

## KARTA PRODUKTU

# 2208K

SERIA DE-TOX

## Detektor dwutlenku azotu GDN.K (zasilanie 24V)



## PARAMETRY TECHNICZNE

<b>Zasilanie</b>	Napięcie zasilania	wersja: DC 24 V
<b>Pobór mocy</b>	Maksymalny	1,5 VA
<b>Podłączenia</b>	Wyjścia alarmowe	Magistrala RS485
	Wyjścia awarii	Magistrala RS485
<b>Zaciski</b>	Zaciski śrubowe do przewodów	4 x 2,5 mm <sup>2</sup> /4 x 1,5 mm <sup>2</sup> opcja
<b>Masa</b>	Bez opakowania	0,35 kg
<b>Wymiary</b>	Obudowa zewnętrzna	115 x 65 x 40 mm
	Rozstaw otworów	85mm poziomo x 53mm pionowo
<b>Metrologia</b>	Mierzony gaz	Dwutlenek azotu (NO <sub>2</sub> )
	Zakres pomiarowy	0...30 ppm
	Sensor	półprzewodnikowy
	Ilość progów alarmowych (wykonanie standardowe)	Maksymalnie 4 progi ustawiane z modułu sterującego
	Gazy zakłócające	wodór, opary silikonu, niedobór tlenu
<b>Wymagania środowiskowe</b>	Pracy	zakres temp. -20..+40°C
		wilgotność <95% w.w. bez kond.
<b>Warunki techn.</b>	Klasa ochrony IP	IP44 zgodnie z EN 60 529
	Klasa niepalności	UL94 HB
	Odporność mechaniczna	IK07 zgodnie z EN 62 262
<b>Komunikacja</b>	Protokół komunikacji	MODBUS
	Sposób przesyłu danych	RTU / ASCII
	Prędkość transmisji	9600 (domyślna)
	Centrałka/sterownik	Moduł sterujący GCM.K lub sterownik PLC

## OPIS

---

Mikroprocesorowy, półprzewodnikowy detektor DE-TOX GDN.K służy do ciągłej kontroli stężenia poziomu dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>) w powietrzu w garażach podziemnych, nadziemnych, kanałach rewizyjnych, przejazdach, tunelach i innych zamkniętych obiektach, w których istnieje ryzyko powstania nadmiernego stężenia tego gazu. Detektor GDN.K może być podpinany jako nadrzędny lub jako podrzędny w stosunku do innego detektora np. detektora tlenku węgla GDCe.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 wnętrza detektora umożliwia pomiar sensorem. Elektroniczny układ pomiarowy analizuje w sposób ciągły skład chemiczny otaczającego środowiska. Zawartość mieszanki dwutlenku azotu jest mierzona jako średnia ważona 1 minutowa dla każdego z ustawionych progów alarmowych.

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 zasięgi pomiarowe poszczególnych sensorów stykały się ze sobą. Promień zasięgu poszczególnego detektora nie powinien przekraczać 9m. Do szacunkowych obliczeń można przyjąć 250m<sup>2</sup> jako maksymalną powierzchnię chronioną jednym detektorem, jednak w przypadku małych powierzchni obliczenia szacunkowe mogą się różnić z rzeczywistym rozmieszczeniem. Każdorazowo przy montażu należy wziąć pod uwagę warunki pracy osób, sposób wykorzystywania pomieszczeń oraz rodzaj emitera zanieczyszczeń.

Wysokość montażu detektorów należy przyjąć w strefie przybywania ludzi. Standardowo detektory powinny być montowane na wysokości 1,6-1,8 m od poziomu posadzki.

## 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 8208K* do tego urządzenia.

## INFORMACJE DODATKOWE

---

Detektor dwutlenku azotu GDN.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*.