

PRODUCATOR
ISTOCHNIK PLUS

GENERATOR DE AEROSOLI PENTRU STINGERA INCENDIILOR

GOA-II-0.35-020-020



MANUAL

1. SCOP

1.1. Generatorul de aerosoli pentru stingerea incendiului, GOA-II-0.35-020-020(denumit in continuare GOA sau generator) este destinat a fi utilizat pentru stingerea incendiilor din clasele A, B si E (echipamente electrice sub tensiune) in volum, si de asemeni pentru stingerea incendiilor localizate de clasa A.

1.2. GOA nu este destinat a fi utilizat pentru stingerea incendiilor urmatoarelor materiale:

- materiale fibroase, friabile, poroase precum si alte materiale cu auto aprindere sau care ard mocnit in interiorul volumului substantei (de exemplu rumegus de lemn, fibra de bumbac, faina de cereale, etc.)
- substante care pot arde fara aport de oxigen.

GOA se poate fabrica in versiune normala, cu intervalul temperaturii de operare cuprins intre minus 50 si plus 50°C, in versiune speciala cu intervalul temperaturii de operare cuprins intre minus 60 si plus 90 °C, sau in versiune extinsa cu intervalul temperaturii de operare cuprins intre minus 60 si plus 125 °C. Utilizarea GOA este permisa in conditiile in care umiditatea relativa nu depaseste 95% la temperatura de 25 °C.

Pe langa utilizarea pentru obiective fixe, GOA se poate folosi la stingerea incendiilor motoarelor sau compartimentelor de bagaje ale vehiculelor (masini, cale ferata, transport maritim, etc.).

Aerosolii de stingere a incendiilor produsii pe perioada de operare a GOA nu au potential de diminuare a stratului de ozon si nici de incalzire globala.

Exemple de notare la comanda produsului GOA:

GOA-II-0.35-020-020 TU 4854-023-54572789-45 – in versiune normala cu intervalul temperaturii de operare cuprins intre minus 50 si plus 50°C;

GOA(T)-II-0.35-020-020 TU 4854-023-54572789-45 – in versiune speciala cu intervalul temperaturii de operare cuprins intre minus 60 si plus 90°C;

GOAT1)-II-0.35-020-020 TU 4854-023-54572789-45 – in versiune extinsa cu intervalul temperaturii de operare cuprins intre minus 60 si plus 125°C;

2. CARACTERISTICI TEHNICE

2.1. Caracteristicile tehnice ale GOA sunt prezentate in Tabelul 1

Tabel 1

Denumire	Valoare
1. Dimensiuni, mm, maxime: - inaltime - lungime	123 317
2. Greutate, kg, maxim	2,2
3. Greutate compus din care se formeaza aerosolii de stingere incendiu, kg, maxim	0,35
4. Timp de reactie GOA (intervalul de timp din momentul trimiterii impulsului la elementul declansator al GOA pana in momentul in care aerosolii de stingere ies din modul), s, maximum	1
5. Timp de emisie a aerosolilor de stingere, s	20±2

Continuare tabel 1

Denumire	Valoare
6. Dimensiunile zonelor de formare aerosoli, m, in cazul functionarii GOA, cu temperaturi mai mari de: 75°C 200°C 400°C	0,95 0,20 absent
7. Temperatura maxima a corpului GOA in timpul functionarii si dupa, °C, maximum	280
8. Distanțele între zonele cu risc de incendiu pentru substante combustibile clasa A si B, m: - si jetul de aerosoli de stingere - si corpul generatorului	0,17 absent
9. Abilitatea de stingere a incendiilor de clasa A,B,E, kg/m ³	0,02
10. Volumul maxim protejat, in conditiile de incinte etanse cu parametrul de neetanșitate care nu depasesc 0,001 m ⁻¹ , m ³	17,5
11. Caracteristicile electrice ale circuitului de declansare al GOA pentru versiunile normala si speciala: - intensitatea electrica a circuitului de testare , A, nu mai mare de - intensitatea de operare a circuitului, A, nu mai putin de - durata impulsului, s, nu mai putin de - rezistenta electrica Ohm	0,03 0,2 0,1 8...16
12 . Caracteristicile electrice ale circuitului de declansare al GOA pentru versiunea extinsa a intervalului temperaturii de operare - intensitatea electrica a circuitului de testare , A, nu mai mare de - intensitatea de operare a circuitului, A, nu mai putin de - durata impulsului, s, nu mai putin de - rezistenta electrica Ohm	0,2 0,6 0,1 2...5
13 . Rezistenta electrica între carcasa GOA si bornele de conectare a circuitului de declansare, MOhm, nu mai putin de	1
14. Impactul mecanic: - supragreutate, g - frecventa, Hz - amplitudine, mm - durata de aplicare, ore	5 46 0,6 16
15. Inaltimea maxima fata de pardoseala (beton, otel) de la care poate cadea GOA fara a-si pierde integritatea si functionabilitatea si fara a se declansa: m	3,0
16. Cantitatea de caldura emisa in timpul functionarii GOA, kJ, nu mai mult de	900
17. Intensitatea de generare a aerosolilor de stingere kg/(m ³ .s)	0,001

