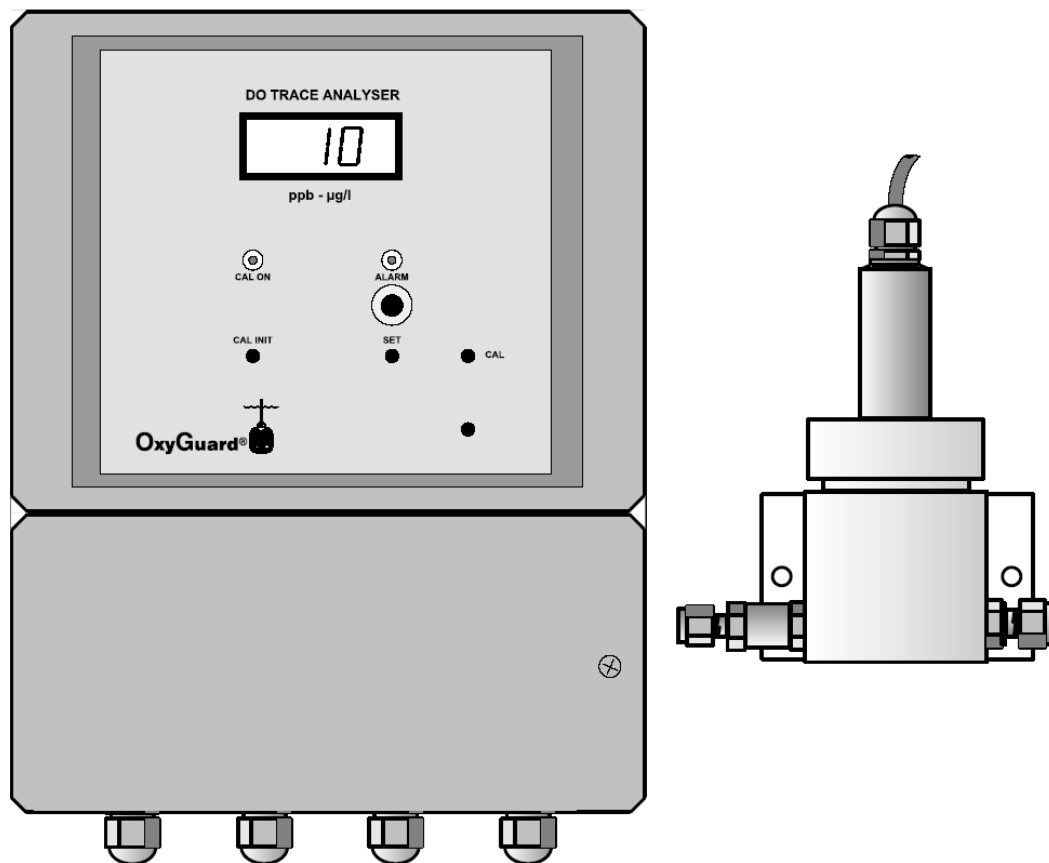


Do pomiaru tlenu rozpuszczonego na poziomie ppb (mikrogram na liter)



OxyGuard PPB jest przystosowany do pomiaru tlenu rozpuszczonego w: wodzie kotłowej, kondensacie (skroplinie), niemal wszystkich aplikacjach wysokotemperaturowych oraz innych rodzajach pomiarów o bardzo małym stężeniu tlenu.

Dostępne są w dwóch wersjach stacjonarnej i przenośnej, obie posiadają wyjścia alarmowe oraz analogowe. Składają się z sondy umieszczonej w specjalnej komorze pomiarowej, oraz przetwornika. Komora pomiarowa oraz przetwornik w wersji przenośnej montowane są po obu stronach centralnej konsoli z akumulatorami zasilającymi, wersję tą można zasilac akumulatorów lub z sieci **230 V AC 50 Hz**. Wersja stacjonarna zasilana jest tylko z sieci **230 V AC 50 Hz**.

Przyrząd jest bardzo łatwy w obsłudze i nie wymagający w eksploatacji – nie potrzeba specjalnych szkoleń do obsługi. Ogniwo galwaniczne generujące napięcie przy stężeniu tlenu, nie wymaga regeneracji, a sygnał sondy jest zawsze wyraźny w całym zakresie zmian przy odpowiednim przepływie próbki oraz temperaturze. System posiada wysoką dokładność, długoterminową stabilność oraz optymalnie krótki czas odpowiedzi.

WALORY TECHNICZNE:

SONDA

Wykonana jest niemal w całości ze stali nierdzewnej, by uzyskać możliwie najlepszą stabilność mechaniczną oraz jak najlepsze zabezpieczenie sondy przed interferencją elektryczną. Czujnik wykonany jest w oparciu o najnowszą technologię. Rezultatem jest sonda o krótkim czasie reakcji oraz o wysokiej stabilności kalibracyjnej. Bardzo wytrzymała membrana może być zmieniona w przeciągu paru minut.

