

**Detektor Gazów Toksycznych  
 uniTOX G  
 (wersja sprzętowa G4, wyjście RS485)**



Detektory Gazów Toksycznych „uniTOX G /RS485” przeznaczone są do stosowania w stacjonarnych systemach pomiaru lub detekcji gazów toksycznych oraz par cieczy toksycznych, poza strefami zagrożonymi wybuchem. Wykrywanymi gazami mogą być: amoniak, siarkowodór, chloru, tlenek węgla, dwutlenek azotu, podtlenek azotu itp.

Obszary zastosowań : oczyszczalnie ścieków, przemysł chemiczny, przemysł spożywczy, laboratoria. Pomiar stężenia gazu jest wykonywany w oparciu o czujniki półprzewodnikowe, elektrochemiczne lub infraredowe. Detektor „uniTOX G” (wersja z RS485) jest przeznaczony do współpracy z typowymi centralkami alarmowymi lub sterownikami o wejściach zgodnych ze standardem RS485 i protokołem transmisji Modbus RTU (np. EXter4z/RS485, uniSTER8z/RS485, uniSTER16z, uniSTER32z, modularPAG, itp.), systemami sterowania wentylacją i sterownikami przemysłowymi.

**Wersje :**

- uniTOX G /PP/RS485 – detektor z czujnikiem półprzewodnikowym, wyjście RS485 z protokołem Modbus RTU
- uniTOX G /E/RS485 – detektor z czujnikiem elektrochemicznym, wyjście RS485 z protokołem Modbus RTU
- uniTOX G /IR/RS485 – detektor z czujnikiem infrared, wyjście RS485 z protokołem Modbus RTU

**Parametry techniczne :**

Praca w strefie wybuchowej	nie
Zasilanie / pobór mocy	8-28V DC, maks. pobór mocy – 1 W
Rodzaj sensora	półprzewodnikowe (wersja : /PP), elektrochemiczne (wersja : /E), infrared (wersja : /IR)
Czas życia sensora	- powyżej 5 lat - sensory półprzewodnikowe, infrared - średnio 2...3 lata - sensory elektrochemiczne
Selektywność	- sensory półprzewodnikowe, infrared -nieselektywne - sensory elektrochemiczne - selektywne
Wykrywane gazy *	Tlenek węgla, siarkowodór, amoniak, chlor, dwutlenek chloru, tlenek azotu, dwutlenek azotu, podtlenek azotu, tlenek siarki, dwutlenek siarki itp.
Rodzaj pomiaru	ciągły, dyfuzyjny
Czas odpowiedzi T90	<60sek.
Zakresy pomiarowe	Zależne od rodzaju wykrywanego gazu, zastosowanego sensora. Typowo : - dla amoniaku NH3 – 0-100 lub 0-1000 ppm (sensory elektrochemiczne) - dla siarkowodoru H2S – 0-50 ppm (sensory elektrochemiczne) - dla chloru Cl2 – 0-10 ppm (sensory elektrochemiczne) - dla podtlenku azotu N2O – 0-5000 ppm (sensory infrared)
Progi alarmowe (A1 / A2)	Zależne od rodzaju wykrywanego gazu, zastosowanego sensora. Typowo : - dla amoniaku : NDS / NDSCH (lub 200ppm / 800ppm) - dla siarkowodoru, chloru : NDS / NDSCH - dla podtlenku azotu N2O : 1000ppm / 2000ppm
Rodzaje wyjść	- RS485 z protokołem Modbus RTU
Sygnalizacja stanów alarmowych	- czerwona dioda LED „ALARM” na płycie czołowej.
Sygnalizacja stanów awaryjnych	uszkodzenie detektora lub zbyt niskie (poniżej 8V DC) napięcie zasilania detektora - czerwona dioda LED „AWARIA” na płycie czołowej
Podłączenie	wpusty kablowe PG9 + PG11 (zasilanie, RS485)
Klimatyczne warunki pracy	temperatura : - 20 do + 50 °C, wilgotność : do 95 %, bez kondensacji pary
Obudowa	Materiał PS, stopień ochrony IP-33, mocowanie 2-punktowe - wersja A - ułożenie poziome detektora - wersja B - ułożenie pionowe detektora
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	- wersja A - wysokość x szerokość x głębokość : 105mm x 118mm x 56mm (z dławicami) - wersja B - wysokość x szerokość x głębokość : 136mm x 105mm x 56mm (z dławicami)
Waga	215g