2.2. Structura componentelor aerosolilor de stingere formati in timpul functionarii GOA este data in Tabelul 2.

Tabel 2

Faza gazoasa		Faza condensata	
Componenta	Concentratie, g/m ³	Componenta	Continut,% din greutate
N ₂	3,977	K ₂ CO ₃ +KHCO ₃ ,	90,9
CO	0,17	Substante insolubile in apa si acid clorhidric	9,1
H ₂	0,0014		
H ₂ O	1,37		
CO ₂	9,97		

3. Componenta setului de livrare

3.1. Setul de livrare al GOA este compus din:

- a) generator TU 4854-023-54572789-15-1 buc;
- b) Manual de instructiuni – 1 set
- c) Impachetare GOA – 1 buc.

4. CONSTRUCTIE SI PRINCIPII DE FUNCTIONARE

4.1. Constructie GOA

4.1.1. GOA (vezi figura 1) este format din carcasa **1** in care sunt montate incarcatura de formare a aerosolilor **2** ,cu elementul declansator **3** si ejectorul **4**. Incarcatura de formare a aerosolilor este separata de carcasa printr-un capac cu ecranare termica **5**. In discul **6** este practicata o duza destinata evacuarii aerosolilor de stingere prin ejectorul **4**. Duza este obturata cu folia PVC autoadeziva **7**. Generatorul are o borna de impamantare **8**. In partea laterala a carcasei **1** , GOA este echipat cu suportul **9** destinat montarii generatorului pe orice suprafata de sustinere (perete, tavan, pardoseala). Pe suportul **9** este montata o borna de contact cu surub **10** pentru conexiunea cablurilor elementului declansator cu circuitul de activare a dispozitivului de stingere.

4.1.2. GOA este actionat de un impuls electric care poate fi generat de :

- dispozitivul de detectie, alarmare si declansare a echipamentului de stingere
- buton actionare manuala
- dispozitiv propriu de semnalizare si declansare (de exemplu dispozitivul de semnalizare si declansare USP 101 TU 4371-004-21326303-96)

4.2 Principiul de functionare

4.2.1. Dupa transmiterea impulsului electric catre elementul declansator **3**, este initializata incarcatura care genereaza aerosolii. Aerosolii de stingere generati patrund prin duza din discul **6** si ejectorul **4**, in zona de stingere unde, datorita particulelor de mica dimensiune, raman in suspensie in aer pentru o perioada lunga de timp, pastrandu-si capacitatea de inhibare a arderii si de stingere.

