

DATELE TEHNICE ALE SISTEMELOR DE STINGERE A INCENDIILOR FSS

DESCRIEREA PRODUSULUI ȘI FUNCȚIONAREA ACESTUIA

Conform „ISO 15779:2011 Sisteme de stingere a incendiilor cu aerosoli condensati — Cerințe și metode de testare pentru proiectarea, instalarea și întreținerea componentelor și a sistemelor — Cerințe generale”, descrierea specifică pentru tehnologia FSS este enumerată ca <<agentul de stingere a incendiilor cu aerosol condensat este un mijloc de stingere a incendiilor format din particule solide fin divizate, în general de ordinul mărimii micronilor în diametru suspendate în gazul generat și distribuit printr-un proces de ardere a unui compus solid formator de aerosoli.>>

1

Sistemele de aerosoli din seria FSS50 și FSS50N (denumire tehnică ESP004) și FSS100 (denumire tehnică ESP005) cu activare manuală sunt proiectate pentru a genera și descărca particule fine de carbonat de potasiu și gaze inerte pentru stingerea incendiilor.

SISTEMUL DE STINGERE A INCENDIILOR FSS este un dispozitiv portabil de stingere a incendiilor cu aerosoli condensati, cu o capacitate de stingere remarcabilă. Cele două componente necesare pentru aprinderea FSS sunt plasate la capete opuse ale dispozitivului, făcând imposibilă aprinderea accidentală în timpul transportului și depozitării. Dispozitivul este un cilindru mic, compact, ușor, nu sub presiune, care cântărește mai puțin de 1 kg: partea superioară a dispozitivului este un tub metalic care conține încărcătura de stingere. Partea inferioară a dispozitivului este compusă din plastic și servește drept mâner de sprijin. Funcționează la fel ca un dispozitiv de semnalizare de modă veche: scoateți capacul superior, scoateți percutorul din partea de jos a unității, apucați mânerul și loviți partea superioară expusă cu percutorul, direcționând agentul spre foc de la 4-6 feet (1-2 metri). Este potrivit pentru utilizare pentru clasele A, B, C, F/K și incendii electrice, potrivit pentru utilizare în medii interioare și exterioare, inclusiv incendii de echipamente electrice supuse tensiunilor de până la 100.000 V, dulapuri de distribuție și dispozitive electronice etc.

FSS este destinat incendiilor în stadiu incipient, pentru prevenirea și stingerea incendiilor în spații închise (în decurs de 1 până la 3 minute) înainte de a se extinde prea mult.

- Agentul de stingere și dispozitivul de acționare: aerosolul condensat este un mijloc de stingere format din particule solide fin divizate, în general de ordinul mărimii micronilor în diametru, suspendate în gaz, generate și distribuite printr-un proces de ardere a unui compus solid care formează aerosoli. Aerosolii sunt medii de tip gaz neconductiv din punct de vedere electric, care sunt proiectați la baza unui incendiu pentru a-l stinge.

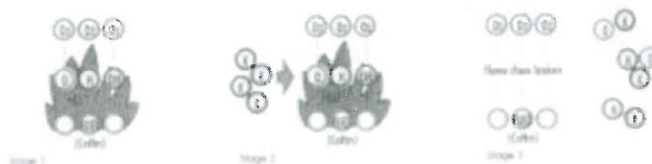
Privând de oxigenul necesar pentru a susține procesul de ardere, incendiile sunt stinse prin saturație. Biodegradarea lentă a mediului contribuie la prevenirea incendiilor ulterioare. Produsul funcționează prin întreruperea lanțului de reacție al focului („autocatalizatorul” focului).

Dispozitivul este compus din minerale stabile, solide; nu conține gaz și nu este presurizat.

Jetul de aerosoli produs este în esență o sare inertă care emite gaze deja prezente în atmosferă.

Odată activat, procesul de stingere FSS funcționează prin două reacții: reacția fizică se referă la tendința potasiului de a se oxida rapid în aer. În contact cu aerul, sărurile alcaline consumă cantități mari de oxigen, privând un foc de oxigenul de care are nevoie pentru a arde. Reacția chimică este creată prin legătura stabilă dintre particulele de potasiu și particulele de ardere ale focului. Prin cele două reacții are loc un proces rapid de oxidare, transformând imediat jetul din stare solidă în stare gazoasă care eliberează particulele de potasiu. Acești atomi sunt capabili să intercepteze și să întrerupă orice alte particule libere produse de procesul de ardere cu reacție în lanț al focului. Potasiul are calități inhibitoare puternice, datorită capacităților sale slabe de ionizare.

Reacția chimică este bine reprezentată de graficele de mai jos:



Etapa 1: focul este inițiat de O, H și OH ale purtătorilor lanțului flăcării

Etapa 2: aerosolul introduce radicali de potasiu (K) în reacția în lanț a flăcării

Etapa 3 Radicalii K se atașează de O, H și OH și îi îndepărtează din reacția la flacără fără a epuiza oxigenul din jur.

La sfârșitul procesului de stingere sunt evacuate în atmosferă:

(a) ca solid: particule de potasiu (care au reacționat cu oxigenul focului) având o granulometrie între 3/4 microni (aceste particule sunt invizibile la vedere, mai grele decât aerul; se dispersează în aer și tind să se depună pe pământ); (b) ca gaz: ca azot, un gaz inert aflat deja în aerul pe care îl respirăm la 78%; (c) sub formă de vapori de apă.

Dispozitivele ESP sunt fabricate și ambalate astfel încât să prevină acționarea accidentală.



