

KARTA PRODUKTU

2205K

SERIA DE-TOX

Detektor metanu GDM.K

(zasilanie 24V)



PARAMETRY TECHNICZNE

Zasilanie	Napięcie zasilania	wersja: DC 24 V
Pobór mocy	Maksymalny	1,5 VA
Podłączenia	Wyjścia alarmowe	Magistrala RS485
	Wyjścia awarii	Magistrala RS485
Zaciski	Zaciski śrubowe do przewodów	4 x 2,5 mm ² /4 x 1,5 mm ² opcja
Masa	Bez opakowania	0,35 kg
Wymiary	Obudowa zewnętrzna	115 x 65 x 40 mm
	Rozstaw otworów	85mm poziomo x 53mm pionowo
	Metrologia	Mierzony gaz
	Zakres pomiarowy	0..100% DGW
	Sensor	półprzewodnikowy
	Ilość progów alarmowych (wykonanie standardowe)	Maksymalnie 4 progi ustawiane z modułu sterującego
	Gazy zakłócające	wodór, opary silikonu, niedobór tlenu
Wymagania środowiskowe	Pracy	zakres temp. -25..+40°C
		wilgotność <95% w.w. bez kond.
Warunki techn.	Klasa ochrony IP	IP44 zgodnie z EN 60 529
	Klasa niepalności	UL94 HB
	Odporność mechaniczna	IK07 zgodnie z EN 62 262
Komunikacja	Protokół komunikacji	MODBUS
	Sposób przesyłu danych	RTU / ASCII
	Prędkość transmisji	9600 (domyślna)
	Centralka/sterownik	Moduł sterujący GCM.K lub sterownik PLC

OPIS

Mikroprocesorowy, półprzewodnikowy detektor DE-TOX GDM.K służy do ciągłej kontroli stężenia poziomu metanu w garażach podziemnych, nadziemnych, halach produkcyjnych i magazynowych, kotłowniach, stacjach serwisujących pojazdy z instalacją CNG i innych zamkniętych obiektach, w których istnieje ryzyko powstania nadmiernego stężenia niebezpiecznego gazu. Do prawidłowego działania niezbędne jest połączenie detektora z modułem sterującym GCM.K lub sterownikiem PLC. Detektor GDM.K wraz z modułem sterującym GCM.K umożliwia wczesne uruchomienie wentylacji bytowej w celu przewietrzenia pomieszczeń, obniżenia nadmiernego stężenia gazu oraz awaryjnego załączenia tablic sygnalizacyjnych lub sygnalizatorów akustycznych. Sposób analizy gazów jest zgodny z obowiązującymi normami, zapewnia racjonalną analizę składu chemicznego powietrza bez nadmiernie częstych załączeń instalacji, nie powodując tym samym podwyższonych kosztów eksploatacji.

ZASADA DZIAŁANIA

Zasada pomiaru bazuje na dyfuzji gazów w środowisku. Ciągłe mieszanie się gazów i przenikanie do elementu pomiarowego detektora umożliwia pomiar sensorem. Elektroniczny układ pomiarowy analizuje w sposób ciągły skład chemiczny otaczającego środowiska. Układ pomiarowy posiada również kompensację temperaturą umożliwiając tym samym zastosowanie w szerokim spektrum temperaturowym – np. otwartych garażach podziemnych, tunelach, nieogrzewanych parkingach.

ROZMIESZCZENIE I MONTAŻ

Detektory rozmieszcza się na chronionym obszarze tak, aby pokrywały się zasięgi pomiarowe poszczególnych sensorów. Promień zasięgu poszczególnego detektora nie powinien przekraczać 9m. Do szacunkowych obliczeń można przyjąć 250m² jako maksymalną powierzchnię chronioną jednym detektorem, jednak każdorazowo przy montażu należy wziąć pod uwagę warunki pracy osób, sposób wykorzystywania pomieszczeń oraz rodzaj emitera zanieczyszczeń.. Pozycja pracy detektorów to pionowa powierzchnia. Montaż detektorów należy wykonać na wysokości nie niższej niż 30 cm od poziomu sufitu.

PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI

Instalację okablowania można wykonać przewodami kabelkowymi natynkowo lub podtynkowo. Detektory można podłączyć w różnych topologiach stosowanych z wykorzystaniem RS485. Zaleca się, aby detektory były układane w topologii liniowej. Zalecenia dotyczące przewodów, schemat podłączenia do instalacji oraz czynności dotyczące konfigurowania urządzenia przed pierwszym uruchomieniem przedstawiono w *Dokumentacji techniczno-ruchowej 8205K* do tego urządzenia.

INFORMACJE DODATKOWE

Detektor propanu-butanu GDM.K do prawidłowego działania musi być połączony z modułem sterującym GCM.K lub sterownikiem swobodnie programowalnym (PLC). Zadaniem modułu sterującego jest odczyt danych z podłączonych detektorów oraz kontrola i sygnalizacja poprawności ich pracy. W zależności od odczytanych wartości (przekroczenia stężeń gazów, awarie, błędy) centralka wysterowuje wbudowane wyjścia przekaźnikowe lub przekazuje sygnał poprzez protokół komunikacyjny do urządzeń sterujących. Dzięki dodatkowym wyjściom komunikacyjnym (MODBUS RS485 i MODBUS TCP/IP) użytkownik ma zapewniony dostęp do chwilowych stężeń i podstawowych parametrów poszczególnych głowic pomiarowych.

Szczegółowe informacje n.t. modułu sterującego do detektora GSL.K oraz innych detektorów serii DE-TOX z komunikacją MODBUS znajdują się w *Dokumentacji techniczno-ruchowej 8204K*.