



urządzenia  
do kontroli  
jakości wody

systemy  
przygotowania  
próbki

wymieniki  
ciepła

## SEARCHPOINT OPTIMA PLUS

Punktowy detektor działający na zasadzie absorpcji w podczerwieni



### Zastosowanie:

- platformy wiertnicze
- zbiorniki i terminale przeładunkowe paliw
- tankowce
- rafinerie
- stacje napełniania gazem płynnym
- stacje redukcyjne gazociągów
- turbiny gazowe
- drukarnie i malarnie
- przemysł spirytusowy

Czujnik Searchpoint Optima Plus został zaprojektowany do wykrywania gazów palnych w strefach zagrożonych wybuchem. W odróżnieniu od czujników katalitycznych poprawne działanie czujnika Searchpoint Optima Plus nie wymaga obecności tlenu. W urządzeniu wykorzystywana jest zasada pomiaru absorpcji w podczerwieni z podwójną długością fali, co umożliwia detekcję węglowodorów w różnych zakresach stężeń. Dostępny jest również wariant czujnika przeznaczony do detekcji etylenu. Technika absorpcji IR zapewnia krótki czas odpowiedzi, minimalny zakres czynności eksploatacyjnych oraz dużą niezawodność działania. Urządzenie wyposażone jest w otwartą komorę pomiarową o znacznej długości, a także w krótką komorę przepływową, pozwalającą na wprowadzenie gazu kalibracyjnego o dużym stężeniu.

Czujnik Searchpoint Optima Plus jest sterowany mikroprocesorowo i posiada bogatą gamę funkcji auto-diagnostycznych. Standardowe wyposażenie obejmuje wyjście analogowe 4-20 mA oraz komunikację cyfrową. Komunikacja o charakterze dwukierunkowym pozwala na prowadzenie kalibracji oraz realizowanie zaawansowanych procedur diagnostycznych. Służy do tego przenośny komunikator SHC-1.

Czujnik Searchpoint Optima Plus nie zawiera części ruchomych. Jest dostępny w przeciwwybuchowym wykonaniu obudowy (stal nierdzewna), z gwintem M25 lub 3/4" NPT. Urządzenie jest przeznaczone do pracy w szerokim zakresie temperatur i posiada wysoki stopień ochrony przed dostępem pyłu i wody. Czujnik może pracować w najtrudniejszych warunkach, jest dostarczany wraz z zestawem osłon chroniących przed wpływem warunków atmosferycznych.

Czujnik Searchpoint Optima Plus może współpracować z systemem poboru i przygotowania próbki, może być także zainstalowany bezpośrednio na ścianie kanału. Istnieje również możliwość zastąpienia czujników starszej generacji z zachowaniem istniejącej skrzynki zaciskowej, kabli oraz systemu kontrolnego. Montaż odbywa się bez potrzeby stosowania specjalistycznych narzędzi. Czynności eksploatacyjne sprowadzają się do okresowego czyszczenia i testowania poprawności wskazań.

KARTA INFORMACYJNA

## Zalety:

- krótki czas odpowiedzi
- dwukanałowa technika absorpcji w podczerwieni z pełną kompensacją
- niezawodna praca
- odporność na substancje zatrzymujące katalizator
- system odrzucania fałszywych alarmów „v2 Software™”
- brak części ruchomych
- możliwość pracy w atmosferze inertej
- minimalny zakres czynności eksploatacyjnych
- zintegrowany zaawansowany system diagnostyki błędów

## Dane techniczne:

### **Wyjście**

Zakres pomiarowy 4-20 mA (typu „source” lub „sink”)

Zatrzymanie (Inhibit) 1-3 mA (domyślnie 2 mA)

Ostrzeżenie (Warning) 0-4 mA (domyślnie 4 mA)

Błąd pracy (Fault) 0 mA

Przekroczenie zakresu 20-21.5 mA (domyślnie 21 mA)

**Materiał obudowy** stal nierdzewna 316SS

**Masa** 1.6 kg

### **Dokładność**

Optima PLUS (węglowodory) linia bazowa  $< \pm 1\%$  LEL, 50% pełnego zakresu  $< \pm 2\%$  LEL

Optima PLUS (etylen) linia bazowa  $< \pm 1\%$  LEL, 50% pełnego zakresu  $< \pm 3\%$  LEL

**Powtarzalność**  $< \pm 2\%$  LEL przy 50% pełnego zakresu

**Liniowość**  $< 5\%$  pełnego zakresu

**Czas odpowiedzi**  $T_{50} < 4.5$  s,  $T_{90} < 6.5$  s (dla metanu, przy użyciu osłony przed warunkami atmosferycznymi)

**Zakres temperatury pracy** -40 do +65 °C

**Dryft przy zmianie temperatury** w zakresie -40 do +65 °C:  
linia bazowa  $< \pm 2\%$  LEL, 50% pełnego zakresu  $< \pm 2\%$  LEL

**Dryft przy zmianie ciśnienia** 0.1% odczytu na 1 mbar

**Zasilanie** 18-32 V (nominalnie 24V) DC,  $< 4.5$  W

**Klasa ochrony** IP 66/67

**Diagnostyka** poprzez przenośne urządzenie komunikacyjne

**Atesty bezpieczeństwa** EN 50014/50018

**ATEX/CENELEC** Ex II 2 G ATEX Eex d IIC T5 ( $T_{amb}$  -40 do +55 °C), T4 ( $T_{amb}$  -40 do +65 °C)

**Inne atesty** DMT, UL, CSA

**Zgodność z normami EMC** EN 50081-1:1992 i EN 50082-2:1995

## Akcesoria:

- obudowa chroniąca przed warunkami atmosferycznymi
- dodatkowa osłona przed promieniowaniem słonecznym i opadami
- bariera przeciwpyłowa
- nasadka kalibracyjna
- komora do kalibracji zdalnej
- zestaw do montażu na ścianie kanału
- obudowa przepływowa
- przenośne urządzenie komunikacyjne



ul. Braniborska 58-68, 53-680 Wrocław

tel. +4871 360 78 90, faks +4871 360 78 95

www.technopomiar.pl; info@technopomiar.pl