

Ulepszony metrologicznie aspiracyjny, optoelektroniczny czujnik gazu



Integralność



Innowacyjność



Informacje o produkcie

Ulepszony metrologicznie, aspiracyjny, optoelektroniczny czujnik gazu jest wielokanałowym (1 – 10 kanałów) czujnikiem gazu służącym do pomiaru stężenia gazów toksycznych lub wybuchowych w atmosferze metodą aspiracyjnego poboru próbki z określonej liczby miejsc pomiarowych. Dzięki obudowie ognioszczelnej jego konstrukcja umożliwia mu pracę w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Za pomocą punktów poboru próbki, ścieżek gazowych i pompy znajdującej się w czujniku, próbki atmosfery transportowane są do znajdujących się w urządzeniu sensorów gazu, mierzone jest stężenie czynnika a następnie próbki trafiają z powrotem do atmosfery.

Produkt ten jest wyposażony w zaawansowany **Aspiracyjny Moduł Optoelektronicznego Czujnika Gazu (AMOCG)**. Realizuje on pomiar z wykorzystaniem średniej i dalekiej podczerwieni (technologia NDIR) oraz zapewnia m. in. wyraźnie zredukowany czas reakcji oraz ponadprzeciętną czułość. Powyższe właściwości gwarantują błyskawiczną reakcję na zagrożenia i dużo szybsze osiągnięcie progu alarmowania niż ma to miejsce w przypadku standardowych czujników.

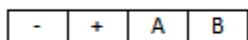
Technologia NDIR w odróżnieniu od konkurencyjnych technik pomiarowych: elektrochemicznej i katalitycznej polega jedynie na fizycznym oddziaływaniu światła z gazem, a nie zależy od tempa reakcji chemicznych. Dzięki temu uzyskano brak wrażliwości na wilgotność, temperaturę oraz obecność korozyjnych lub chemicznie aktywnych gazów. Chroni to również czujniki przez naturalnym zużyciem i zapewnia wieloletnią bezawaryjną pracę. Dostępne warianty czujnika pozwalają na detekcję węglowodorów w zakresie do 0,5% DGW- 100% DGW oraz amoniaku w zakresie 50 ppm – 1% objętościowych.

W przypadku środowisk agresywnych należy zastosować obudowę pokrytą powłoką Aluminox, która nadaje aluminium właściwości stali kwasoodpornej: odporność na korozję w środowisku morskim (zasolonym), wysokie właściwości antybakteryjne i przeciwgrzybicze, zwiększoną odporność na uszkodzenia mechaniczne, właściwości antyadhezyjne i antystatyczne (powierzchnie urządzeń łatwiej utrzymać w czystości).

Wymienione cechy sprawiają, że powłoka Aluminox nadaje się do zastosowań w przemyśle rafineryjnym i petrochemicznym, farmaceutycznym czy spożywczym.

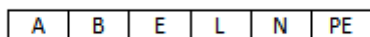
Interfejs elektryczny

Interfejs elektryczny 24 V



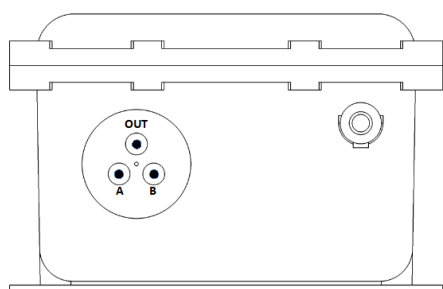
Nazwa	Zacisk	Opis
Zasilanie		Port zasilania urządzenia
	-	Ujemny biegun zasilania
	+	Dodatni biegun zasilania
Port komunikacyjny	A	Linia sygnałowa A
	B	Linia sygnałowa B

