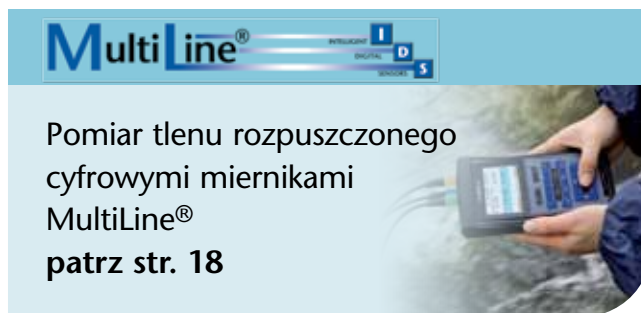


Tlenomierze terenowe

Tlen rozpuszczony jest ważnym parametrem w analizie środowiska. Dlatego też jest on bardzo często mierzony bezpośrednio w terenie. Oznaczanie tlenu poza laboratorium wykonuje się zarówno przy hodowli ryb, jak również przy rutynowej kontroli urządzeń stacjonarnych w procesie oczyszczania ścieków.



Pomiar tlenu rozpuszczonego cyfrowymi miernikami MultiLine®
patrz str. 18

**Pewny pomiar tlenu rozpuszczonego i nie tylko...
... miernikiem Multi 3410**

Cyfrowy miernik Multi 3410 z jednym kanałem pomiarowym jest idealnie przystosowany do terenowych pomiarów tlenu rozpuszczonego nawet w najtrudniejszych warunkach. Technologia IDS umożliwia bardzo wygodne i proste wykonywanie optymalnych oznaczeń oraz prowadzenie efektywnej dokumentacji. Brak zjawiska konsumpcji własnej tlenu oraz niewrażliwość na pęcherzyki powietrza, dwutlenek węgla i etanol powoduje, że optyczne sondy tlenowe FDO® 925 są zalecane nie tylko do pomiarów BZT, ale również do innych wymagających aplikacji. Urządzenie Multi 3410 pozwala także na pomiary innych parametrów z wykorzystaniem dodatkowych sensorów.

Multi 3410 ^{IDS}

- Pewny pomiar bez kompromisów
- Optyczna technologia pomiaru tlenu
- Urządzenie wieloparametrowe

Niezawodność pomiarowa

- Cyfrowa transmisja sygnału eliminuje zakłócenia
- Wyświetlanie informacji serwisowych zapewnia idealne funkcjonowanie oraz wspomaga diagnostykę
- Dzięki fabrycznie skalibrowanej główce, sonda tlenowa jest praktycznie bezobsługowa i nie wymaga żadnych chemikaliów
- Automatyczna kompensacja ciśnienia zapewnia precyzyjne wyniki pomiarów

Dokumentacja GLP/AQA

- Automatyczna, cyfrowa rejestracja wszystkich danych sensora ułatwia identyfikację wartości pomiarowych.
- W celu przypisania pomiarów do konkretnego pracownika, może zostać aktywowana funkcja zarządzania użytkownikami.
- Zawarte w dostawie oprogramowanie MultiLab® Importer, poprzez interfejs USB miernika, umożliwia transfer danych w formacie .csv do komputera i oprogramowania Excel.

Elastyczność i wydajność

- Regulowany, pod kątem innej aplikacji, czas reakcji t_{90}
- Pomiar ciśnienia parcjalnego, stężenia oraz nasycenia
- Korekta zasolenia
- Kolorowy wyświetlacz
- Gniazda USB-A oraz mini USB



Tlen

Parametry techniczne

Model	Multi 3410 ^{IDS}
Pamięć	ręczna: 500 zestawów danych automatyczna: 10 000 zestawów danych
Rejestrator	ręczny/automatyczny (interwałowy)
Interfejs	USB-A oraz mini-USB
Zasilanie	Zasilacz uniwersalny z funkcją ładowania lub akumulatory 4 x 1,2 V NiMH

Informacje do zamówień

MultiLine® ^{IDS}		Nr kat.
Multi 3410 SET 4	Terenowy profesjonalny cyfrowy miernik wieloparametrowy. Poza miernikiem zestaw walizkowy zawiera: optyczną sondę tlenową FDO® 925, statyw, zlewke, oprogramowanie, kabel USB, akumulatory, zasilacz oraz akcesoria dodatkowe.	2FD454
Multi 3410 SET 5	Jak 2FD454, ale z optyczną sondą tlenową FDO® 925-3.	2FD455

IP 67



GETLUS

3 lata gwarancji

Inne zestawy walizkowe dostępne na zapytanie

Seria mierników ProfiLine 3000

Oznaczanie tlenu rozpuszczonego...