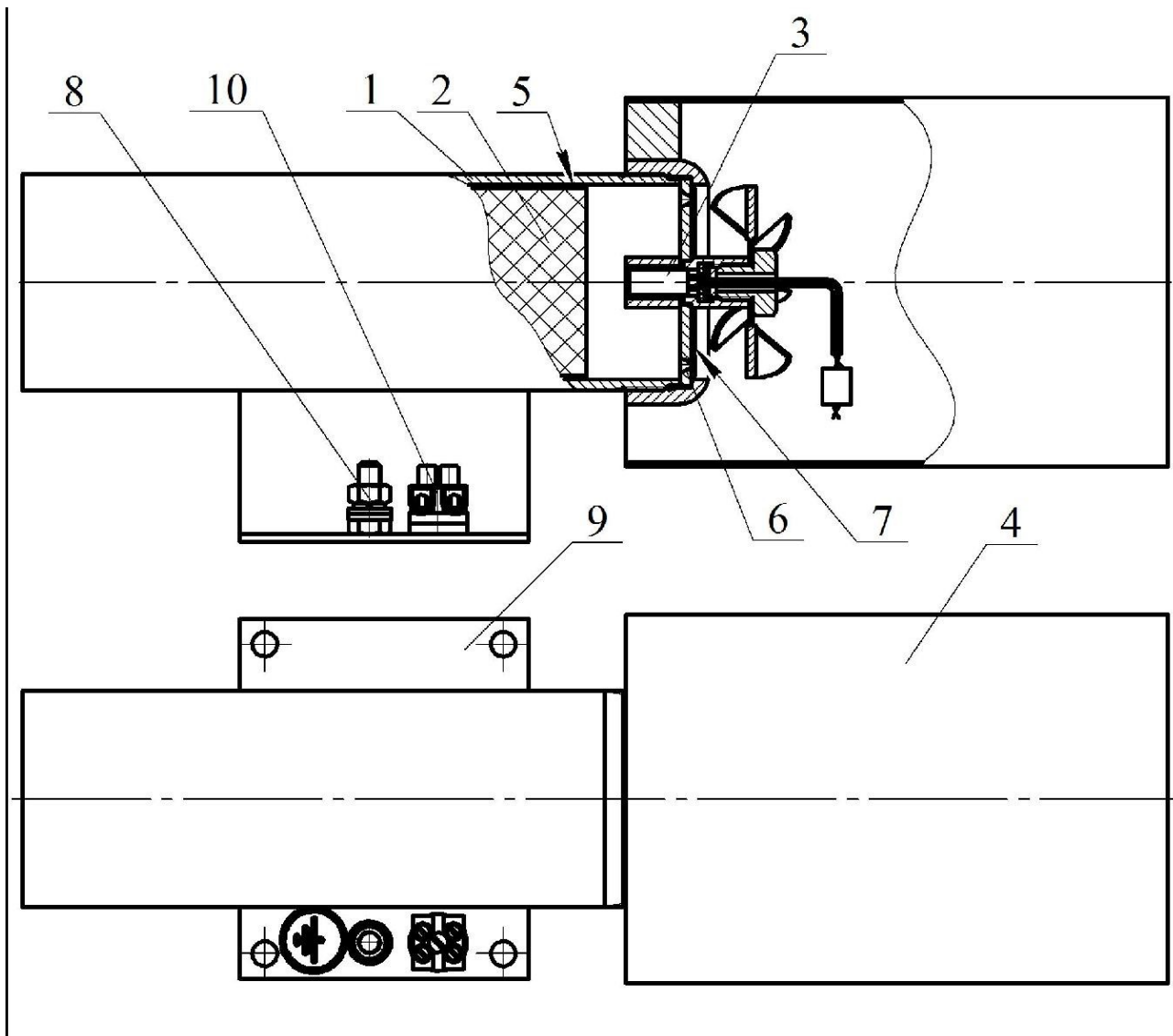


Figura 1

5. MASURI DE SIGURANTA

5.1. Personalul care va folosi GOA trebuie sa studieze acest manual si sa respecte prevederile acestuia.

5.2. Bornele elementului de declansare trebuie sa fie stranse prin insurubare de cel putin doua ori si izolate. Indepartarea izolatiei si deconectarea capetelor de cablu trebuie sa fie facuta corespunzator inainte de conectarea generatorului de aerosoli la sistemul de control. Verificati integritatea circuitului electric in conformitate cu punctele 11 si 12 din tabelul 1, dupa dezizolarea si deconectarea capetelor de cablu.

Daca se constata defecte ale generatorului in timpul folosirii, sau dupa depasirea duratei de viata, GOA trebuie trimis la fabricant sau reciclat.

