



## Przetwornik do pomiaru śladowych i procentowych koncentracji tlenu Model **Insta Trans™**



### ZALETY

- Zintegrowany wyświetlacz cyfrowy
- Czujnik tlenu Insta Trace (zakresy ppm)
- Prosta, intuicyjna obsługa
- Prosta kalibracja obiektowa i zmiana zakresu pomiarowego
- Materiały mające kontakt z próbką wykonane z SS lub nylonu
- Szczelna obudowa NEMA-4 (IP56)
- opcjonalna wersja samoistnie bezpieczna
- ochrona przed napięciem wstecznym i kompensacja temperaturowa
- cyfrowy układ sterujący z pamięcią nieulotną dla ustawienia zakresu

### APLIKACJE

- Sterowanie procesami technologicznymi w przemyśle petrochemicznym
- Przesyłanie gazu ziemnego
- Analiza czystości surowców w przemyśle chemicznym
- Procesy separacji powietrza i skraplania
- Kontrola generatora gazów inercyjnych
- Obróbka cieplna i wyżarzanie jasne
- Certyfikacja czystości gazów
- Kontrola jakości
- Analiza spalin
- Wiele innych

Firma Teledyne na nowo zdefiniowała łatwość i prostotę detekcji tlenu w procesach technologicznych, na poziomie zarówno ppm jak i procentowym, przy pomocy jednego urządzenia - przetwornika O<sub>2</sub> model INSTA TRANS™. Wykorzystując doświadczenia zdobyte dzięki wprowadzonym po roku 1980 przetwornikom serii 300T i 300P oraz dodając parametry wymagane przez współczesnych użytkowników, przetwornik Insta Trans oferuje szereg bezprecedensowych cech:

- elastyczność
- prostota obsługi
- szybkie ponowne wejście w pracę dla aplikacji ppm (przy wymianie czujnika)
- wiarygodność
- efektywność cenowa

## ELASTYCZNOŚĆ

Insta Trans jest 2-przewodowym, zasilanym pętlą prądową 4-20 mA przetwornikiem do pomiaru tlenu, umieszczonym w szczelnej obudowie NEMA-4. Nazwa urządzenia nawiązuje do jego elastyczności. Możliwa jest natychmiastowa zmiana zakresu z poziomu ppm na procentowy (lub odwrotnie) poprzez prostą wymianę czujnika i ustawienie nowego zakresu pomiarowego. Aktualnie wybrany zakres pomiarowy wskazywany jest na wyświetlaczu. Nie jest wymagane dokonywanie żadnych zmian parametrów elektrycznych lub rezystancji. Dzięki tym cechom firma Teledyne daje użytkownikom możliwość wygodnego przenoszenia jednego przetwornika do różnych punktów pomiarowych i wykorzystywanie go w wielu aplikacjach. Insta Trans posiada sześć zakresów pomiarowych do wyboru, od 0-10 ppm do 0-25 %. Do zmiany zakresu służy klawiatura. Dodatkowo, w zależności od stopnia korozyjności próbki, części mające kontakt z próbką wykonywane są ze stali nierdzewnej lub nylonu.



## PROSTA OBSŁUGA

W przeciwieństwie do rozwiązań konkurencyjnych, przetwornik firmy Teledyne's oferuje jedną nieocenioną funkcję – zintegrowany wyświetlacz. Wyświetlacz stanowi pomoc przy odczycie wartości mierzonych, zmianie oraz kalibracji zakresu. Wyposażony jest on w następujące funkcje:

- wyświetlanie aktualnej koncentracji tlenu
- wskaźnik aktualnego zakresu
- wskaźnik funkcji

Dzięki sześciu klawiszom funkcyjnym służącym do wyboru zakresu i kalibracji, użytkownik nie musi często sięgać do instrukcji obsługi. Dotykowa, odporna na UV/EMI klawiatura, umożliwia prostą i intuicyjną obsługę przetwornika.

## ZABUDOWANY CZUJNIK INSTA TRACE™

Firma Teledyne skonstruowała czujnik tlenowy typu "Micro-fuel" i opracowała wykorzystanie elektrochemicznych czujników tlenowych w szerokim zakresie aplikacji. Dla przetwornika Insta Trans, Teledyne opatentowała nową metodę, znacznie skracając czas potrzebny na ponowne wejście urządzenia w pomiar po wymianie celki w zakresie poniżej 10 ppm O<sub>2</sub>). Poprzednio czas ten wynosił dla wymiany celek typu „Micro-fuel) od 12 do 24 g. Dzięki opatentowanej przez Teledyne technologii, użytkownicy przetwornika INSTA TRACE™ na poprawny pomiar po wymianie celki czekają tylko kilka minut, co umożliwia wiarygodne prowadzenie procesu technologicznego zgodnie z wytycznymi. Technologia stosowana w Insta Trace oszczędza więc czas i pieniądze. Dodatkowo, 100% celek elektrochemicznych jest testowanych fabrycznie, dzięki czemu są one najbardziej niezawodnymi na rynku. Firma Teledyne oferuje szeroki zakres czujników, które mogą być stosowane w wielu różnych strumieniach procesowych.



