

## DWUKANAŁOWY ANALIZATOR GAZÓW SS3000

### GLÓWNE ZALETY

- Brak konieczności częstej konserwacji
- Brak wpływu na pomiar takich substancji jak glikol, metanol lub amoniak (opary)
- Dokładne pomiary w czasie rzeczywistym
- Brak opóźnień wynikających ze zmiany wilgotności gazu
- Niezawodność pracy w trudnych warunkach
- Szybki okres zwrotu inwestycji; brak drogich materiałów eksploatacyjnych
- Wzorcowanie wykonywane przez NIST
- Obudowy typu NEMA4x lub NEMA7
- Certyfikacja CSA/ATEX
- Analogowe i cyfrowe wyjścia sygnałowe

### Przenośny analizator gazu SS1000



Dwukanałowy analizator gazów SS3000 firmy SpectraSensors umożliwia jednoczesny pomiar wilgoci (H<sub>2</sub>O), siarkowodoru (H<sub>2</sub>S) oraz dwutlenku węgla CO<sub>2</sub> w dowolnej kombinacji. Umieszczenie dwóch czujników w ramach jednego systemu pomiarowego znacząco obniża jego koszty.

### SZYBKI CZAS ODPOWIEDZI

Układ laser-detektor analizatora SS3000 wykonuje 4 pomiary na sekundę i uśrednia uzyskane wyniki. Brak fizycznego kontaktu z monitorowanym gazem powoduje, że na pomiary wykonywane w czasie rzeczywistym nie mają wpływu zmiany wilgotności gazu jak to ma miejsce w przypadku czujników powierzchniowych.

### WIARYGODNOŚĆ POMIARÓW

Wiarygodność danych ma istotny wpływ na bezpieczeństwo oraz jakość badanego procesu. Analizator SS3000 wykonuje precyzyjne i wiarygodne pomiary korzystając z opatentowanej opracowanej przez NASA technologii lasera diodowego o zmiennej częstotliwości (TDL).

Czujnik TDL nie wchodzi w kontakt z strumieniem badanego gazu, w efekcie czego nie jest narażony na szkodliwe działanie zanieczyszczeń lub dryftu spowodowanego oparami glikolu, metanolu oraz amoniaku.

SS3000 znacząco obniża koszty związane z niewiarygodnymi pomiarami stężenia gazu poprzez eliminację zbędnych działań obiektowych lub możliwość kosztownych uszkodzeń elementów instalacji jakie są wynikiem stosowania czujników generujących błędne dane.



### AWANGARDOWA TECHNOLOGIA

Praca analizatora polega na prześwietleniu celi pomiarowej wiązką laserową o odpowiedniej częstotliwości wchodzącą w interakcję tylko z wybranymi składnikami monitorowanego gazu dając w efekcie odpowiedni sygnał absorpcyjny. Wyższe stężenie H<sub>2</sub>O, H<sub>2</sub>S lub CO<sub>2</sub> powoduje większą absorpcję światła lasera a tym samym generuje silniejszy sygnał absorpcyjny. Oprogramowanie analizuje widmo sygnału pod kątem szczytów absorpcyjnych dając w efekcie dokładne i powtarzalne pomiary. Ponieważ wyliczenia odbywają się na bazie bezpośrednich pomiarów, stężenie H<sub>2</sub>O, H<sub>2</sub>S lub CO<sub>2</sub> może być mierzone w czasie rzeczywistym.

### NISKIE KOSZTY EKSPLOATACJI

Brak materiałów eksploatacyjnych, dodatkowych głowic pomiarowych i związanych z tym kosztów ogólnych oraz kosztów pracy znacząco zredukowały koszty eksploatacji i konserwacji analizatora SS3000.

# SS3000

## DWUKANAŁOWY ANALIZATOR GAZU

### PARAMETRY TECHNICZNE

Zakres Pomiaru Wilgoci (H <sub>2</sub> O)* Kalibracja NIST	0 do 20lbs/MMSCF Gaz Naturalny 0-422 ppmv (dostępne zakresy do 10 000 ppmv)
Powtarzalność (H <sub>2</sub> O)	±1% odczytu lub ±4 ppmv
Zakres Pomiaru Siarkowodoru (H <sub>2</sub> S)*	0 – 1 000 ppm
Powtarzalność (H <sub>2</sub> S)	±2 % zakresu pomiarowego
Zakres Pomiaru Dwutlenku Węgla (CO <sub>2</sub> )*	0 -10%
Powtarzalność (CO <sub>2</sub> )	±1% odczytu, lub ±0,04% odczytu (400 ppmv) które wyższe
Czas odpowiedzi**	Dowolnie wybierany na wyświetlaczu w zakresie 0,25-2 sek

### Warunki Pracy

Zakres Temperatury Otoczenia*	-20° do 50° C (-4° to 122° F) standard -15° do 60° C (-5° to 140° F) opcja
Ciśnienie gazu na wejściu celi pomiarowej	10 do 25 PSIA, 10 PSIG maksimum (70-170 kPa abs, 70 kPaG maximum)
Zakres przepływu próbki gazu	0.1-10 l/min (0.2 do 20 scfh)
Wrażliwość na zanieczyszczenia próbki gazu	BRAK wrażliwości na glikol w stanie gazowym, metanol, aminy, H <sub>2</sub> S czy merkaptany

### Zasilanie I Komunikacja

Napięcia zasilające	100-240 VAC, 50/60 Hz Standard 9-16 VDC lub 18-32 VDC Opcja
Prądy zasilające	1A maksimum dla 120 VAC 1.6A dla 24VDC, 3.2A dla 12 VDC
Wyjścia sygnałowe	Generic lub Modbus RS232 4-20mA pętla prądowa
Wyświetlacz LCD wyświetla	Stężenie, Punkt Rosy H <sub>2</sub> O ( DP), Ciśnienie Celi Pomiarowej i Temperatura Celi Pomiarowej

### Specyfikacja fizyczna

Wymiary	444 mm H x 376 mm W x 135 mm D
Waga	około 11,5 kg (25lbs)
Cela Pomiarowa Wykonana z	Stal nierdzewna polerowana 316L

### Klasyfikacja Obszaru

Certyfikacja	CSA Class I, Division 2, Groups C i D, Kod temp T3C, ATEX Ex nA nL II T3
--------------	---

\*inne zakresy dostępne na życzenie – zalecany kontakt ze sprzedawcą lub producentem

\*\* zależnie od natężenia przepływu próbki gazu