**Detektor Gazów Toksycznych  
 uniTOX G**  
 (wersja sprzętowa G4, wyjście RS485)

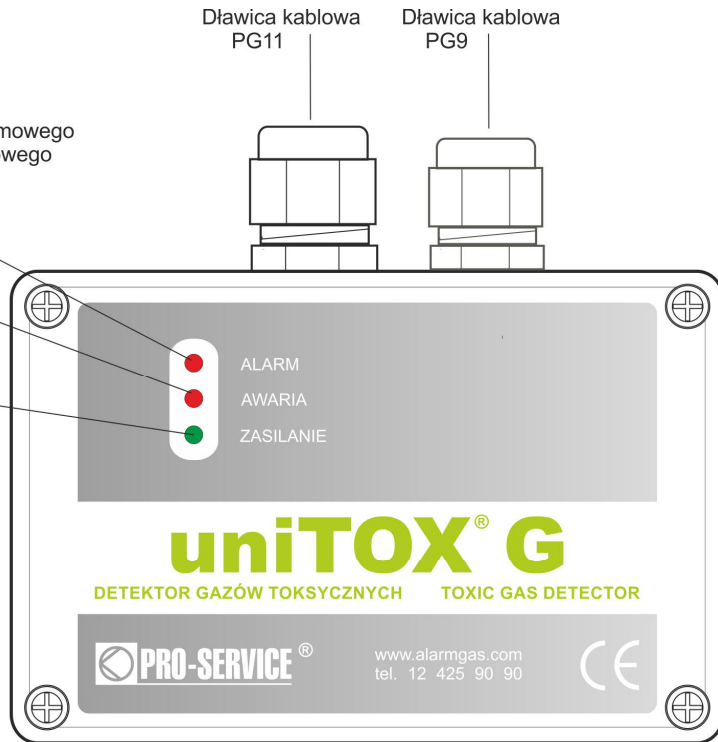
**Widok – wersja A (obudowa pozioma)**

Dioda LED czerwona sygnalizująca:  
 - światło pulsujące -przekroczenie I progu alarmowego  
 - światło ciągłe -przekroczenie II progu alarmowego

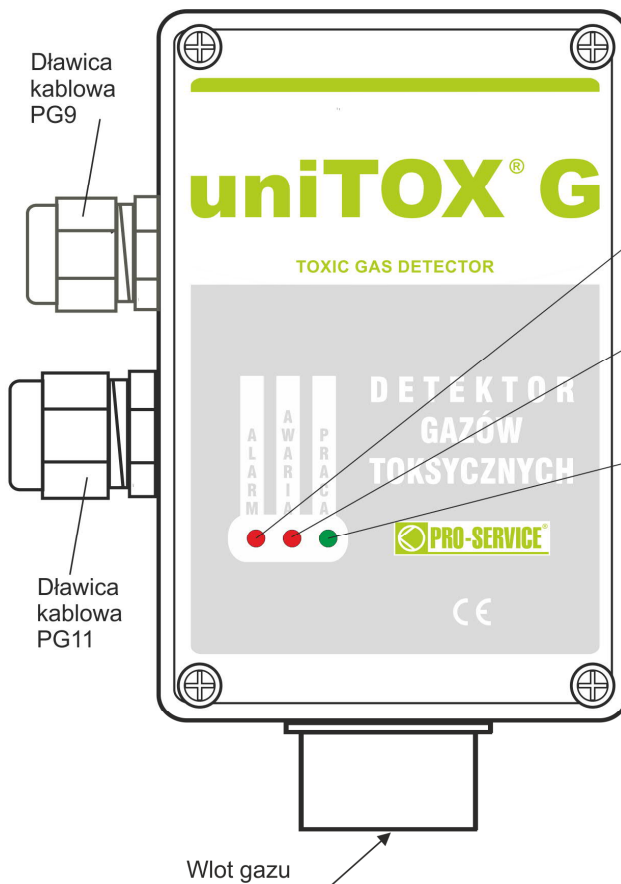
Diod LED czerwona sygnalizująca  
 uszkodzenie detektora lub  
 zbyt niskie nap. zasilania (poniżej 8V)