KOMORA POMIAROWA

Wykonana jest z przezrzystego plastiku akrylowego (tylko przyłącza ze stali nierdzewnej). Przezroczysty plastik pozwala na obserwację sondy, co jest przydatne podczas usuwania bąbelków powietrza po kalibracji. Wszystkie materiały użyte do wykonania komory pomiarowej są odporne na promieniowanie, więc można ich jej używać w elektrowniach atomowych.

PRZETWORNIK

Składa się z wysokiej jakości przemysłowego wzmacniacza w obudowie o **IP65**, z cyfrowym wyświetlaczem, wyjściem analogowym **0-20** lub **4-20 mA** wyjścia są galwanicznie izolowane od wejść, a przekaźnik alarmu wysokiego pracuje w trybie normalnie otwartym (**NO**). Specjalny obwód odłącza alarm przy kalibracji.

ZALECENIA I UŻYTKOWANIE

Sposoby połączeń oraz zastosowanie urządzeń w przemyśle jest weryfikowane bezpośrednio przez niezależny instytut (**KEMA**, Holandia). Kalibracja przeprowadza się w powietrzu i zajmuje ona zaledwie minutę. Ten krótki czas jest w stanie nasycić sondę powietrzem, powrót do poprawnego pomiaru przy bardzo niskim stężeniu tlenu (**ppb**) następuje w przeciągu zaledwie paru minut.

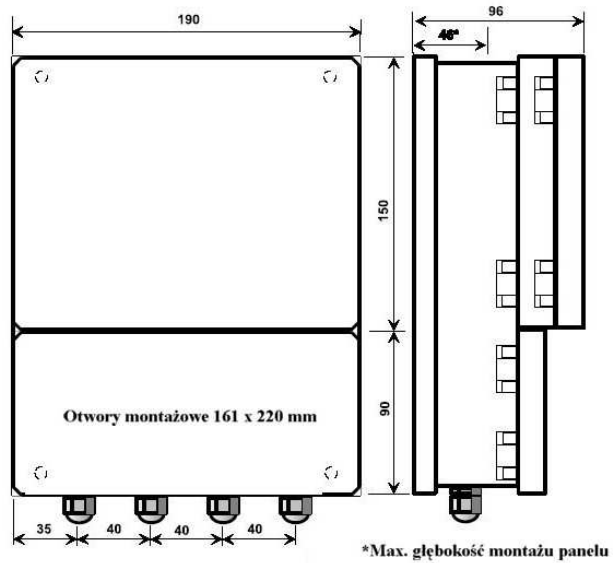
SERWIS I KONSERWACJA

Sonda jest przystosowana do wieloletniej pracy bez konieczności konserwacji. **Katoda oraz elektrolit nie zużywają się**, jedynie anoda jest trawiona, lecz np. przy **10 ppb** jest to praktycznie nie zauważalne. Elektrolit nie ulega rozkładowi więc nie wymaga okresowej wymiany jak w konwencjonalnych systemach. W praktyce, przy pomiarze **10 ppb**, sonda nie wymaga jakiegokolwiek interwencji serwisu, jedyną występującą usterką jest uszkodzenie membrany, lecz i to nie jest łatwe gdyż membrana jest bardzo wytrzymała (**0,05 mm** grubości). Wymiana membrany jest również bardzo łatwa, a do tego nie są wymagane specjalne kursy.

WERSJA PRZENOŚNA

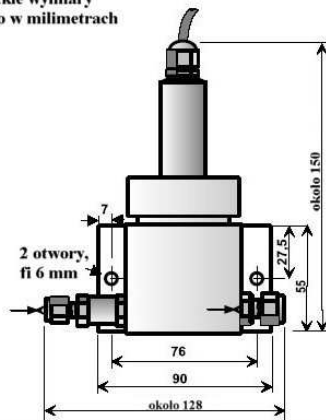
Wersja ta zawiera dokładnie te samo wyposażenie co wersja stacjonarna, z tym że jest zamontowane po obu stronach konsoli zawierającej akumulatory ołowiane. Ładowarka jest zasilana z przetwornika. Wersja przenośna wykonywana jest w dwóch zakresach **0-100 ppb**, oraz **0-1000 ppb**, o różnorodnym zastosowaniu. Akumulatory osiągają pełne naładowanie po czterech dniach ładowania, dla dłuższych pomiarów ładowarkę można podłączyć do sieci na stałe.

