



## AUTONOMICZNA OPTYCZNA CZUJKA DYMU ADR-20N

### Przeznaczenie

Autonomiczna (domowa) czujka dymu ADR-20N jest przeznaczona do wykrywania widzialnego dymu, powstającego w bezpłomieniowym początkowym stadium pożaru, wtedy, gdy materiał zaczyna się tlić, a więc na ogół długo przed pojawieniem się otwartego płomienia i zauważalnego wzrostu temperatury.

Pozwala na wczesne wykrycie pożaru w niedużych obiektach - mieszkaniach, domach (w piwnicach, garażach, na strychach itp.). Może pracować samodzielnie, a także w sieci kilku czujek połączonych ze sobą.

Jest przewidziana do pracy w pomieszczeniach zamkniętych, w których w normalnych warunkach nie występuje dym, kurz i skraplanie pary wodnej.

### Zasada działania

Czujka ADR-20N jest czujką optyczną dymu typu rozproszeniowego. Działa na zasadzie pomiaru promieniowania podczerwonego, rozproszonego przez cząstki dymu (aerozolu) w komorze pomiarowej, niedostępnej dla światła zewnętrznego. Znajdujący się w komorze pomiarowej odbiornik promieniowania - fotodioda, nie odbiera promieniowania podczerwonego, emitowanego przez nadajnik - diodę elektroluminescencyjną, póki do komory nie wnikną cząstki dymu rozpraszające to promieniowanie kierując je na odbiornik. Po przekroczeniu określonej wartości progowej, układ elektroniczny czujki włącza sygnalizację akustyczną i optyczną w czujce.

### Funkcjonalność

Czujka jest zasilana z wymiennej baterii 9 V 6F22 (najlepiej alkalicznej), która powinna wystarczyć na minimum 1 rok pracy w stanie dozoru. Jest wyposażona w przycisk umożliwiający sprawdzenie jej poprawnego działania.

Czujki można łączyć ze sobą dwużyłowym kablem, tworząc sieć czujek w chronionym obiekcie. Wykrycie zagrożenia pożarowego przez jedną czujkę, powoduje uruchomienie sygnalizacji akustycznej w pozostałych czujkach.

Czujka może znajdować się w następujących stanach:

- dozoru - rozbrzaski diody co 40 s potwierdzają jej poprawną pracę;
- alarmowania - sygnalizuje rozbrzaskami diody i modulowanym sygnałem akustycznym;
- powtarzania alarmowania innej czujki - modulowanym sygnałem akustycznym;

- uszkodzenia - krótkotrwałym co 40 s sygnałem akustycznym bez błysku diody;

- konieczności wymiany baterii - krótkotrwałym co 40 s sygnałem akustycznym i rozbrzaskiem diody.

Wciśnięcie przycisku testowania uruchamia sygnalizację optyczną i akustyczną jak dla stanu alarmu pożarowego.

W przypadku zabrudzenia się komory pomiarowej czujki, co może nastąpić w wyniku długotrwałej eksploatacji w niesprzyjających warunkach, można w prosty sposób oczyścić komorę lub zastąpić ją nową.

### Instalowanie

Czujki można instalować we wszystkich pomieszczeniach zagrożonych pożarem, zwłaszcza w kuchniach, przedpokojach, klatkach schodowych, garażach, itp. Powierzchnia chroniona przez pojedynczą czujkę wynosi około 60 m<sup>2</sup>. Należy je instalować na suficie, na środku pomieszczenia, a jeżeli nie jest to możliwe, należy zapewnić min. 20 cm wolnej przestrzeni od ścian i przedmiotów, mogących utrudnić swobodny przepływ powietrza. Czujki nie powinny być instalowane w pobliżu wentylatorów, urządzeń klimatyzacyjnych, grzejników, kuchenek, w miejscach powstawania i skraplania pary wodnej.

### Dane techniczne

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Zasilanie                     | bateria 9 V 6F22  |
| Minimalne napięcie pracy      | 7 V               |
| Prąd dozoru                   | 10 µA             |
| Poziom dźwięku podczas alarmu | > 85 dB           |
| Kolor obudowy czujki          | biały             |
| Zakres temperatur pracy       | od -10°C do +55°C |
| Wilgotność względna           | do 95% przy 40°C  |
| Wymiary czujki (z gniazdem)   | Ø 112 x 57 mm     |
| Rozstaw otworów do mocowania  | 72 mm             |

### Uwagi

Czujka jest przewidziana wyłącznie do stosowania w warunkach domowych.

Warunkiem skutecznego alarmowania czujki jest możliwość usłyszenia jej sygnalizacji przez domowników.