Interfejs elektryczny 230 V

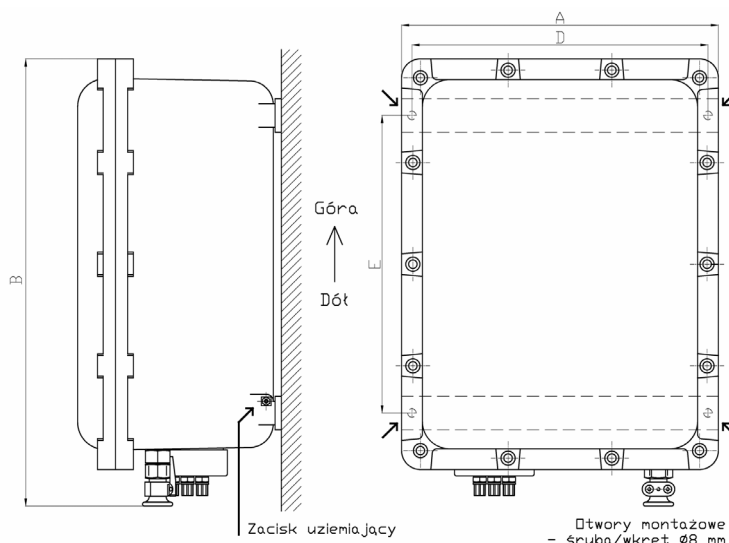


Nazwa	Zacisk	Opis
Port komunikacyjny	A	Linia sygnałowa A
	B	Linia sygnałowa B
	E	Ekran
Zasilanie		Port zasilania urządzenia
	L	Przewód fazowy
	N	Przewód neutralny
	PE	Przewód ochronny

Interfejs pneumatyczny i wymiary urządzenia

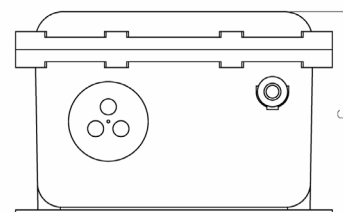


Nr	Nazwa	Opis
1	A	Wlot gazu kanału A
2	B	Wlot gazu kanału B
3	OUT	Wylot gazu z kanałów A i B



Pozycja pracy - pionowa

Ilość kanałów	Wymiar A	Wymiar B	Wymiar C	Wymiar D	Wymiar E
1 - 2	300	445	205	275	275
3 - 10	400	545	205	370	350