5.3. Sunt interzise urmatoarele operatiuni:

- pastrarea GOA langa surse de caldura;
- Pastrarea GOA in ploaie, sub actiunea directa a razelor solare, in medii agresive sau in umiditate;
- stocarea de carcase GOA
- Caderea da la inaltimi mai mari de 3 m;
- demontarea GOA, modificarea constructiei acestuia, sau folosirea in situatii neindicate;
- operarea GOA cu carcase defecte (deformate, crapate, gaurite);

- Indreptarea deschizaturii de evacuare (duzei) GOA inspre in om in momentul functionarii.

5.5. Este permisa intrarea in zonele protejate, dupa emisia de aerosoli de stingere incendiu, doar in momentul in care s-a terminat ventilarea spatiului, sau cu mijloace de protectie a respiratiei.

5.6. In cazul in care se constata activarea GOA se va parasii spatiul protejat. In cazul in care este imposibila parasirea spatiului trebuie sa va indepartati de zona cu temperatura inalta (mai mare de 75 °C) si sa va protejati organele respiratorii de influenta particulelor de aerosoli cu bandaje din tifon sau tesatura.

5.7. Este necesar sa se tina cont ca in timpul operarii (functionarii) GOA, scurgerea de gaz si aerosoli atinge o temperatura de 200 °C la o distanta de 0,2 m de capatul pulverizatorului, si pana la 75 °C la o distanta de 0,95 m.

5.8. Particulele de aerosoli de stingere nu au efect daunator asupra corpului si imbracamintii persoanelor, nu produc stricacuni asupra bunurilor materiale si sunt usor de indepartat. Pentru a indeparta produsele de ardere si particulele de aerosoli de stingere din aer, dupa declansarea GOA, este necesar sa se foloseasca ventilatia generala a incaperii. Pentru acest scop se pot folosi si sisteme mobile de ventilatie. Depunerile de aerosoli se indeparteaza prin aspirare, stergere uscata urmata de curatare umeda.

5.9. Aerosolii de stingere incendiu fac parte din categoria de substante cu pericol moderat legat de influenta asupra sanatatii oamenilor.

5.10. Dupa actionare (declansare) GOA se va recicla ca deseu metalic.

5.11. Dupa expirarea duratei de utilizare (de viata), GOA nedeclansate se vor trimite fabricantului pentru re folosire reciclare.

6. INSTRUCIUNI DE MONTAJ SI OPERARE

6.1. La despachetarea GOA se va verifica integritatea carcasei.

6.2. Fixati generatorul pe suprafata de sustinere (perete, plafon sau pardoseala) in orice loc potrivit al spatiului protejat. Dimensiunile si dispunerea gaurilor de fixare pentru montajul GOA sunt aratate in figura 2.

6.3. Calculul numarului necesar de GOA pentru spatiile protejate si determinarea domeniilor de aplicabilitate trebuie sa se faca in conformitate cu cerintele Standardului CEN/TR 15276-1 sau P118/2 - 2013

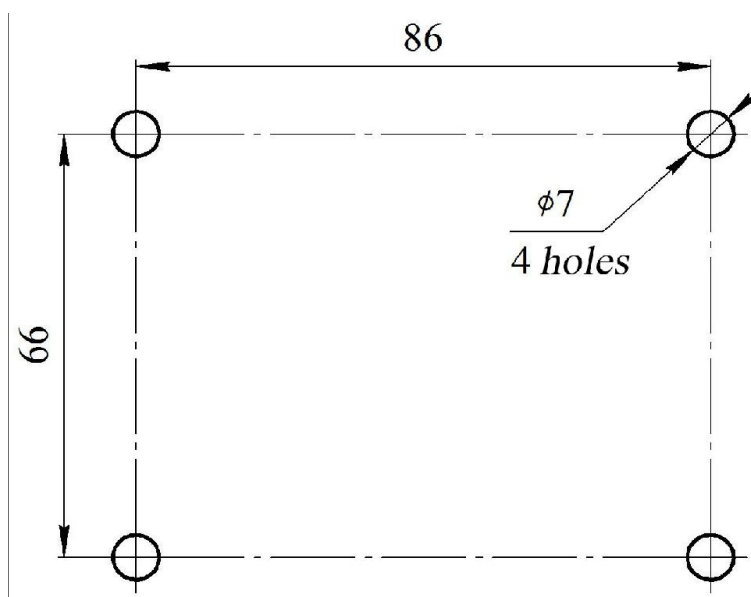


Figura 2

6.4. La instalare nu este recomandat sa se indrepte pulverizatorul inspre suprafete care pot produce depresurizarea volumului protejat (deschideri de ferestre, jaluzele, fisuri etc).

