



## UNIWERSALNE CZUJKI DYMU DUO-6046 DUO-6043

### Przeznaczenie

Uniwersalne adresowalne czujki dymu DUO-6046 i DUO-6043 są przeznaczone do wykrywania dymu, powstającego w początkowym stadium rozwoju pożaru, wtedy gdy materiał jeszcze się tli, a więc na ogół długo przed pojawieniem się otwartego płomienia i zauważalnym wzrostem temperatury. Charakteryzują się znaczną odpornością na wpływ ruchu powietrza i zmian ciśnienia. W czujkach zastosowano podwójny układ detekcji dymu w pasmach UV i IR.

Uniwersalne adresowalne czujki dymu DUO przewidziane są do pracy w adresowalnych liniach dozоровych następn. central sygnalizacji pożarowej:

- DUO-6046 – wszystkie centrale systemów POLON 4000 i POLON 6000,
- DUO-6043 – wyłącznie POLON 4100 i POLON 4200.

### Zasada działania

Podstawą działania detektorów dymu czujek DUO-6046/ DUO-6043 jest zasada Tyndala - rozpraszanie promienia świetlnego na cząsteczkach dymu. Wnikające do wnętrza komory pomiarowej cząsteczki dymu odbijają światło emitowane przez dwie diody nadawcze w pasmach UV i IR. Rozproszone światło dociera do fotodiody powodując powstanie fotoprądu, który po wzmacnieniu i przetworzeniu na postać cyfrową jest analizowany przez mikroprocesor czujki, oceniający stopień zagrożenia pożarowego.

Komunikacja między centralą systemu POLON 4000 lub POLON 6000, a czujkami DUO odbywa się za pośrednictwem adresowalnej, dwuprzewodowej linii dozоровej. Unikalny, w pełni cyfrowy protokół komunikacyjny umożliwia przekazywanie dowolnych informacji z centrali do czujek i z czujek do centrali. Oprócz przekazywania do centrali oceny stanu czynników pożarowych i tendencji ich zmian w swoim otoczeniu, czujki mogą przesyłać, na żądanie centrali, aktualne wartości analogowe.

Mikroprocesor sterujący pracą czujki, kontroluje poprawność działania jej podstawowych układów i w razie stwierdzenia nieprawidłowości przekazuje stosowne informacje do centrali.

Czujki DUO są czujkami analogowymi, z cyfrowym mechanizmem samoregulacji, tzn. utrzymują stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory pomiarowej. Po przekroczeniu założonego progu czujki wysyłają do centrali informację o częściowym zabrudzeniu komory pomiarowej, w celu poinformowania służb serwisowych o konieczności podjęcia odpowiednich działań.

Czujki wyposażone są w wewnętrzne izolatory zwarć, które odcinają sprawną część linii dozоровej od sąsiadującej części uszkodzonej, co umożliwia dalszą niezakłóconą pracę czujek. Stan alarmowania czujki sygnalizowany jest impulsowym, czerwonym światłem dwóch diod, umieszczonych po przeciwnych stronach obudowy czujki. Jeżeli czujka jest źle widoczna lub zainstalowana w trudno dostępnym miejscu, można do niej dołączyć dodatkowy optyczny wskaźnik zadziałania WZ-31.

Stany uszkodzenia, alarmu technicznego i zadziałania izolatora zwarć, sygnalizowane są żółtymi błyskami diody świecącej. Czujki mają trzy podstawowe tryby pracy, które umożliwiają użytkownikowi optymalne dopasowanie ich do pracy w określonym środowisku:

- niezależna praca dwóch detektorów dymu IR lub UV,
- współzależna praca dwóch detektorów dymu,
- koincydencja dwóch detektorów dymu UV i IR.

### Dane techniczne

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Napięcie pracy                     | 16,5 ÷ 24,6 V          |
| Pobór prądu w stanie dozоровania   | <150 µA                |
| Liczba programowanych trybów pracy | 3                      |
| Wykrywane pożary testowe           | TF1 do TF5, TF7 do TF9 |
| Programowanie adresu               | z centrali             |
| Temperatura pracy                  | od -25 °C do +55 °C    |
| Wymiary czujki (bez gniazda)       | ø 115 x 44 mm          |
| Masa                               | 0,2 kg                 |