +50°C, v špeciálnom vyhotovení od -60 do +90°C alebo v širokospektrálnom vyhotovení využívanom od -60 do +125°C. Použitie MPH je možné pri relatívnej vlhkosti 90 percent pri teplote +25°C.

1.5 Vytesnenie hasiaceho prášku sa vykonáva pri pomoci plynu, ktorý je vytvorený generatorom studeného plynu GSP-0.65(M).

1.6 MPH je výrobok viacnásobného použitia.

1.7 Príklad označenia MPH pri objednávke:

- ✓ MPH(N)-065 - v bežnom vyhotovení s teplotným rozsahom použitia od -50 do +50°C;
- ✓ MPH(N-T)-065 - v špeciálnom vyhotovení s teplotným rozsahom použitia od -60 do +90°C.

2 TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

2.1 Technické charakteristiky sú uvedené v tabuľke 1.

Tabuľka 1

Názov parametru	Hodnota
1 Objem krytu, l	0,65 ^{+0,07}
2 Rozmery, nie viac než, mm: Výška Dĺžka	130 230
3 Váha MPH celková, nie viac než, kg	3
4 Váha hasiaceho prášku ISTO-1, kg	0,49 ^{+0,05}
5 Aktivačný čas MPH (čas od momentu podania aktivačného impulzu na spúšťový element MPH do momentu vypustenia hasiaceho prášku), s	od 3 do 8
6 Doba pôsobenia (trvanie podávania hasiaceho prášku), s, nie viac než	1
7 Tlak otvorenia membrány, MPa	2,0...2,4
8 Hasiaca schopnosť MPH:	
8.1 Ochránovaná plocha (S) pre požiare triedy A, m ²	1,2
8.2 Ochránovaný objem (V) pre požiare triedy A, m ³	2,4
8.3 Ochránovaná plocha (S) pre požiare triedy B, m ²	1,2
8.4 Ochránovaný objem (V) pre požiare triedy B, m ³	1,2
9 Maximálna úroveň modelového ohniska požiaru triedy B pri hasení na otvorenej ploche alebo v miestnosti s výškou (H) do 3m	8B*
10 Charakteristiky generátoru studeného plynu:	
10.1 Charakteristiky reťaze elektrického spúšťového prvku	
Bezpečný prúd kontroly reťaze nie viac než, A	0,03±0,06
Aktivačný prúd pre MPH(N)-0.65 nie menej než, A:	0,12±0,35
Aktivačný prúd pre MPH(N-T)-0.65 nie menej než, A:	0,12±0,35
Elektrický odpor elektrického iniciátora, Ohm	8...16
Izolačný odpor elektrického iniciátora, MOhm	>100
10.2 Čas horenia, s	15±1,5
10.3 Iniciačný čas, ms	270±15
10.4 Celková hmotnosť, g	105±5
10.5 Celková hmotnosť po aktivácii, g	75±5
11 Koeficient nerovnomernosti rozprestretia hasiaceho prášku K1	1,0
*Modelové ohnisko úrovne 8B – je povrch horiaceho benzínu v tvare kruhu s priemerom 0,56 m, s plochou 0,25 m ² .	

3 OBSAH BALENIA

3.1 Balenie MPH obsahuje:

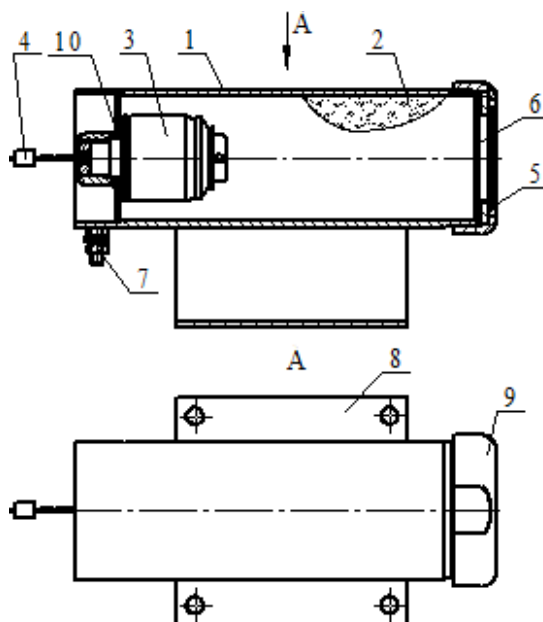
- a) modul MPH – 1 ks.;
- b) pas a používateľský manuál - 1 ks.;
- c) obal MPH – 1 ks.

