

# BlueEye™ Ex-D



Analizator jakości gazu  
Niezawodny, bez ruchomych części  
Krótki czas odpowiedzi  
Niskie koszty wdrożenia CAPEX  
Brak kosztów utrzymania OPEX

BROSZURA

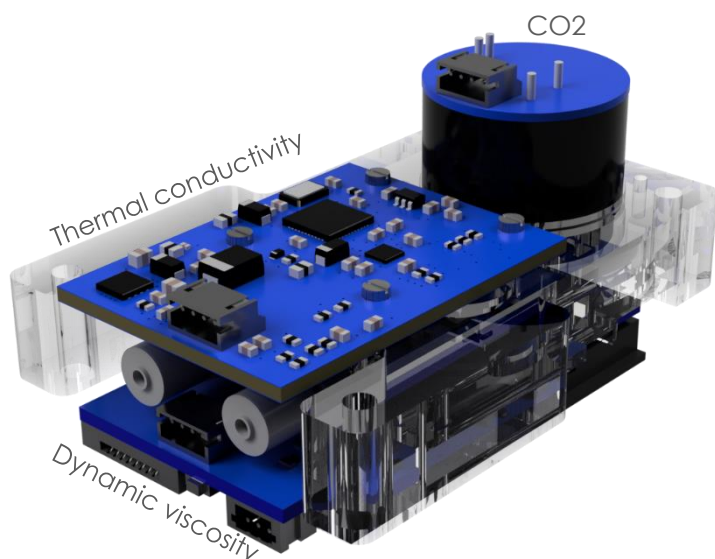


## Wprowadzenie BlueEye™ Ex-D

BlueEye™ Ex-D to analizator gazów o niskim koszcie wdrożenia CAPEX, przeznaczony do ciągłego pomiaru gazów palnych. Co sekundę urządzenie dokładnie mierzy właściwości spalania i kaloryczność składników gazowych, w tym gazów o wysokiej zawartości CO<sub>2</sub> i H<sub>2</sub>.

Gaz przepływa z niewielką prędkością (~50 ml/min) przez BlueEye™ Ex-D poprzez złącza Swagelok. Wyjście pomiarowe jest łączone przez pętlę prądową 4-20 mA i Modbus RTU.

BlueEye™ Ex-D wykorzystuje opatentowaną technologię wiskozymetru gazowego MEMS firmy Bright Sensors w połączeniu z innymi czujnikami MEMS. Analizator został specjalnie opracowany do wstrzykiwania biometanu, mieszania wodoru, kontroli spalania, monitorowania sieci gazowej i innych zastosowań stacjonarnych.



## Główne cechy

Wyjście pomiarowe:

- Liczba Wobbego
- Ciepło spalania & Wartość opałowa (HHV & LHV)
- Zawartość CO<sub>2</sub>
- Gęstość
- Stosunek Powietrze / Paliwo
- Liczba Metanowa

Precyzja:

- Gaz sieciowy zazwyczaj <1%
- Inne składki gazu na życzenie

Bezobsługowy i niezawodny

- Bez ruchomych elementów
- Bez reakcji chemicznych

Ciągłe & szybkie pomiary

- 7 sekund lepkość
- 1 sekunda Przewodność Ciepłna & CO<sub>2</sub>

Inne właściwości:

- Certyfikowana obudowa przeciwybuchowa
- Wbudowany reduktor przepływu
- Interface: 4-20mA, Modbus RTU
- Zasilanie: 12-24VDC
- Instalacja Plug-and-play
- Łatwa wymiana zespołu czujnika
- CE, UKCA, IECEx w toku
- OILM R140 Class B w toku

## BlueEye™ Ex-D Specyfikacja

Pomiar	Jednostki	Warunki odniesienia	Metoda obliczeniowa
Liczba Wobbego (WI)	MJ/m <sup>3</sup> , kWh/m <sup>3</sup> BTU/scf	0/0°C, 15/15°C, 15/15°C, 20/20°C, 25/20°C dla 101325 Pa oraz 60°F dla 14.696 psi	ISO 6976:1995 GPA 2172:2009
Ciepło spalania (HHV)			
Wartość opałowa (LHV)			
Gęstość ρ	kg/m <sup>3</sup> , lbm/scf		
Współcz. Powietrze Paliwo λ	-	-	Metoda uproszczona
Liczba Metanowa	-	-	ISO23306 PKI Methane Number
CO2 koncentracja*	mol%	-	-

<b>Precyzja</b>	≤ 1% odczytu
<b>Powtarzalność</b>	≤ 0.2% odczytu*
<b>Dynamika</b>	Jeden pomiar co 1s, Czas reakcji T90 < 60s

Zakres Składu Gazu					
Metan	70-100mol%	Wyższe Alkany	0-1 mol%	Wodór	≤ 5 mol%
Etan	0-20 mol%	Azot	0-20 mol%	Woda (Pary)	≤ 0.1 mol%
Propan	0-5 mol%	Dwutlenek węgl.	0-9 mol% (50 mol%)*	Kurz / Płyny	Bez
Butan	0-3 mol%	Tlen	≤ 3 mol%	H2S	≤ 0.01 mol%
<b>Dedykowany zakres HHV</b>	8.38 do 12.875 kWh/m <sup>3</sup> (15°C/15°C), 810 do 1245 BTU/scf (60°F/14.696 psi)				
<b>Robocza temperatura gazu</b>	0 to 50°C, 32 to 122°F				
<b>Robocze ciśnienie gazu</b>	960 to 1100 mbara, 13.9 to 16 psia				
<b>Przepływ</b>	50 ml/min (+/- 10%), 0.00177 scf/min (+/- 10%)*				

\* w połączeniu z sensorem CO2, \*\*na niefiltrowanym pomiarze w cyklu 1-sekundowym, \*\*\* zakres natężenia przepływu konfigurowalny na życzenie

## Specyfikacja Elektryczna & Mechaniczna

<b>Interfejsy</b>	Modbus RTU (RS485), wyjście analogowe (4-20mA pętla prądowa)
<b>Zasilanie</b>	12 do 24V, < 2W
<b>Wymiary i Waga</b>	140mm x 135mm x 125mm & 2.6kg, 5.51in x 5.32in x 4.92in & 5.7 lbs
<b>Przyłącza Gazowe</b>	2 Swagelok 1/4" (otwór)
<b>Certyfikaty</b>	IP66, CE, IECEx, ATEX, UL & OIML R140 Class B w toku

## Warunki Środowiskowe

<b>Temperatura Robocza</b>	-20°C to 70°C, -4°F to 158°F
<b>Temperatura składowania</b>	-40°C to 70°C, -40°F to 158°F
<b>Wilgotność Środowiska</b>	0-95 % Wilgotność względna, bez kondensacji
<b>Ciśnienie niszczące</b>	< 250 mbarg, < 3.6 psig

\*Broszura informacyjna, zastrzegamy możliwość wystąpienia błędów oraz zmian charakterystyki urządzeń.