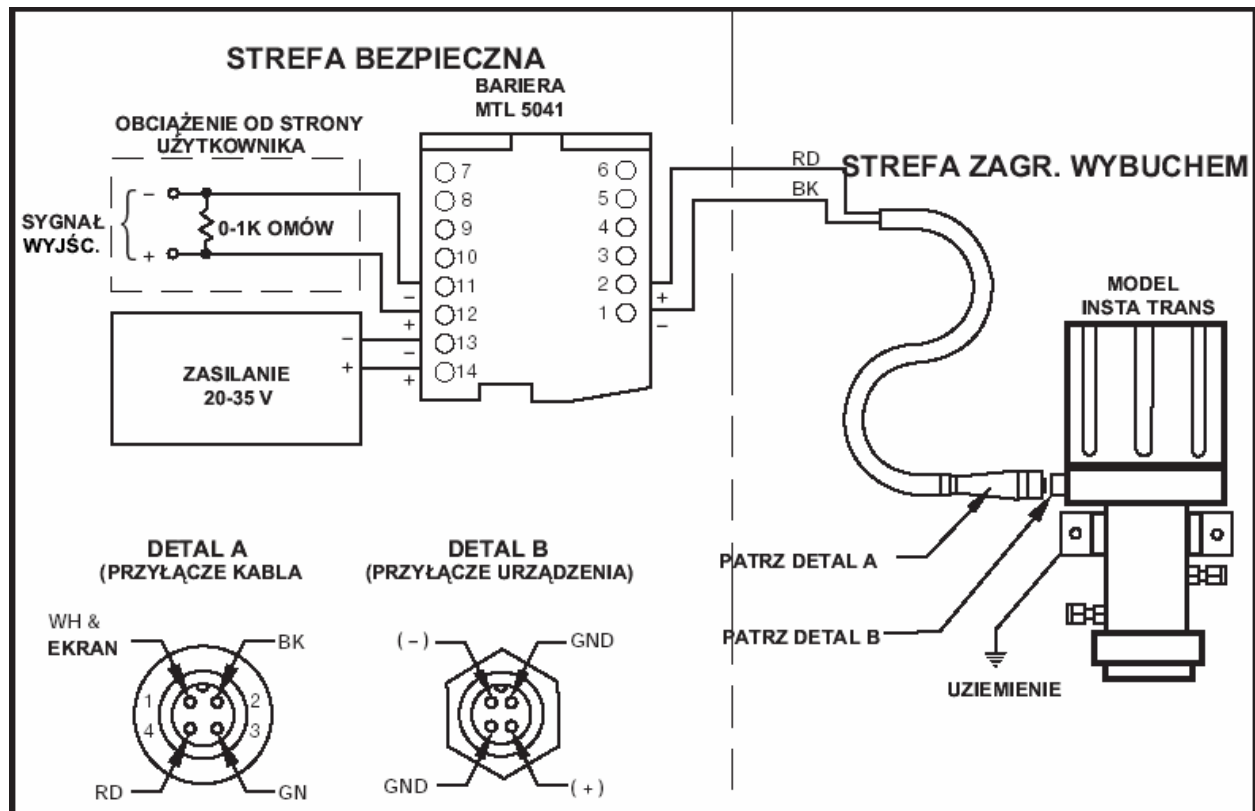
**Przetwornik Insta Trans do pomiaru śladowych ilości O<sub>2</sub> w przemyśle petrochemicznym**

## WARTOŚĆ DODANA / DOŚWIADCZENIE FIRMY TELEDYNE

Firma Teledyne posiada szerokie możliwości konstrukcji i wytwarzania szerokiej gamy systemów przygotowania próbki, odpowiadającym specyficznym wymogom procesowym, oferując systemy dla kompletnej linii analizatorów procesowych. Systemy te obejmują również efektywne cenowo rozwiązania, wykorzystujące przetworniki Insta Trans.