... miernikiem ProfiLine Oxi 3315 z optyczną sondą tlenową FDO® 925

Cyfrowy tlenomierz Oxi 3315 jest terenowym urządzeniem przeznaczonym do optycznych pomiarów tlenu rozpuszczonego. Technologia IDS umożliwia bardzo wygodne i proste wykonywanie optymalnych oznaczeń oraz prowadzenie efektywnej dokumentacji. Brak zjawiska konsumpcji własnej tlenu oraz niewrażliwość na pęcherzyki powietrza, dwutlenek węgla i etanol powoduje, że optyczne sondy tlenowe FDO® 925 są zalecane nie tylko do pomiarów BZT, ale również do innych wymagających aplikacji.

ProfiLine Oxi 3315

- Cyfrowy, optyczny pomiar tlenu
- Pewne oznaczenia bez kompromisów
- Pełna dokumentacja

Niezawodność pomiarowa

- Cyfrowa transmisja sygnału eliminuje zakłócenia
- Dla pomiarów poniżej 1 mg/l, rozdzielczość została zwiększona do 0,001 mg/l
- Dzięki fabrycznie skalibrowanej główce, sonda tlenowa jest praktycznie bezobsługowa i nie wymaga żadnych chemikaliów
- Automatyczna kompensacja ciśnienia atmosferycznego

Dokumentacja GLP/AQA

- Automatyczna, cyfrowa rejestracja wszystkich danych sensora ułatwia identyfikację wartości pomiarowych
- Transfer danych interfejsem USB do PC w formacie .csv

Elastyczność i wydajność

- Regulowany, pod kątem innych aplikacji, czas reakcji t_{90}
- Pomiar ciśnienia parcjalego, stężenia oraz nasycenia
- Korekta zasolenia
- Obszerna pamięć rejestracji długich serii pomiarowych



Dane techniczne	
Model	Oxi 3315
Wyświetlacz	LCD graficzny, podświetlany
Kalibracja	1-punktowa w powietrzu lub w roztworze standardowym
Pamięć danych	zapis ręczny: 500 zestawów zapis automatyczny: 5000 zestawów
Format danych	.csv lub ASCII
Ilość kanałów pomiarowych	1
Rejestrator	ręczny/automatyczny (interwałowy)
Interfejs	mini-USB
Zasilanie	baterie 4 x 1,5 V AA lub akumulatory 4 x 1,2 V NiMH ładowane przez port USB

Informacje do zamówień

Cyfrowy tlenomierz terenowy ProfiLine w zestawach		Nr kat.
Oxi 3315 SET 1	Profesjonalny cyfrowy tlenomierz terenowy z podświetlanym wyświetlaczem graficznym, pamięcią danych oraz interfejsem USB. Oprócz miernika, zestaw walizkowy zawiera: optyczną sondę tlenową FDO® 925, statyw, zlewke, oprogramowanie, baterie i kabel USB.	2BD351
Oxi 3315 SET 5	Jak wyżej, ale bez walizki i dodatkowo z zestawem Bev kit, składającym się z panelu z uchwytem na miernik, naczynia przepływowego, króćca, wężyka oraz etui ochronnego SM Pro na miernik.	2BD355



Inne zestawy dostępne na zapytanie

Pewna dokumentacja...

... z miernikiem ProfiLine Oxi 3310

Tlenomierz ProfiLine Oxi 3310 łączy w sobie cechy wytrzymałego miernika terenowego i automatycznego rejestratora danych z możliwością ich przeniesienia do PC w celu dalszej obróbki.

ProfiLine Oxi 3310

- Wodoszczelny interfejs USB
- Zapis danych w formacie .csv
- Możliwość kalibracji względem zewnętrznych wzorców (miareczkowanie Winkler'a)

ProfiLine Oxi 3310



Niezawodność pomiarowa

- Dzięki automatycznej funkcji AutoRead wyniki są powtarzalne
- Automatyka kompensacja ciśnienia atmosferycznego
- Silikonowa klawiatura z wyraźną odpowiedzią klawiszy przy naciśnięciu, opcjonalne gumowe etui ochronne

Dokumentacja GLP/AQA

- Zawarte w dostawie oprogramowanie MultiLab® Importer, poprzez interfejs USB miernika, umożliwia transfer danych w formacie .csv do komputera i oprogramowania Excel.

Elastyczność i wydajność

- Pomiar ciśnienia parcjalnego, stężenia oraz nasycenia
- Korekta zasolenia
- Obszerna pamięć danych do rejestracji długich serii pomiarowych

Zestaw walizkowy



Precyzyjne pomiary...