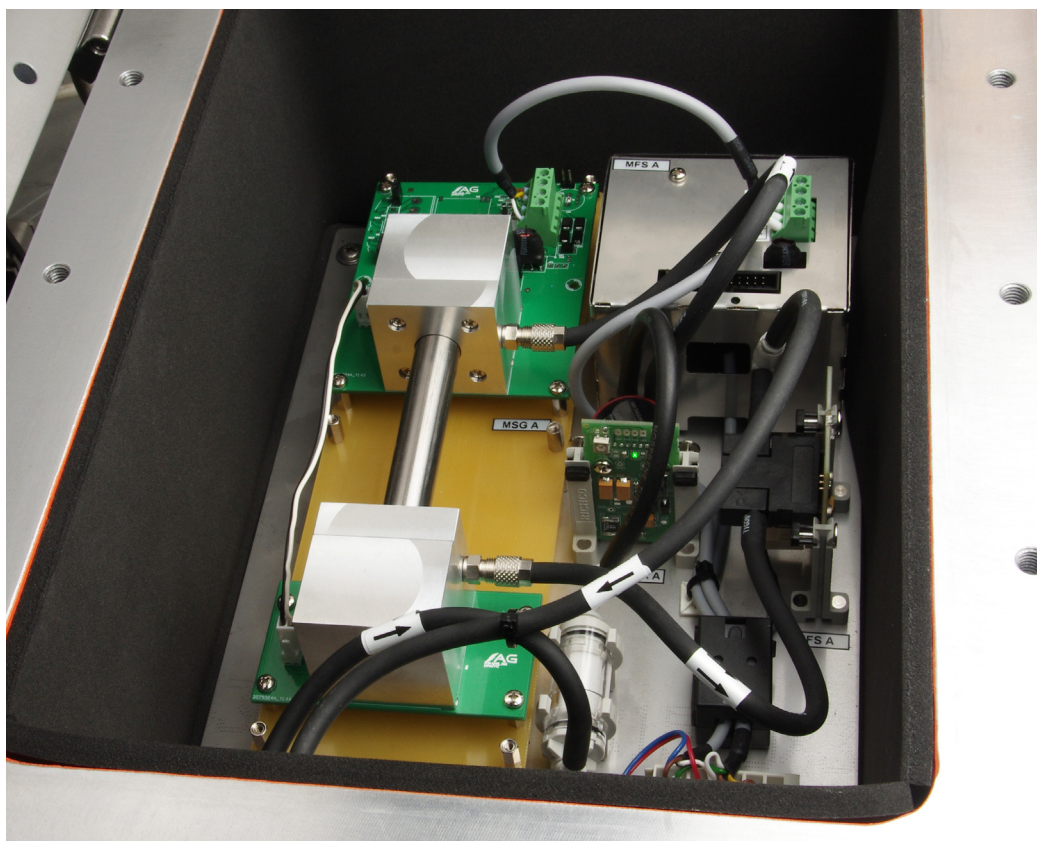


Dane techniczne

Znamionowe parametry zasilania	15 - 30 V = / 230V ~ 25 / 100 / 150 W	
Warunki środowiskowe:	Praca	Przechowywanie
• zakres temperatur otoczenia	-40 – 60 °C	0- 40 °C
• zakres wilgotności względnej	0 – 99%	30 – 90%
• ciśnienie	1013 ± 10% hPa	
• pH	5,5-7	
ATEX	II 2G Ex db IIB+H2 T5	
Sposób poboru próbki	Aspiracyjny	
Liczba kanałów pomiarowych	1-10	
Parametry czasowe	<ul style="list-style-type: none"> • Metan $T_{90} \leq 16$ s • Propan $T_{90} \leq 16$ s • Heksan $T_{90} \leq 16$ s • Amoniak $T_{90} \leq 16$ s 	<ul style="list-style-type: none"> $T_{Alarm}(T_{20}) \leq 4$ s $T_{Alarm}(T_{20}) \leq 4$ s $T_{Alarm}(T_{20}) \leq 4$ s $T_{Alarm}(T_{20}) \leq 4$ s
Limit detekcji	<ul style="list-style-type: none"> • Metan, Propan, Heksan- 0,5% DGW • Amoniak- 50 ppm 	
Zakres pomiarowy	<ul style="list-style-type: none"> • Metan, Propan, Heksan- 0- 100% DGW • Amoniak- od 0 do 1000ppm [min] od 0 do 10000ppm [max] 	
Stopień IP	IP53	

Klasa ochronności elektrycznej	III
Parametry interfejsu pneumatycznego	
• Typ kompatybilnego złącza	BSP 60° 1/4"
Parametry komunikacji cyfrowej	
• Port	
• Standard elektryczny	RS-485
• Protokół komunikacyjny	Sigma BUS
Wpusty kablowe	
• Zakres dławionych średnic kabla	Szczegóły patrz POD-066-PL „Wpusty kablowe stosowane w oferowanych urządzeniach”
• Gwint zewnętrzny	M20x1,5
Przekrój kabla złącz zaciskowych	0,5 – 2,5 mm ² (przewód lity) 0,5 – 1,5 mm ² (przewód wielodrutowy)
Materiał obudowy	Patrz poniżej Uchwyt montażowy i zawiasy – stal kwasoodporna AISI316L (1.4404)
Masa	20 kg
Częstotliwość obowiązkowych przeglądów serwisowych	Raz na rok (ważność Świadczenia Kalibracji)
Sposób montażu	Patrz ilustracja wyżej

Przykładowa budowa wewnętrzna czujnika, widoczny zaawansowany Aspiracyjny Moduł Optoelektronicznego Czujnika Gazu



Sposób oznaczania produktu

Ulepszony metrologicznie aspiracyjny, optoelektroniczny czujnik gazu

PW-076-**CH**-**P**-**H**-**MC**-**G**

CH Ilość kanałów	X	Ilość kanałów poboru próbki (maksymalna liczba kanałów: 10)
P Zasilanie	24	Zasilanie 15 - 30 V \equiv
	230	Zasilanie 230 V ~
H Układ ogrzewania	0	Brak (temperatura pracy 0- 50 °C)
	P	Urządzenie wyposażone w układ ogrzewania (temperatura pracy-28 - 40 °C)
MC Konfiguracja parametrów pomiarowych	-	metan, 100% DGW: AMOCCG.CH4.100L propan,100% DGW: AMOCCG.C3H8.100L heksan,100% DGW: AMOCCG.C6H14.100L amoniak,1000 ppm: AMOCCG.NH3.1000P * amoniak,10000 ppm: AMOCCG.NH3.10000P *
G Wpust kablowy	X	Szczegóły patrz POD-066-PL „Wpusty kablowe stosowane w oferowanych urządzeniach”

* ten wariant jest instalowany w produkcie w wykonaniu zwykłym. Patrz karta katalogowa do produktu PW-119

Uwarunkowania prawne:

Niniejszy dokument nie stanowi oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego oraz innych właściwych przepisów, lecz jest zaproszeniem do zawarcia umowy w rozumieniu art. 71 Kodeksu Cywilnego. Atest Gaz A. M. Pachole sp. j. zastrzega sobie prawo do jednostronnego dokonywania zmian i modyfikacji niniejszego dokumentu oraz do wprowadzania w każdym czasie zmian dotyczących charakterystyki wyrobu. Parametry wyrobów mogą zmieniać się bez uprzedzenia.