4 KONŠTRUKCIA A PRINCÍP FUNGOVANIA

4.1 Prístroj MPH

4.1.1 MPH (viď obr.1.) pozostáva z krytu **1**, v ktorom sú umiestnené: hasiaci prášok (HP) **2** a generator studeného plynu (GSP) **3** s elektrickým spúšťovým prvkom **4**. V prednej časti krytu sa nachádza násadka-rozprašovač **5**, výstupný otvor ktorý končí membránou **6**. Modul je vybavený uzemňujúcim úchytným **7**.

Na bočnej časti je MPH vybavený oporou **8** slúžiacou na upevnenie na nosný povrch (stena, strop, podlaha atď.)



Obrázok 1

4.1.2 MPH sa aktivuje prostredníctvom elektrického impulzu ,ktorý môže byť generovaný:

- ✓ prijímaco-kontrolnými ochranné-požiarnými prístrojmi;
- ✓ tlačidlom ručnej aktivácie;
- ✓ aktivačnými elektronickými komponentmi (napríklad, autonómnym, automatickým signalno-aktivačným prístrojom TPS-01).

4.2 Princíp fungovania

4.2.1 Po podaní aktivačného impulzu na výstup elektrického spúšťového prvku 4 GSP 3 generuje plyn, ktorý rozširuje HP 2 a vytvára tlak vnútri krytu MPH pre otvorenie membrány 6 a vystrel skrz násadku-rozprašovač 5 prúdu HP do zóny horenia.

5 BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

5.1 Osoby pripustené k používaniu MPH, musia mať naštudovaný obsah tohto pasu a dodržiavať jeho požiadavky.

5.2 Nie je prípustné:

- ✓ skladovať MPH v blízkosti ohrievačov;
- ✓ nechávať MPH pod vplyvom dažďa, priameho slnečného žiarenia, agresívneho prostredia a vlhkosti;
- ✓ Vyvíjať údery na kryt a GSP;
- ✓ Nechávať MPH padať z výšky väčšej než 2 m;
- ✓ Rozoberať MPH, s výnimkou prác technického zabezpečenia, ktoré sú v súlade s bodom 7 tohto pasu;
- ✓ Využívať MPH pri poškodení krytu (viditeľné preliačiny, praskliny, diery).

5.3 Pred pripojením modulu musia byť výstupy elektrického spúšťového prvku uzamknuté prostredníctvom ich stočenia aspoň na dve otočky a následne plombované. Pripojenie MPH sa smie vykonávať len po jeho uzemnení. Elektrická bezpečnosť počas montáže MPH, musí byť v súlade s miestnou legislatívou a predpismi o elektrickej bezpečnosti.

5.4 Nabitie, opätovné nabitie a technické zabezpečenie MPH, musia byť vykonané v zvlášť na to určených a vybavených miestnostiach u výrobcov MPH alebo v organizáciách, ktoré na to majú licenciu.

5.5 Pri odhalení defektov MPH (preliačiny, praskliny, diery) počas používania modulu, je potrebné ho odoslať firme-výrobcovi a utilizovať podľa bodu 9.

5.6 Pri používaní je modul požiarne aj výbušne bezpečný.

5.7 Hasiaci prášok nie je škodlivý pre telo a oblečenie človeka, neničí majetok a ľahko sa odstraňuje. Po aktivácii MPH je pre odstránenie produktov horenia a hasiaceho prášku lietajúceho vo vzduchu potrebné použiť ventiláciu priestorov. Je možné používať pohyblivé ventilačné inštalácie. Usadený prášok je následne možné odstrániť vysávačom, suchou handrou a následne vlhkým upratovaním. Utilizácia odpadov musí byť vykonaná v súlade s manuálom „Utilizácia a regenerácia hasiacich práškov“.

