



Analizator tlenu 3000TA



Opis urządzenia

Analizator 3000TA zapewnia znakomitą powtarzalność, stabilność i szybkość pomiaru śladowych ilości tlenu. Łatwe i intuicyjne menu, przełączniki membranowe oraz duży wyświetlacz LCD wpływają na prostotę i szybkość wykonywanych pomiarów.

W standardzie znajdziemy trzy konfigurowalne przez użytkownika zakresy, jak również wyjątkową liniowość analizy podczas ich zmiany. Dodatkowo analizator posiada dwa programowalne progi alarmowe stężenia czyniąc go uniwersalnym dla wysokich wymagań klientów.

Bezobsługowy czujnik tlenu

Model 3000TA wykorzystuje specjalnie zaprojektowany czujnik tlenu (Insta Trace Micro-fuel Cell) do pomiarów śladowych ilości tlenu w próbce gazowej. Czujnik ten wykazuje się doskonałą dokładnością, czułością oraz łatwością w obsłudze. Pozwala również na powrót do poziomu poniżej 1 ppm podczas 30 min. instalacji.

Montowane czujniki typu Insta Trace poddawane są bardzo rygorystycznym procedurom kontroli w celu zapewnienia wyjątkowej niezawodności i optimum działania. Czujnik jest szczelnym urządzeniem elektrochemicznym nie wymagającym wymiany elektrolitu oraz czyszczenia elektrod, co sprawia, że jest całkowicie bezobsługowy. Jest specyficzny względem tlenu, jak również wysoce dokładnie monitoruje strumień gazu zawierający do 100% węglowodorów.

Czujnik ze swoją liniowością od 0 ppm do 100% posiada możliwość kalibracji przy pomocy powietrza z otoczenia.



Cechy

- Trzy zakresy wybierane przez użytkownika plus zakres kalibracyjny (0-25%)
- Wyjście sygnału: 0-1 VDC oraz 4-20 mADC
- Programowalne automatyczne przełączanie zakresów
- Styki identyfikacji zakresu (4 szt.); styki normalnie otwarte, 3A rezystancyjne
- Dwa w pełni regulowane punkty alarmowe stężenia z programowalną funkcją przekaźnika; styki typu C, 3A
- Programowalna automatyczna kalibracja zera ze stykami typu A, NO
- W pełni dwustronny interfejs komunikacyjny RS232
- Rotametr próbki
- Uniwersalny zasilacz: 85-230 VAC, 50-60 Hz



Zastosowanie

- Oddzielanie i skraplanie powietrza
- Monitorowanie czystych strumieni gazowych węglowodorów
- Produkcja półprzewodników
- Ochrona atmosfery gazowej przy transporcie podstawowych surowców ciekłych i łatwopalnych cieczy
- Monitorowanie procesów zawierających gazowe monomery, takich jak chlorek winylu, propylen, butadien, izopren lub etylen
- Certyfikacja czystości gazów



Zalety

- Liniowość analizy w trzech zakresach wybieranych przez użytkownika
- Zdalny dostęp do wszystkich funkcji
- Czujnik o przedłużonej żywotności, niewymagający konserwacji
- Kalibracja powietrzem otoczenia
- Automatyczne dostosowanie zakresu w przypadku zakłóceń w procesie
- Szybko regenerujący się czujnik Insta Trace
- Zdalne inicjowanie kalibracji zera przez sygnał 24 VDC dostarczony przez użytkownika
- Autodiagnostyka z alarmem błędu pracy typu C
- Pięciodiodowy wyświetlacz LED stężenia tlenu
- Podświetlany wyświetlacz alfanumeryczny, 2 linie x 20 znaków, ciekłokrystaliczny, do konfiguracji i diagnostyki urządzenia



Zasada pomiarowa

Stosowany w modelu 3000 TA czujnik tlenu to celka Micro-Fuel w postaci szczelnego, plastikowego i jednorazowego przetwornika elektrochemicznego. Aktywnymi elementami czujnika Micro-Fuel są katoda, anoda oraz 15% wodny elektrolit KOH, w którym elektrody są zanurzone. Celka przetwarza energię reakcji chemicznej na prąd elektryczny w zewnętrznym obwodzie elektrycznym. Jej działanie jest podobne do działania baterii. Istnieje jednak ważna różnica pomiędzy pracą baterii a czujnika Micro-Fuel: w baterii wszystkie substraty reakcji zgromadzone są w jednym ogniwie, podczas gdy w czujniku Micro-Fuel jeden z substratów (tlen) dostarczany jest spoza systemu jako składnik analizowanej próbki gazowej.



Szczegółowe dane techniczne*

Zakresy	3 zakresy wybierane przez użytkownika (minimum 0-10 ppm) plus zakres kalibracyjny 0-25%
Dokładność	± 1% pełnej skali (FS) przy stałej temperaturze
Czułość	0,5% pełnej skali (FS)
Czas odpowiedzi	90% pełnej skali (FS) przy 25°C <10 sekund dla zakresów 1000 ppm lub wyższych <60 sekund dla zakresu 0-10 ppm
Temperatura pracy	0°C do 50°C
Wyjście sygnału	Pomiar analityczny 0-1 VDC, oraz 4-20 mADC (izolowane)
Maksymalna impedancja obciążenia	Izolowane wyjście 4-20 mA 1000Ω
Wyświetlacz analizy	Pięciocyfrowy czerwony LED
Transmisja danych	Dwukierunkowy interfejs szeregowy RS-232C
Wymagania zasilania	Uniwersalne wejście AC 85 do 230 VAC, 50/60 Hz
Maksymalne zużycie energii	20 VA
Czujnik tlenu	Elektrochemiczny, Insta Trace Klasy A-2C, B-2C lub L-2C mogą być również zastosowane zamiast Insta Trace; do określenia przy zamówieniu
Przyłącze próbki	Złączki na rurkę o średnicy 1/4" lub 6 mm (określone przez użytkownika)
Klasyfikacja obszaru	Ogólnego przeznaczenia
Montaż	Montaż panelowy
Wymiary	22 cm szer. x 17,6 cm wys. x 31 cm gł. (obudowa) 27,4 cm szer. x 19 cm wys. (panel)
Gwarancja	12 miesięcy na wady materiałowe lub wykonawcze

