

**Detektor Gazów Palnych  
 Expert G  
 (wersja sprzętowa G4, wyjście RS485)**



Detektory Gazów Palnych "EXpert G/RS485" przeznaczone są do stosowania w stacjonarnych systemach pomiaru lub detekcji gazów oraz par cieczy palnych, poza strefami zagrożonymi wybuchem. Wykrywanymi gazami mogą być: metan, LPG, wodór, amoniak, opary benzyny, opary styrenu i ksylenu, opary alkoholi itp. Obszary zastosowań: kotłownie, hale produkcyjne, garaże, stacje kontroli pojazdów, chłodnie, oczyszczalnie ścieków, laboratoria itp. Pomiar stężenia gazu jest wykonywany w oparciu o czujniki półprzewodnikowe, katalityczne, elektrochemiczne lub infraredowe. Detektor „EXpert G /RS485” może współpracować z różnymi centralkami alarmowymi o wejściach RS485, obsługującymi protokół Modbus RTU (np. EXter4z/RS485, uniSTER8z/RS485, uniSTER16z/RS485, uniSTER32z/RS485, modularPAG itp.), systemami sterowania wentylacją i sterownikami przemysłowymi.

**Wersje :**

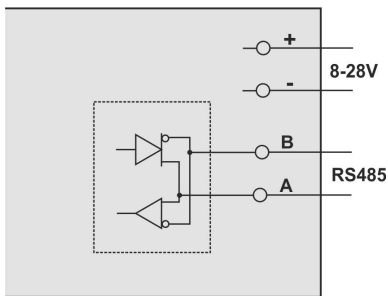
- **EXpert G /PP/RS485** – detektor z czujnikiem półprzewodnikowym, wyjście RS485 z protokołem Modbus RTU
- **EXpert G /K/RS485** – detektor z czujnikiem katalitycznym, wyjście RS485 z protokołem Modbus RTU
- **EXpert G /E/RS485** – detektor z czujnikiem elektrochemicznym, wyjście RS485 z protokołem Modbus RTU
- **EXpert G /IR/RS485** – detektor z czujnikiem infrared, wyjście RS485 z protokołem Modbus RTU

**Parametry techniczne :**

<i>Praca w strefie wybuchowej</i>	nie
<i>Zasilanie / pobór mocy</i>	8-28V DC, maks. pobór mocy – 1 W
<i>Rodzaj sensora</i>	półprzewodnikowe (wersja : /PP), katalityczne (wersja : /K), elektrochemiczne (wersja : /E), infrared (wersja : /IR)
<i>Czas życia sensora</i>	- powyżej 5 lat - sensory półprzewodnikowe, katalityczne, infrared - średnio 2...3 lata - sensory elektrochemiczne
<i>Selektywność</i>	- sensory półprzewodnikowe, katalityczne, infrared -nie selektywne - sensory elektrochemiczne - selektywne
<i>Wykrywane gazy *</i>	metan, LPG, amoniak, wodór, propan, benzen, heksan, tlenek etylenu, opary benzyn i alkoholi, opary rozpuszczalników (np. styrenu, ksylenu, toluenu)
<i>Rodzaj pomiaru</i>	ciągły, dyfuzyjny
<i>Czas odpowiedzi T90</i>	<60sek.
<i>Zakresy pomiarowe</i>	Zależne od rodzaju wykrywanego gazu, zastosowanego sensora. Typowo : - metan, LPG, propan - 0...50 %DGW (sensory półprzewodnikowe) - 0...100 %DGW (sensory katalityczne, infrared) - opary paliw, alkoholi, rozpuszczalników - 0...50 %DGW (sensory półprzewodnikowe) - 0...100 %DGW (sensory katalityczne, infrared) - wodór - 1% V/V lub 4% V/V (sensory elektrochemiczne) - amoniak - 0...50 %DGW (sensory półprzewodnikowe) - 0...5000ppm (elektrochemiczne)
<i>Progi alarmowe (A1 / A2)</i>	Zależne od rodzaju wykrywanego gazu, zastosowanego sensora. Typowo : - metan, LPG, propan - 10 /30 %DGW (możliwe inne z zakresu 10...50%DGW) - opary paliw, alkoholi, rozpuszczalników -10 /30 %DGW (możliwe inne z zakresu 10...50%DGW) - wodór - 0,5 /1 % V/V (możliwe inne z zakresu 0,25...2% V/V) - amoniak - 0,5/ 1 % V/V (możliwe inne z zakresu 0,25...1,5% V/V) - sensory PP - 2000/4000ppm (możliwe inne z zakresu 0...5000ppm) - sensory E
<i>Rodzaje wyjść</i>	- RS485 z protokołem Modbus RTU
<i>Sygnalizacja stanów alarmowych</i>	- czerwona dioda LED „ALARM” na płycie czołowej.
<i>Sygnalizacja stanów awaryjnych</i>	uszkodzenie detektora lub zbyt niskie (poniżej 8V DC) napięcie zasilania detektora - czerwona dioda LED „AWARIA” na płycie czołowej
<i>Podłączenie</i>	wpusty kablowe PG9 + PG11 (zasilanie, RS485)
<i>Klimatyczne warunki pracy</i>	temperatura : - 20 do + 50 °C, wilgotność : do 95 %, bez kondensacji pary
<i>Obudowa</i>	materiał - PS, stopień ochrony- IP33, mocowanie dwupunktowe.
<i>Wymiary (wys. x szer. x głęb.)</i>	136mm x 105mm x 56mm (z dławicą i komorą pomiarową)
<i>Waga</i>	215g



**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**