5.8 Utilizácia GSP po aktivácii sa vykonáva prostredníctvom odovzdania súčiastok do recyklačného strediska zberu železa.

5.9 MPH je potrebné montovať na nosnú konštrukciu, ktorá je schopná vydržať impulzívnu záťaž od spätnej odozvy modulu počas vystrelenia HP.

6 PRÍPRAVA MPH K PRÁCI, UMIESTNENIE A MONTÁŽ NA OBJEKTE

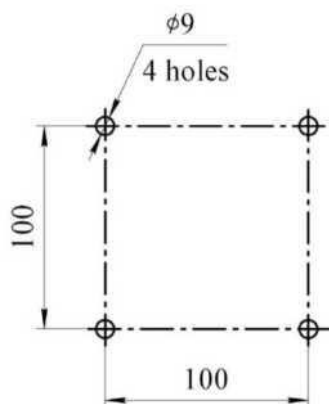
6.1 Je potrebné vybalit' MPH z obalu a obzrieť celistvosť krytu a membrany.

6.2 MPH sa upevní na nosnom povrchu (stena, strop, podlaha) v ľubovoľnom mieste chráneného objemu. Orientácia MPH v chránenom priestore sa môže ľubovoľne lýšiť od akekoľvek horizontálneho umiestnenia až po vertikálne umiestnenie – otvorom dole. Súradnice otvorov pre upevnenie MPH, sú uvedené na obr.2.

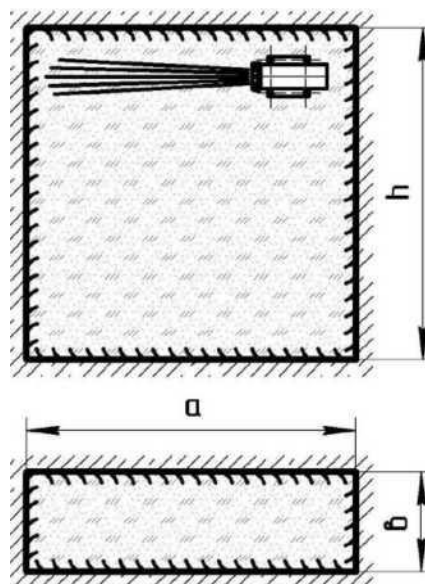
6.3 Výpočet potrebného množstva modulov v ochraňovaných objektoch je potrebné vykonávať v súlade so stanovenými normami a v súlade s tabuľkou 1.

6.4 Pri ochrane samostatných úsekov plochy, teda pri lokálnej ochrane v miestnostiach alebo pod návesom s výškou inštalácie (H) do 3m, lokálna plocha je rovna $0,25 \text{ m}^2$ a predstavuje kruh s priemerom 0,56 m.

6.5 Konfigurácia rozprestretia prášku a obrázok oblasti, ktorá bude zasiahnuta hasením, sú uvedené na obrázku 3 a v tabuľke 2.



Obrázok 2



Obrázok 3

Tabuľka 2

Parametre	Trieda A	Trieda B	
S, m ²	1,2	1,2	-
V, m ³	2,4	1,2	1,2
a, m	2,0	2,0	1,0
b, m	0,6	0,6	0,6
h, m	2,0	1,0	2,0

7 TECHNICKÁ ÚDRŽBA

7.1 Špeciálne technické zabezpečenie počas určeného času používania nie je potrebné. Je však potrebné každý štvrtý rok skontrolovať celistvosť membrány, ktorá kryje násadku - rozprašovač MPH a uzemnenie MPH. Pri narušení celistvosti membrány (porušenie celistvosti, diery, praskliny) je potrebné modul vymeniť.

7.2 Nabitie, opätovné nabitie a technické zabezpečenie MPH, musia byť vykonané v zvlášť na to určených a vybavených miestnostiach u výrobcov MPH alebo v organizáciách, ktoré na to majú licenciu.

