



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 - rozbłyski diody co 40 s potwierdzają jej poprawną pracę;
- alarmowania - sygnalizuje rozbłyskami 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 rozbłyskiem 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 m². 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.