



## AUTONOMICZNA OPTYCZNA CZUJKA DYMU ADR-20R

### Przeznaczenie

Optyczna czujka dymu ADR-20R 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. Można ją instalować w pomieszczeniach zamkniętych, w których w normalnych warunkach nie występuje dym, kurz i skraplanie pary wodnej.

### Zasada działania

Czujka ADR-20R jest czujką optyczną 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 - fotodiody, 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 optyczną i akustyczną w czujce oraz powoduje przełączenie zestyku wyjściowego przełącznika alarmowego. Włączenie zestyku w linię dozоровą centrali sygnalizacji włamaniowej może wymagać zastosowania odpowiednich rezystorów: alarmowego i końcowego, właściwych dla danej centrali. Przekaznik w czujce w stanie dozоровania może pracować w dwóch trybach:

- w trybie napięciowym – przekaznik znajduje się stale pod napięciem i jego styki są przełączane z chwilą zadziałania czujki oraz po zaniku napięcia zasilania (ustawienie fabryczne),
- w trybie beznapięciowym – styki przełącznika przełączane są tylko po zadziałaniu czujki.

### Funkcjonalność

Czujka jest zasilana z centrali sygnalizacji włamaniowej.

Czujka może znajdować się w następujących stanach:

- dozоровania – rozbłyski diody co 40 s potwierdzają jej poprawną pracę;
- alarmowania – sygnalizuje rozbłyskami diody i modulowanym sygnałem akustycznym;
- uszkodzenia – krótkotrwałym co 40 s sygnałem akustycznym bez błysku diody;
- zbyt niskiego napięcia zasilania - krótkotrwałym co 40 s sygnałem akustycznym i rozbłyskiem diody.

Czujka jest wyposażona w przycisk umożliwiający sprawdzenie jej poprawnego działania. 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. Powierzchnia chroniona przez pojedynczą czujkę, zależna od wysokości jej instalowania, wynosi od 60 do 80 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	12 V ± 20 %
Prąd dozоровania w trybie:	
- przekaznik bez napięcia	≤ 500 µA
- przekaznik pod napięciem	≤ 17 mA
Prąd alarmowania przy 12 V w trybie:	
- beznapięciowym	max 24 mA
- napięciowym	max 8 mA
Przekaznik alarmowy	zestyk przełączny
Obciążalność zestyku przełącznika	1A/30 V 0,5A/125 V
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

### Uwaga

Czujka jest przewidziana wyłącznie do pracy na liniach dozоровych dowolnej centrali sygnalizacji włamaniowej.