



www.horpol.com

**KOMPLEKSOWA
OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

Infolinia 0 801 310 224

AKTYWNA LINIA SAMOGASZĄCA

na FE-36 (hexafluoropropan) – zamiennik halonu 1211



.1 PRZEZNACZENIE : ALS służy do miejscowego zabezpieczenia:

1. serwerów, UPS-ów,
2. szaf sterowniczych,
3. archiwów,
4. skarbców,
5. central telefonicznych,
6. rozdzielni elektrycznych,
7. kanałów kablowych,
8. magazynów,
9. komór silnikowych itp..

TYP :CA 1(2,4) x / 5 / wk gdzie:

- CA – czysty środek gaśniczy typu FE-36 (Clean Agent),
1,2,4 – 1,2 lub 4 kg FE-36,
- x – urządzenie pod stałym ciśnieniem,
- 5 – długość przewodu polimerowego (w metrach),
- wk – wyłącznik krańcowy.

OPIS DZIAŁANIA :

ALS jest układem samoobsługowym zupełnie niezależnym od zewnętrznych źródeł zasilania. Istotą działania ALS-u jest detektor ciepła, który ma postać przewodu wykonanego ze specjalnego polimeru zapewniającego natychmiastową reakcję na zarzewie ognia. Przewód ten połączony ze zbiornikiem wypełniony jest środkiem gaśniczym: hexafluoropropanem (FE-36), zamiennikiem halonu 1211. Wewnątrz zabezpieczanego urządzenia wykonujemy oplot przewodem polimerowym, który pęka w miejscu wystąpienia pożaru i wyrzuca środek gaśniczy bezpośrednio na zarzewie ognia. Środek gaśniczy wchodzi w reakcję z rodnikami ognia gasząc go w zarodku. W momencie zadziałania systemu następuje włączenie sygnalizacji monitorującej za pośrednictwem wyłącznika krańcowego.

.2 DANE TECHNICZNE:

- minimalne stężenie gaśnicze – **6,9%**,
 - zasada ustalania zapotrzebowania na środek gaśniczy w temp. 20 °C – **0,5 kg/ 1m³**,
 - ciśnienie robocze w zbiorniku w temperaturze 20 °C – **1,2 Mpa**,
 - temperatura pęknięcia przewodu < **90 °C**;
 - długość przewodu polimerowego: **do 15 mb**;
 - zakres temperatur stosowania: - **20 °C do + 60 °C**;
 - czas dostarczania środka gaśniczego : **<10 sek.**
-



www.hropol.com

KOMPLEKSOWA OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

Infolinia 0 801 310 224

.1 WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU :

- pomiar ciśnienia w zbiorniku – manometr wbudowany w system (1,2 Mpa),
- próba szczelności zaworu i połączeń przewodu- ciecz w sprayu do prób szczelności,
- ciśnienie robocze w zbiorniku w temperaturze 20oC - 1,2 Mpa,
ciśnienie próbne zbiornika - 2,5 Mpa.

.2 INSTRUKCJA MONTAŻU :

- zbiornik z FE-36 mocujemy na zewnątrz obudowy zabezpieczanego urządzenia,
- dokonujemy oplotu z przewodu polimerowego o określonej długości wewnątrz chronionego urządzenia,
- do zbiornika z FE-36 wkręcony jest zawór typ B 444 z wyłącznikiem krańcowym,
- do połączeń zawór - przewód używane są łączniki stożkowo skrętne,
- dokonujemy otwarcia zaworu kulowego, co powoduje wypełnienie przewodu polimerowego gazem.

.3 SPOSOBY SYGNALIZACJI POŻARU :

W momencie zaistnienia zarzewia ognia następuje przepalenie przewodu polimerowego i uwolnienie środka gaśniczego. Powoduje to spadek ciśnienia i zadziałanie wyłącznika krańcowego, który załącza system powiadamiania.

PRZEGLĄDY OKRESOWE :

Jeden raz w roku należy dokonać przeglądu i konserwacji systemu, w zakresie:

- kontrola stanu przewodu polimerowego,
- zważenie zbiornika z FE-36 i porównanie z wagą zapisaną na etykiecie – dopuszczalna odchyłka : 5 dkg,
- kontrola instalacji monitorowania systemu sygnalizacji elektrycznej,
 - połączenie zbiornika z przewodem polimerowym – sprawdzenie szczelności.

Jeden raz do roku należy dokonać pomiaru ciśnienia w zbiorniku z FE-36 i sprawdzić działanie manometru poprzez wykręcenie, dokonanie odczytu i ponowne wkręcenie.

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od chwili zainstalowania urządzenia;

Gwarancji nie podlegają urządzenia które zostały uszkodzone przez użytkownika mechanicznie.

Użytkownik nie może we własnym zakresie zmieniać miejsce usytuowania urządzeń, sposobu ich ustawienia lub dokonywać w nich jakichkolwiek zmian lub usprawnień.



DANE DOTYCZĄCE ŚRODKA GAŚNICZEGO

Nazwa:	FE-36 Fire Extinguishing Agent
Skład chemiczny:	1,1,1,3,3,3- hexafluoropropane – 100%
Wzór chemiczny:	CF ₃ – CH ₂ – CF ₃
Oznakowanie:	Nr CAS: 690-39-1, Nr EEC: 425 -320-1
Stosowanie:	wg normy ISO 14520 -11
Minimalne stężenie gaśnicze:	5,3%

FE-36 jest nowym środkiem gaśniczym mającym zastąpić Halon 1211 w przenośnym sprzęcie gaśniczym oraz stałych urządzeniach gaśniczych. Wydostający się ze zbiorników gaz FE-36 penetruje obszar pożaru, który za pomocą mechanizmów fizycznych i chemicznych absorbuje ciepło z płomienia. FE-36 jest magazynowany w stalowych pojemnikach w postaci płynnej pod ciśnieniem 12 bar. Środek gaśniczy FE-36 posiada Atest Państwowego Zakładu Higieny Nr PZH/HT-0671/2000. Według Opinii Biura Ochrony Ozonowej środek gaśniczy FE-36 nie należy do grupy substancji kontrolowanych Protokołem Montrealskim.

Zalety FE-36:

- gaz o wysokiej efektywności,
- nie powoduje uszkodzeń sprzętu elektrycznego, elektronicznego i mechanicznego,
- nie przewodzi prądu,
- zamiennik Halonu 1211 o zerowej szkodliwości dla warstwy ozonowej,
- niska toksyczność,
- gaz bezbarwny i bezzapachowy,
- nie pozostawia zanieczyszczeń (brak osadów i zabrudzeń po użyciu w czasie gaszenia).

Własności ekologiczne środka gaśniczego FE-36

ALC	NOAEL	LOAEL
> 19 %	10 %	15 %