



ADRESOWALNA, WIELOSTANOWA JONIZACYJNA CZUJKA DYMU DIO-4043

Przeznaczenie

Procesorowa, jonizacyjna czujka dymu DIO-4043 jest przeznaczona do wykrywania dymu, powstającego w początkowym stadium pożaru, wtedy, gdy materiał zaczyna się tlić, a więc na ogół długo przed pojawieniem się otwartego płomienia i zauważalnym wzrostem temperatury.

Czujka DIO-4043 jest czujką analogową, z automatyczną kompensacją czułości, tzn. utrzymującą stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory pomiarowej oraz przy zmianach ciśnienia i kondensacji pary wodnej.

Czujki DIO-4043 mogą pracować wyłącznie na liniach/pętlach adresowalnych centrali sygnalizacji pożarowej POLON 4100 i POLON 4200.

Zasada działania

Czujka DIO-4043 działa na zasadzie zmniejszenia prądu jonizacji w komorze pomiarowej, wskutek zmniejszenia się ruchliwości nośników prądu - jonów, do których przyłączają się widzialne i niewidzialne cząstki aerozolu powstałego podczas pożaru. Prąd jonizacji jest wynikiem zjonizowania powietrza przez źródło promieniotwórcze w dwóch połączonych komorach, normalnie znajdujących się w stanie równowagi.

Czujka, dzięki możliwości autokompensacji, utrzymuje stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory jonizacyjnej, a także przy zmianach ciśnienia lub w warunkach kondensacji pary wodnej. Po przekroczeniu odpowiedniego progu autokorekcji wysyła do współpracującej centrali sygnał alarmu serwisowego, nie tracąc jednocześnie zdolności do wykrywania pożaru.

Nie podjęcie czynności serwisowych do czasu wyczerpania pełnego zakresu samoregulacji (np. przez kilka tygodni) może być przyczyną fałszywego alarmowania zabrudzonej czujki.

Zastosowany mikroprocesor oraz odpowiednie oprogramowanie czujek gwarantują przeprowadzenie, z dużą szybkością, analizy zachodzących zjawisk w otoczeniu czujek i wyeliminowanie ewentualnych fałszywych alarmów.

Czujki wysyłają w linię dozоровą, oprócz swojego adresu, kodu rodzaju, stanów dozоровania i alarmowania, dodatkowe informacje, takie jak: stan serwisowy, stany związane z uszkodzeniem układów wewnętrznych czujki, zadziałanie izolatora zwarć. Stan alarmowania czujka sygnalizuje czerwonymi rozbłyskami dwukolorowej diody świecącej; stany uszkodzenia, alarmu technicznego, zadziałanie izolatora zwarć – żółtymi rozbłyskami tej diody.

Czujki DIO-4043 mają regulowaną z poziomu centrali czułość

według trzech progów: normalna, podwyższona lub obniżona. Taka możliwość pozwala na dowolne, indywidualne dostosowanie zdolności wykrywczych czujek do konkretnych zastosowań i wymogów otoczenia.

Kodowanie adresu czujki odbywa się automatycznie z centrali - kod adresowy zapisywany jest w jej nieulotnej pamięci.

Czujki są wyposażone w wewnętrzne izolatory zwarć.

Instalowane są w nieadresowalnym gnieździe G-40.

Dodatkową sygnalizację optyczną czujki lub grupy czujek można uzyskać przez dołączenie wskaźnika zadziałania WZ-31.

Czujki DIO-4043 spełniają wymagania normy PN-EN 54-7.

Dane techniczne

Napięcie pracy	16,5 ÷ 24,6 V
Pobór prądu w stanie dozоровania	≤ 150 μA
Liczba programowanych progów czułości	3
Wykrywane pożary testowe:	od TF1 do TF5
Programowanie adresu	z centrali
Aktywność źródła	Am 241 7,4 kBq ± 10%
Podmuch powietrza nie powodujący fałszywego alarmu	≤10 m/s
Zakres temperatur pracy	od -25°C do +55°C
Wymiary czujki (z gniazdem)	Ø 115 x 54 mm
Masa	0,2 kg