## WERSJA SAMOISTNIE BEZPIECZNA

Przetwornik The Insta Trans może być stosowany w strefie bezpiecznej lub zagrożonej wybuchem. Dla wersji przeznaczony do zabudowy w strefie zagrożonej wybuchem konieczne jest stosowanie bariery samoistnie bezpiecznej. Insta Trans jest sklasyfikowany przez BASEEFA jako samoistnie bezpieczny jako EExialICT4 (60°C).



## PARAMETRY TECHNICZNE

### Zakresy pomiarowe:

Śladowe ilości— 0-10, 0-100, 0-1000 ppm  
Koncentracje procentowe— 0-1, 0-10, 0-25%

**Wyjścia:** % zakresu; 4-20 mA DC,  
nie izolowane (pętla prądowa)

### Materiały mające kontakt z próbką:

stal nierdzewna 316, Viton (o-ringi), nylon  
powlekany złotem

**Dokładność:**  $\pm 2\%$  zakresu dla wszystkich  
zakresów pomiarowych w stałej temperaturze;  
 $\pm 5\%$  przy zmianach temperatury w zakresie  
0 – 50°C

### Obudowa:

NEMA 4 (IP56), stal nierdzewna  
i aluminium

**Temperatura pracy:** 0 – 50°C

### Przyłącza próbki gazowej:

rurka ze stali nierdzewnej 1/8"

### Czas odpowiedzi:

(10 – 90% @ 1.8 l/min @ 24°C dla czujnika B2C)  
< 40 s dla zakresu 0-10 ppm  
< 15 s dla zakresu 0-100 ppm

**Typ czujnika:** B2C, B1, A2C, L2C,  
i nowy czujnik Insta Trace

**Napięcie zasilania:** 9.3 – 30 V DC

**Masa:** 3.2 Kg

**Wymiary:** 228.6 mm (h) x 109.4 mm (w) (bez  
złączki) lub x 147 mm (w) ze złączką

**Wyświetlacz LCD:** 3.5-cyfrowy

### Wskaźniki na panelu:

PPM, %, RUN, FIN, i COR;  
zakres pomiarowy ppm lub %  
kalibracja zakresu zgrubna lub dokładna

### Interfejs komunikacji z użytkownikiem:

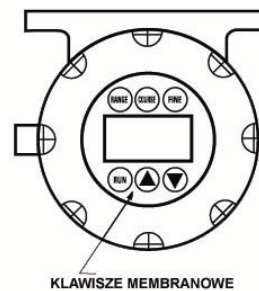
6 klawiszy membranowych —  
Run (pomiar), Range (zakres), Coarse (kalibracja  
zgrubna), Fine (kalibracja dokładna),  
strzałki w górę i w dół

**Certyfikacja:** BASEEFA EExialICT4



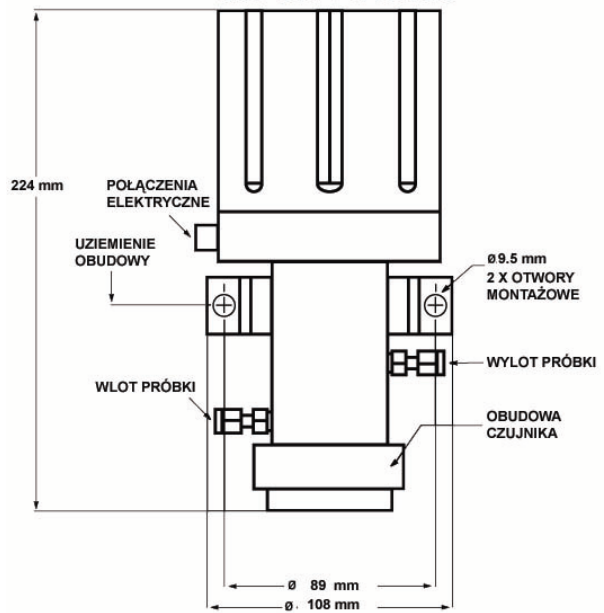
ul. Buforowa 4C, 52-131 Wrocław  
tel. +4871 332 98 00, faks +4871 332 98 30  
www.technopomiar.pl; info@technopomiar.pl

### WIDOK Z GÓRY



KLAWISZE MEMBRANOWE

### WIDOK Z BOKU



Wszystkie wymiary podano w mm

### TELEDYNE ANALYTICAL INSTRUMENTS

A Teledyne Technologies Company  
16830 Chestnut Street  
City of Industry, California 91748, USA

TEL: 626-934-1500 FAX: 626-934-1651

TOLL FREE: 888-789-8168

Visit Our Web Site at:

[www.teledyne-ai.com](http://www.teledyne-ai.com)