Dioda LED zielona sygnalizująca  
 zasilanie detektora

Wloty gazu



**Widok – wersja B (obudowa pionowa)**

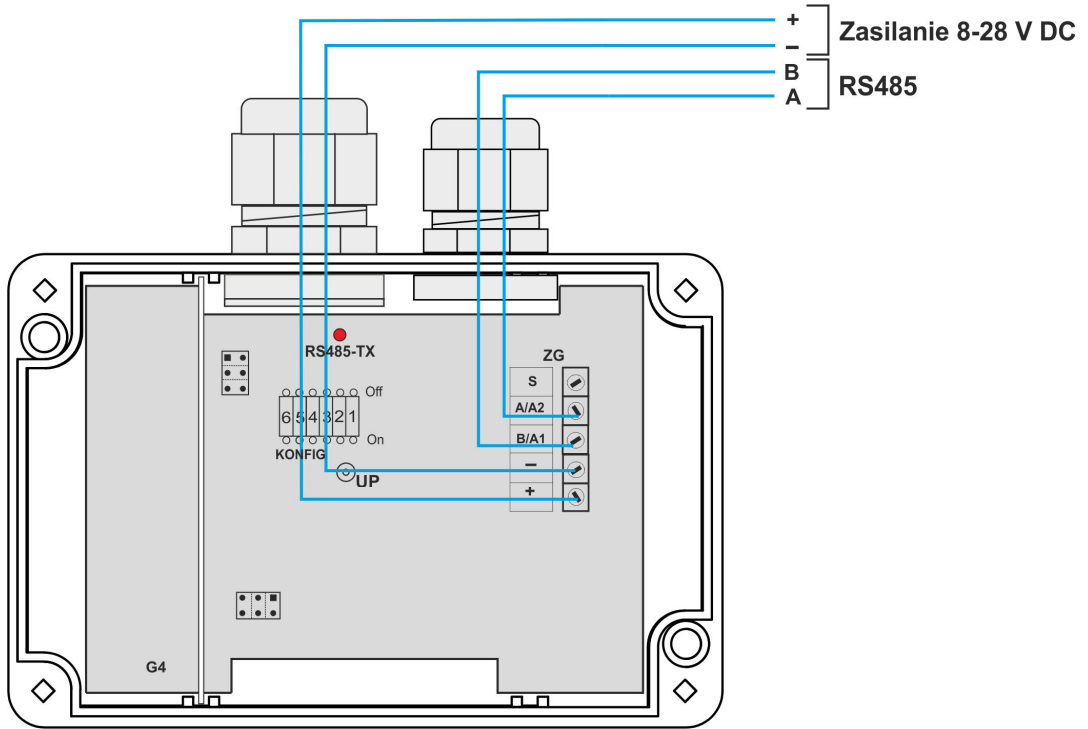


Dioda LED czerwona sygnalizująca:  
 - światło pulsujące -przekroczenie I progu alarmowego  
 - światło ciągłe -przekroczenie II progu alarmowego

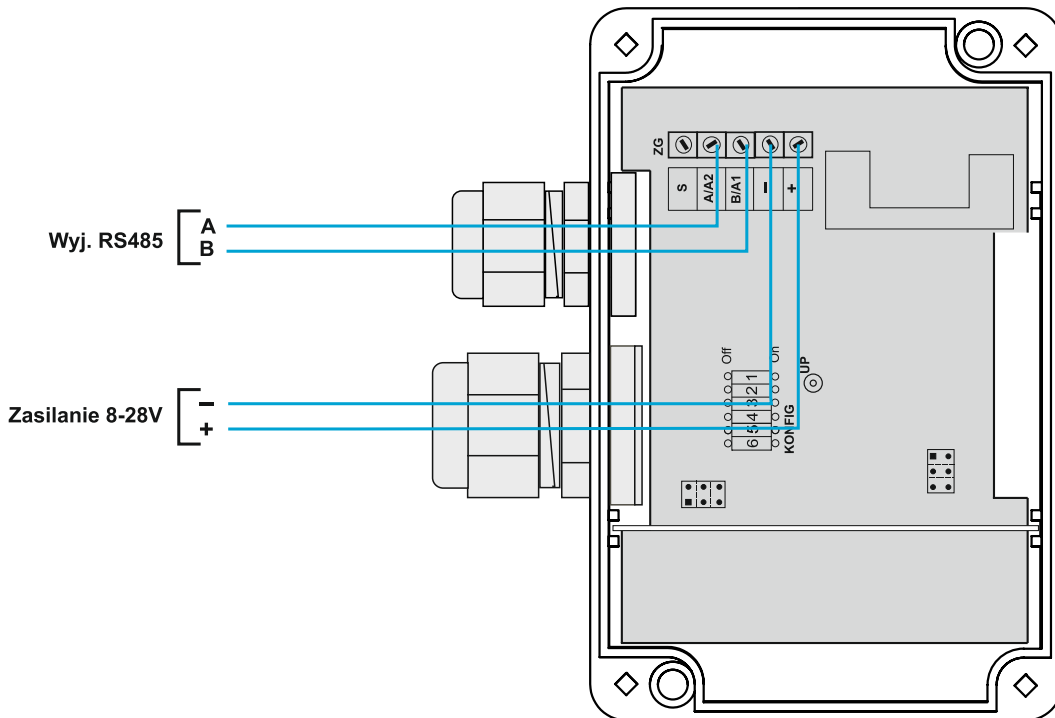
Dioda LED czerwona sygnalizująca  
 uszkodzenie detektora lub  
 zbyt niskie nap. zasilania (poniżej 8V)

Dioda LED zielona sygnalizująca  
 zasilanie detektora

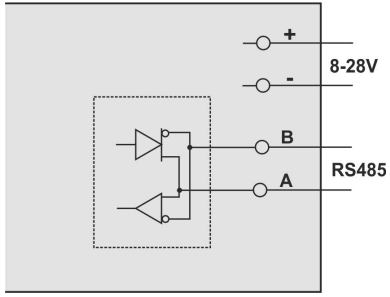
**Listwa zaciskowa – wersja A (obudowa pozioma)**



**Listwa zaciskowa – wersja B (obudowa pionowa)**



**Wyjście RS485 (z protokołem Modbus RTU)**



*Parametry transmisji (standardowo):*

- prędkość - 9600 bodów,
- format danych : 8 bitów danych, 1 bit stopu, bez parzystości.

*Realizowane funkcje Modbus RTU:*

- Funkcja [03] - odczyt rejestrów
- Obsługa błędów ["exception" -01, 02,03]

**Przykładowe połączenie detektorów**