POMIARY W CIECZACH

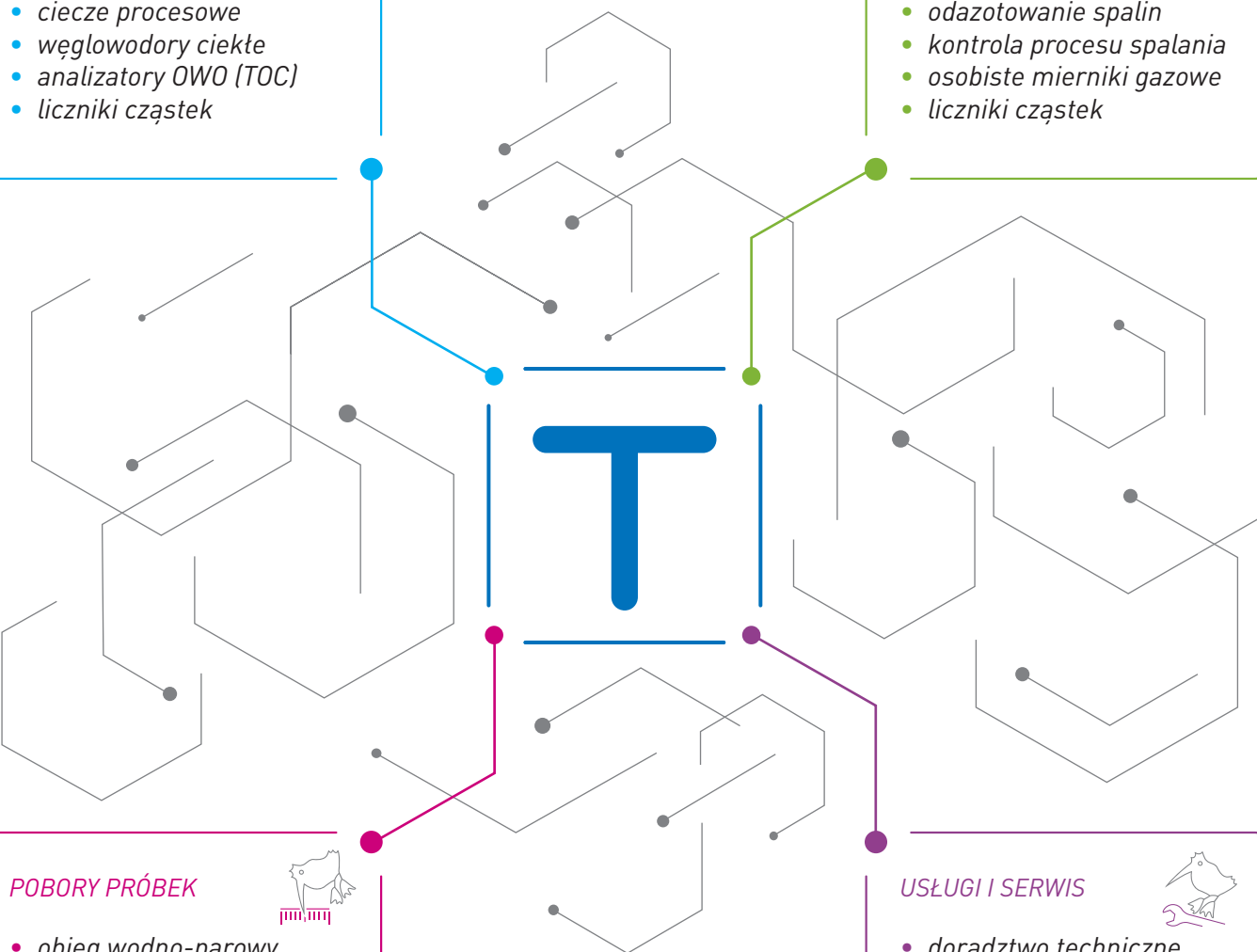


- wody czyste i ultraczyste
- wody powierzchniowe
- ścieki przemysłowe
- ciecze procesowe
- węglowodory ciekłe
- analizatory OWO (TOC)
- liczniki cząstek

POMIARY W GAZACH



- gazy procesowe
- gazy techniczne
- detekcja gazów
- odazotowanie spalin
- kontrola procesu spalania
- osobiste mierniki gazowe
- liczniki cząstek



POBORY PRÓBEK



- obieg wodno-parowy
- gazy procesowe i spaliny
- ciecze gęste i szlamy
- materiały sypkie
- produkty spożywcze i pasze
- farmaceutyki i kosmetyki
- bezemisyjny pobór węglowodorów

USŁUGI I SERWIS



- doradztwo techniczne
- projektowanie
- produkcja
- integracja systemów
- montaż i uruchomienie
- szkolenia
- serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