7.3 O vykonaných kontrolách a opakovanom nabití, sa nechajú značky na kryte MPH (s pomocou špeciálnej etikety) a v pase k MPH (viď. Prílohu).

8 SKLADOVANIE A TRANSPORTÁCIA

8.1 Transportácia MPH v balení, ktoré poskytuje výrobca v teplotnej hladine - 50°C až + 50°C, je možná prostredníctvom všetkých dopravných prostriedkov v súlade s pravidlami transportácie tohto druhu dopravy a v súlade s podmienkami transportácie.

8.2 Pri skladovaní a transportácii MPH, musia byť dodržané podmienky, ktoré zamedzia mechanickému poškodeniu, vlhkosti, priamemu slnečnému žiareniu a agresívnemu prostrediu.

9 UTILIZÁCIA MPH PO VYPRŠANÍ DOBY POUŽITIA

9.1 Práce súvisiace s utilizáciou MPH, musia byť vykonané firmou-výrobcom MPH, alebo firmou, ktorá má licenciu na vykonanie utilizácie.

9.2 Rozobratie MPH.

9.3 Utilizácia krytu MPH s následným odovzdávaním železa do zberných surovín.

9.4 Utilizácia hasiaceho prášku v súlade s bodom. 5.7.

9.5 Utilizáciu GSP vykonávať v súlade s týmto bodom.

9.5.1 V miestnosti vybavenou prietokovou ventiláciou sa vykoná aktivácia GSP. GSP sa nainštaluje do držiaka, pripojí sa k zdroju stáleho prúdu, v súlade s bodom 10 alebo 11 tabuľky 1. Aktivácia sa vykoná na diaľku v prázdnej miestnosti bez ďalších osôb.

9.5.2 Po aktivácii je potrebné uistiť sa, že miestnosť je vyvetraná do bezpečnej koncentrácie alebo vstúpiť do miestnosti v izolujúcom ochrannom odevu a dýchacej maske, vybrať GSP z držiaka, s použitím tepelne ochranných rukavíc a utilizovať GSP prostredníctvom odovzdania do pobočky zberu surovín.

10 ZÁRUKA VÝROBCU

10.1 Firma-výrobca garantuje súladnosť MPH s technickými podmienkami pri dodržiavaní spotrebiteľa podmienok používania, transportácie a skladovania stanovených týmto pasom.

10.2 Doba používania je stanovená na:

- ✓ nie viac než 10 rokov na MPH štandardného vyhotovenia;
- ✓ nie viac než 5 rokov na MPH špeciálneho vyhotovenia;

a začína sa momentom technickej kontroly MPH, ktorú vykoná oddelenie technickej kontroly firmy-výrobcu.

10.3 Firma-výrobca nenesie zodpovednosť v prípadoch:

- ✓ nedodržiavania pravidiel používania;

- ✓ nesprávneho skladovania a transportácie MPH;
- ✓ straty pasu MPH;
- ✓ vykonania opakovaného nabitia MPH podľa bodu 7.2. v prípade, že nebolo vykonané mimo firmy-výrobcu ;
- ✓ prevýšenia určitej doby používania MPH od momentu kontroly MPH, oddelením technickej kontroly firmy-výrobcu.

11 POTVRDENIE O PRIJATÍ A PREDAJÍ

Modul praškového hasenia požiarov

MPH(N)-065-I-GE-U2 MPH(N-T)-065-I-GE-U2

(zaškrtnuť správny model)

Je v súlade s požiadavkami TU 4854-011-54572789-06 a je priznaný vhodným na používanie.

Kvalita výrobku je potvrdená certifikátom:

EC Certificate of type № 1395-0040/2015 from 20.03.2015

**SK Certifikátom o nemennosti parametrov podstatných vlastností stavebného výrobku
SK03-ZSV-0589 od 12.09.2014**

Číslo šarže _____

Dátum výroby _____
(mesiac, rok)

Podpis a pečiatka zodpovednej osoby _____

Predaný _____
(name of the Seller)

Dátum predaja _____

Pečiatka obchodu

