

Czujka dymu, ciepła i tlenu węgla

DTC-6046



Przeznaczenie

Wielosensorowa adresowalna czujka dymu, ciepła i tlenu węgla DTC-6046 jest przeznaczona do wykrywania początkowego stadium rozwoju pożaru, podczas którego pojawia się dym i/lub następuje wzrost temperatury oraz może pojawić się tlenek węgla. Charakteryzuje się znaczną odpornością na wpływ ruchu powietrza i zmian ciśnienia. Zastosowanie podwójnego układu detekcji dymu oraz podwójnego układu detekcji ciepła zapewnia podwyższoną odporność na fałszywe alarmy spowodowane np. przez parę wodną i pył, zachowując przy tym małe gabaryty i wysoką estetykę czujki. Czujki dymu, ciepła i tlenu węgla DTC-6046 przewidziane są do pracy w adresowalnych liniach dozoru central sygnalizacji pożarowej systemów POLON 4000 i POLON 6000.

Zasada działania

Podstawą działania detektora dymu czujki DTC-6046 jest zasada Tyndala - rozpraszanie promienia świetlnego na cząsteczkach dymu. Wnikające do wnętrza komory pomiarowej cząsteczki dymu odbijają światło emitowane przez diody nadawcze pracujące w pasmach IR i UV. Rozproszone światło dociera do fotodiody powodując powstanie fotoprądu. Wnikające do czujki ciepło powoduje zmiany rezystancji termistorów. Wnikający do czujki tlenek węgla powoduje zmiany napięcia na wyjściu sensora CO. Informacje o czynnikach pożarowych z detektorów poddawane są zaawansowanej analizie sygnałowej przez mikroprocesor, który ocenia stopień zagrożenia pożarowego.

Komunikacja między czujkami DTC-6046 a centralami sygnalizacji pożarowej odbywa się za pośrednictwem adresowalnej, dwuprzewodowej linii dozoru. Unikalny, w pełni cyfrowy protokół komunikacyjny umożliwia przekazywanie dowolnych informacji np. ocenę stanu otoczenia (zadymienia, temperatury, obecność CO), tendencję jego zmiany oraz aktualną wartość analogową temperatury i gęstość zadymienia. Mikroprocesor sterujący pracą czujki, kontroluje poprawność działania jej podstawowych układów i w razie stwierdzenia nieprawidłowości przekazuje stosowne informacje do centrali.

Czujka DTC-6046 jest czujką analogową, z cyfrowym mechanizmem samoregulacji, tzn. utrzymuje stałą czułość przy postępującym zabrudzeniu komory pomiarowej. Po przekroczeniu założonego progu czujka wysyła do centrali informację o częściowym zabrudzeniu komory pomiarowej w celu poinformowania służb serwisowych o konieczności podjęcia odpowiednich działań.

Stany uszkodzenia, alarmu technicznego i zadziałania izolatora zwarc, sygnalizowane są żółtymi błyskami diod świecących. Czujkę można programować na wiele trybów działania, które umożliwiają użytkownikowi optymalne dopasowanie jej do pracy w określonym środowisku np. można ustawić działanie współzależne sensorów (dwóch dymu IR i UV, dwóch ciepła i sensora CO), niezależne poszczególnych sensorów, sumę dowolnych sensorów, działanie w koincydencji przynajmniej dwóch sensorów.

Typ	adresowalna, wielosensorowa, punktowa
Kategoria	do pracy w warunkach typowych
Rodzaj	dymu i ciepła
Napięcie pracy	16,5 VDC - 24,6 VDC
Pobór prądu w trybie dozoru	≤ 150 µA
Pobór prądu w trybie alarmowania	tryb napięciowy max. 8 mA
Klasa czujki	A1R, A1S, BR, BS wg. PN-EN 54-5
Wykrywane testy pożarowe	TF1 do TF9
Tryb pracy	mechaniczny - zwora
Adresowanie	kodowanie adresu automatyczne z centrali
Zakres temperatur pracy	od -10°C do 50°C
Wilgotność względna	do 95% przy 40°C
Wymiary czujki z gniazdem	Φ115 x 61mm
Masa	0.20 kg
Kolor obudowy	biały