



## Analizator tlenu rozpuszczonego Polymetron 9582sc



### Opis urządzenia

Analizator tlenu rozpuszczonego w wodzie – Polymetron 9582sc przeznaczony jest do zastosowania w energetyce do pomiaru tlenu na poziomie ppb ( $\mu\text{g/l}$ ). Służy do kontroli procesów termicznego oraz chemicznego odtleniania wody. Kompletny system składa się z przetwornika, czujnika, przewodu czujnika, komory przepływowej oraz zestawu do konserwacji czujnika.



### Cechy

- Dwupunktowa kalibracja: zero i nachylenie
- Dwa inteligentne wyjścia analogowe (pomiar/temperatura) z automatycznym rozpoznawaniem stanów analizatora
- Łatwość montażu



### Zastosowanie

- Wody ultraczyste
- Kondensat
- Woda sieciowa
- Woda zasilająca
- Kontrola pracy odgazowycza
- Sterowanie dozowania "oxygen scavenger"

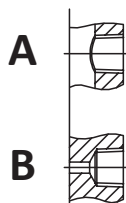
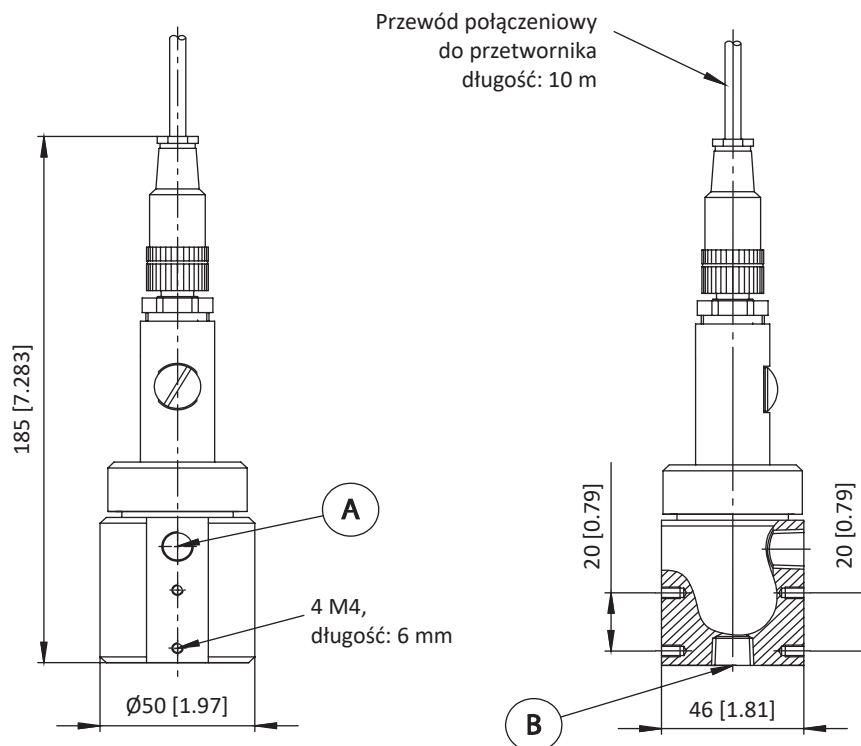


### Zalety

- Długa żywotność membran i ich łatwa wymiana
- Dobrze znana i sprawdzona metoda pomiarowa
- Niski próg detekcji
- Wysoka czułość

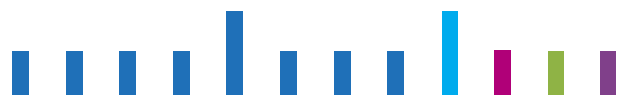


### Wymiary analizatora



**A** WYLOT PRÓBKII: Gwint żeński NPT 1/4", orurowanie 6x8 mm, ciśnienie atmosferyczne.

**B** WLOT PRÓBKII: Gwint żeński NPT 1/4", orurowanie ze stali nierdzewnej 4x6 mm, ciśnienie atmosferyczne, 0°C do 450°C (32° to 115°F); Przepływ: 4 do 10 l/h.

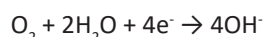




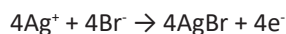
## Zasada działania analizatora

Pomiar rozpuszczonego tlenu oparty jest na dobrze znanej zasadzie komory Clarka. Przepuszczająca tlen membrana izoluje elektrody od próbkowanej wody przez co zapobiega się konieczności kondycjonowania próbki. Inne mogące ulegać redukcji lub utlenianiu jony nie powodują zakłóceń, ponieważ nie mogą one przenikać poprzez przepuszczającą gaz membranę.

Dwie elektrody są zasilane stałym napięciem utrzymującym każdą z nich na stałym potencjale. Złota elektroda robocza (katoda) redukuje rozpuszczony tlen do jonów hydroksylowych:



Duża, srebrna przeciwelektroda (anoda) zapewnia reakcję utleniania, która przebiega na jej powierzchni:



Redukcja tlenu jest reakcją amperometryczną, co sprawia, że prąd komory (celki) jest liniowo proporcjonalny do stężenia rozpuszczonego tlenu.

Reakcje elektrochemiczne i szybkości dyfuzji są wrażliwe na temperaturę. Dlatego też komora pomiarowa jest wyposażona w czujnik temperatury, który umożliwia realizację automatycznej kompensacji temperatury.



## Dane techniczne

Zakres pomiarowy	0 – 2000 ppb (0 – 2 ppm)
Próg detekcji	<1 ppb
Jednostki	mg/L, ppm, µg/L, ppb, mbar, hPa, inHg, mmHg
Powtarzalność	±0,5ppb lub ±5%, wartość większa
Odtwarzalność	±0,5ppb lub ±2%, wartość większa
Czas odpowiedzi	dla skokowej zmiany 1-40 ppb: < 30s
Kalibracja	Zero: elektrycznie lub przy użyciu wody odtlenionej Nachylenie: w powietrzu lub procesowe przy użyciu znanej wartości odniesienia
Żywotność membrany	6 miesięcy, w zależności od próbki
Temperatura otoczenia	-20 - 60°C przy 0 – 95% wilgotności względnej, bez kondensacji
Kompensacja temperatury	automatyczna w zakresie 0-45°C
Przyłącza	gwint 1/4" NPT (zalecane rurki 6mm lub 1/4")
Natężenie przepływu	66 – 166 mL/min (4 – 10 L/h)
Ciśnienie próbki	wylot - ciśnienie atmosferyczne
Długość kabla	10m
Wyjścia analogowe	2 x 0/4 – 20 mA (opcjonalnie 5 z dodatkowym modułem), max. 550Ω Dokładność: ±0,1% pełnej skali (20mA) przy 25°C, ±0,5% pełnej skali poza zakresem temperatur -20 - 60°C
Wyjścia przekaźnikowe	4 elektromechaniczne styki SPDT (Form C), 1200W, 5A
Obudowa	NEMA 4X/IP66
Zasilanie	100 – 240 VAC, 24 VDC, 50/60 Hz
Masa	3,2 kg
Certyfikaty elektryczne	EMC

### 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

# T