Przetwornik



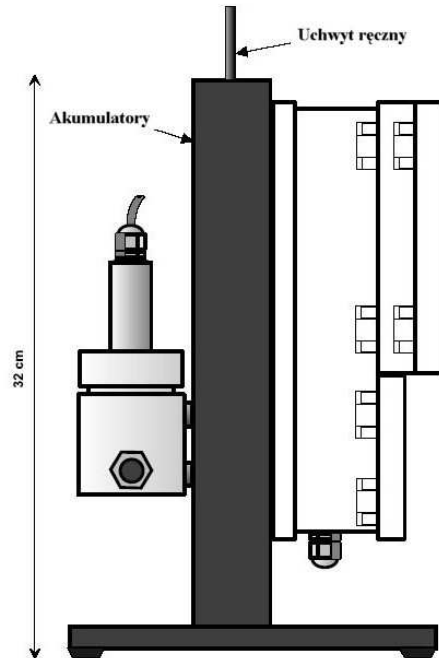
Wszystkie wymiary podano w milimetrach

*Max. głębokość montażu panelu

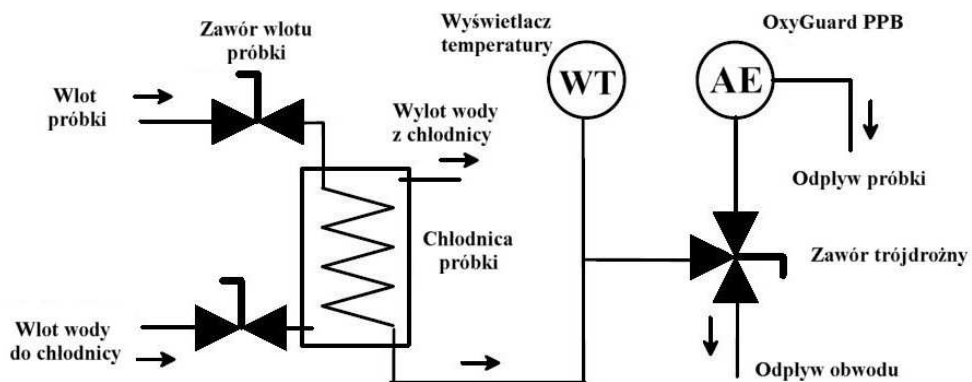


Komora pomiarowa z sondą

Wersja Przenośna - widok z boku



Przykład instalacji z chłodzeniem próbki



DANE TECHNICZNE:

SONDA:

| | |
|----------------------------|--|
| Rodzaj: | Samo-polaryzacja (galwaniczna) membrana osłania komorę pomiarową |
| Temperatura próbki: | 5 do 60°C |
| Przepływ próbki: | W zależności od stężenia tlenu oraz temperatury – min. 50 ml/min, max. 2000 ml/min |
| Ciśnienie próbki: | Od atmosferycznego do maksymalnie 6 bar 90% zakresu w szybciej niż 25 sekund |
| Czas odpowiedzi: | Od 1 minuty w powietrzu (kalibracja) 100 ppb w ciągu około 40 sekund, do 10 ppb w mniej niż 3 minuty (przy stałej temperaturze) |

PRZETWORNIK:

| | |
|---------------------------|--|
| Zakres pomiarowy: | 0-100 ppb (lub na zamówienie) (są dostępne 2-wersje zakresów, 0-100 i 0-1000ppb) |
| Wyjście: | 0/4 – 20 mA, izolowane od wyjść |
| Wyświetlacz: | Wyświetlacz LCD, wysokość cyfry 12mm |
| Alarm: | 1 alarm stanu wysokiego, normalnie otwarte (NO), maksymalnie 200 VA |
| Szczelność: | IP65 |
| Temperatura pracy: | -20 do 60°C |

WYTRZYMAŁOŚĆ SYSTEMU W PRAKTYCE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Dokładność: | Błąd poniżej 0,5 ppb (3%) |
| Powtarzalność: | Lepsza niż 0,5 ppb (2%) |
| Granica wykrywalności: | 0,8 ppb |
| Stabilność długoterminowa: | 0,5 ppb (na miesiąc) |
| Renowacja sondy: | Łatwa. (Tylko w przypadku uszkodzenia membrany) System posiada filtr EMC zatwierdzony przez CE |

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE:

| | | |
|------------|---|--------------------|
| O-ringi | Membrany | Instrukcja obsługi |
| Elektrolit | 2 m elastycznego przewodu doprowadzającego próbkę | |

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA:

| | |
|--|--|
| L01P1: Przenośny tlenomierz PPB | L01S1: Stacjonarny tlenomierz PPB |
| L01P2: Przenośny tlenomierz PPB 2-zakresowy | L01S2: Stacjonarny tlenomierz PPB 2-zakresowy |

Części zapasowe:

| | |
|--|---------------------------------------|
| L01XPB: Sonda PPB | L01EL50: 50 ml elektrolitu PPB |
| L01XMEM: Zestaw membran – 25 membran PPB, 2x25 O-ringów | |



J+J AUTOMATYCY Janusz Mazan

80-388 Gdańsk ul. Beniowskiego 2E5

BIURO TECHNICZNO-HANDLOWE

80-259 Gdańsk ul. Obywatelska 1

tel./fax: +48 (058) 520-27-26

NIP: 584-165-64-40

REGON:192813850

www.jjautomatycy.pl

jjautomatycy@jjautomatycy.pl