NR. 3 MODELE:

FSS50SEC

FSS50SEC N

FSS100SEC

CARACTERISTICI

Impactul potențial al FSS asupra mediului și asupra utilizatorilor:

- ODP Potențialul de diminuare a stratului de ozon = zero
- Durata de viață atmosferică ATL = zero
- Timp de activare: Imediat
- Temperatura de utilizare: de la -140°F la +320°F
- Granulometrie: de la 2 la 4 microni
- Abur: niciunul
- Reziduu după utilizare: neglijabil
- Intervale de temp. de funcționare: min T -50°C max T +80°C
- Aparatul NU este presurizat
- Potențialul de încălzire globală GWP = zero
- Toxicitate neglijabilă
- Descărcare electrostatică: niciuna
- Umiditate de utilizare: până la 98% U.R.
- Corozivitate: niciuna
- Soc termic: nici unul
- Nu este periculos pentru sănătatea umană
- Sigur pentru mediul înconjurător

UTILIZĂRI

Datorită timpului rapid de activare și răspuns, dispozitivele ESP sunt potrivite pentru o gamă largă de utilizare în medii interioare/exterioare, într-o configurație cilindrică pentru spații restrânse și înguste, cum ar fi compartimentul motor al unui vehicul sau un panou de comandă/electric, carcase de generare a energiei electrice, calculatoare și camere de servere și combinarea mai multor unități pentru multe alte utilizări, cum ar fi canale de cabluri, vehicule de transport, în spațiile de prăjire de la restaurante, adaptate cu ușurință în sistemele existente etc.

ACADEMIA DE TRADUCERI
340 traducători/înalte limbile/Apostile
+40742189705 / +40748069069
București, bd. N.Baleașcu 18, Universitate
contact@academiadetraduceri.ro
www.academiadetraduceri.ro

Aceste articole nu sunt destinate să funcționeze în vederea producerii unui efect exploziv sau pirotehnic, ci ca DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ pentru a proteja bunurile/echipamentele și viețile, atât publice, cât și private.

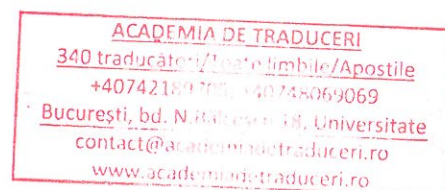
MODELE PORTABILE ȘI UTILIZĂRI

MODEL	DIMENSIUNI	TIMP DE EMISIE A JETULUI
FSS 50 SEC	aproximativ 10 inch lungime (25cm) x 1.3 inch Ø (3cm); Greutate: aproximativ 215 g (2 compuși solizi)	Timp de emisie cu jet: aprox. 50 de secunde activ
FSS 50 SEC N (Cu manșon de acoperire pentru a servi drept mâner)	aproximativ 10.2 inch lungime (25cm) x 1.3 inch Ø (3cm); Greutate: aproximativ 260 g (2 compuși solizi)	Timp de emisie cu jet: aprox. 50 de secunde activ
FSS 100 SEC	aproximativ 12.9 inch lungime (33cm) x 1.3 inch Ø (3,5cm); Greutate: aproximativ 365 g (3 compuși solizi)	Timp de emisie cu jet: aprox. 100 de secunde activ

4

Dispozitivele de siguranță FSS sunt capabile să stingă incendiile din diferite clase:

- Clasa A: Material solid, combustibili obișnuiți, cum ar fi lemn, hârtie, țesături, materiale plastice etc.
- Clasa B: Lichide inflamabile, cum ar fi benzină, vopsele pe bază de ulei, solvenți, alcool, acetonă etc.
- Clasa C: Categoria gazelor: GLP, metan, acetilenă etc.
- Clasa E: incendii de echipamente electrice supuse tensiunilor de până la 100.000v la 1m; Galerii de cabluri, dispozitive electronice etc.
- Clasa F: ulei și grăsimi de gătit



AVERTISMENT

Informațiile conținute în această fișă sunt destinate exclusiv utilizării generale. Producătorul poate, în orice moment și din când în când, din motive tehnice sau din alte motive necesare, să modifice oricare dintre detaliile sau specificațiile produsului(lor) descrise în această broșură. Ilustrațiile nu arată neapărat produse în stare standard. Dimensiunile, greutatea și capacitățile prezentate aici, precum și orice date de conversie utilizate, sunt doar aproximative și sunt supuse variațiilor în cadrul tehnicilor normale de fabricație. Pentru a fi sigur că obțineți informații exacte, detaliate și actualizate, orice cumpărător care intenționează să cumpere, ar trebui să consulte cel mai apropiat distribuitor, dealer sau reprezentant.

Subsemnata, **MIHAI ALEXANDRA MONALISA**, interpret și traducător autorizat pentru limbile engleză și italiană în temeiul autorizației nr. 36466 din data de 27.08.2018, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii din limba engleză în limba română, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.

**INTERPRET ȘI TRADUCĂTOR AUTORIZAT,
Mihai Alexandra Monalisa**

ACADEMIA DE TRADUCERI
340 traducători / toate limbile / Apostile
+40742189705, +40743069069
București, bd. N. Bălcescu 18, Universitate
contact@academiadetraduceri.ro
www.academiadetraduceri.ro



Ministerul Justiției
Mihai Alexandra Monalisa
Traducător autorizat
Limbile engleză și italiană
Autorizație nr. 36466

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mihai Alexandra Monalisa', is written over the printed text of the official stamp.