6.5. Generatoarele trebuie montate in asa fel incat sa asigure umplerea rapida si uniforma a volumului protejat cu aerosoli de stingere.

6.6. GOA se poate amplasa chiar si in colturile incaperii daca este posibil. In scopul de a crea mai rapid concentratia de stingere in intreg volumul de protejat, generatoarele trebuie sa se amplaseze pe mai multe niveluri, functie de inaltimea spatiului si amplasarea echipamentelor.

6.7. Amplasarea generatorului se va face tinand cont de directia pulverizatorului, astfel incat sa se asigure o raspandire libera a jetului de aerosoli din pulverizator.

6.8. Trebuie sa se asigure posibilitatea de acces la generatorul montat, pentru lucrarile de verificare si mentenanta.

6.9. Trebuie sa se asigure actionarea simultana a lansarii tuturor generatoarelor dintr-un volum protejat.

7. INTRETINEREA

7.1 Nu sunt necesare lucrari speciale de mentenanta pe perioada garantata de functionare (de viata). O data pe trimestru se va verifica impamantarea GOA, absenta unor defecte vizibile, distrugerii mecanice, siguranta de montaj, existenta foliei adezive PVC care astupa duza pulverizatorului, absenta unor ruperi sau distrugerii ale circuitului electric al elementului declansator.

8. DEPOZITARE SI TRANSPORT

8.1. GOA se incadreaza la numarul ONU 3363, clasificare UN 4.1 (solide inflamabile anorganice continand nitrat de potasiu) grupa de ambalare III .

8.2. Conditiiile de depozitare: GOA se vor depozita in conditii temperate. Se vor evita socurile, curenti electrici paraziti, descarcari electrostatice, caldura excesiva si perioadele lungi de depozitare la temperaturi mai mari de 50°C.

8.3. Transportul GOA in ambalajul producatorului, la temperaturi cuprinse intre minus 50°C si plus 50°C, este permis prin intermediul oricaror mijloace de transport, cu respectarea regulilor de transport pentru aceasta categorie de marfuri si tinand cont de conditiile de transport din GOST 23170-78.

8.4. Pe perioada transportului si depozitarii GOA trebuie luate masuri pentru prevenirea deteriorarilor mecanice, incalzirilor, expunerii directe sub actiunea razelor solare , ploilor sau mediilor agresive.

9. GARANTIE

9.1. Producatorul confirma ca GOA corespunde reglementarilor si specificatiilor tehnice, daca clientul respecta regulile de utilizare si conditiile de transport si depozitare.

9.2. Durata de utilizare (de viata) este considerata de la data acceptarii departamentului de calitate al furnizorului si este estimata la:

- 12 ani pentru GOA in varianta normala
- 5ani pentru GOA in varianta speciala
- 4 ani pentru GOA in varianta de operare in interval de temperatura extins.

9.3. Producatorul nu este responsabil pentru:

- defectele de functionare , daca clientul nu respecta regulile de operare
- neglijenta in transportul si depozitarea GOA
- pierderea actelor de insotire

- expirarea perioadei de utilizare (de viata) garantata din momentul acceptarii de catre departamentul de calitate al producatorului.

10. CERTIFICAT DE CONFORMITATE SI VANZARE

Generatorul de aerosoli de stingere incendiu:

GOA-II-0.35-020-020

GOA(T)-II-0.35-020-020

GOA(T1)-II-0.35-020-020

corespunde cerintelor **CEN/TR 15276-1** si **P118/2 - 2013** si este corespunzator pentru utilizare.

Seria nr.....

Data de productie.....
(luna, an)

Semnatura si stampila controlorului.....

Vandut.....
(numele vanzatorului)

Data vanzarii.....

Stampila magazin.....