... z miernikiem ProfiLine Oxi 3210

Tlenomierz ProfiLine Oxi 3210: najwyższej klasy miernik terenowy z nowoczesnym i przyjaznym dla użytkownika interfejsem.

ProfiLine Oxi 3210

- Intuicyjna obsługa
- Funkcja manualnego rejestratora
- Obsługa sond galwanicznych



ProfiLine Oxi 3210

Niezawodność pomiarowa

- Dzięki automatycznej funkcji AutoRead wyniki są powtarzalne
- Automatywna kompensacja ciśnienia atmosferycznego
- Silikonowa klawiatura z wyraźną odpowiedzią klawiszy przy naciśnięciu, opcjonalne gumowe etui ochronne

Dokumentacja GLP/AQA

- Ręczny zapis danych w pamięci urządzenia

Elastyczność i wydajność

- Pomiar ciśnienia parcjalnego, stężenia oraz nasycenia
- Korekta zasolenia
- Pamięć danych do okazjonalnej dokumentacji



Parametr

Pomiary wielo-parametrowe

pH

Redox

Jonometria

Tlen

Przewodność

Rejestratory przepływ poziom

BZT/oddychanie

Fotometria

Metność

Licznik kolonii bakterii

Oprogramowanie i drukarki

Łatwe pomiary...

... z miernikiem ProfiLine Oxi 3205

Tlenomierz ProfiLine Oxi 3205 jest bardzo prostym w obsłudze, solidnym miernikiem do rutynowych oznaczeń.

ProfiLine Oxi 3205

- Obsługa sond CelloX[®] oraz DurOx[®]
- Podświetlany ekran graficzny
- Automatyczna kompensacja ciśnienia



Niezawodność pomiarowa

- Powtarzalne wyniki pomiarów dzięki aktywnej funkcji AutoRead
- Prosta obsługa: zautomatyzowane funkcje zredukowały liczbę klawiszy niezbędnych do pracy do 6
- Kalibracja jednopunktowa w powietrzu: OxiCal[®]
- Wodoszczelne gniazdo na sondę

Elastyczność i wydajność

- Silikonowa klawiatura z wyraźną odpowiedzią klawiszy przy naciśnięciu może być z łatwością obsługiwana w grubych rękawicach
- Dostępny szeroki wybór gotowych zestawów walizkowych do pracy w terenie

Dane techniczne

Model	Oxi 3205	Oxi 3210	Oxi 3310
Zakres/ Rozdzielczość/ Dokładność	Stężenie O ₂ : 0,00 ... 20,00 mg/l (20,0 mg/l*) ±0,5 % mierzonej wartości; Nasycenie O ₂ : 0,0 ... 200,0 % (200 %*) ±0,5 % mierzonej wartości; Ciśnienie cz. O ₂ : 0,0 ... 200,0 mbar (200 mbar*) ±0,5 % mierzonej wartości; Temperatura: 0,0 ... +50,0 °C	0 ... 90 mg/l ±0,5 % mierzonej wartości; 0 ... 600 % ±0,5 % mierzonej wartości; 0 ... 1250 mbar ±0,5 % mierzonej wartości	
Kompensacja temperatury	dokł. lepsza niż 2% w zakresie 0 ... +40 °C		
Kompensacja ciśnienia atm.	Automatyczna w zakresie 500 ... 1100 mbar, dzięki wbudowanemu czujnikowi ciśnienia		
Korekta zasolenia	0 lub 35	Automatyczna w zakresie 0,0 ... 70,0 z możliwością regulacji	
Kalibracja	Szybka kalibracja OxiCal [®] w naczynku OxiCal [®] -SL lub OxiCal [®] -D		
Pamięć/Rejestrator	–	ręcznie 200	ręcznie 200/5000 automatycznie
Wyświetlacz	Podświetlany graficzny LCD		
Czas pracy ciągłej	Do 800 godzin bez podświetlenia/100 godzin z podświetleniem		

Informacje do zamówień

Przenośne tlenomierze ProfiLine w zestawach walizkowych	Nr kat.	
Oxi 3205 SET 3	Wytrzymały i wodoszczelny tlenomierz przenośny, zasilany bateryjnie. Zestaw walizkowy z sondą DurOx [®] 325 oraz akcesoriami dodatkowymi	2BA103
Oxi 3210 SET 1	Wytrzymały i wodoszczelny tlenomierz przenośny z pamięcią danych, zasilany bateryjnie. Zestaw walizkowy z sondą CelloX [®] 325 oraz akcesoriami dodatkowymi	2BA201
Oxi 3310 SET 1	Wytrzymały i wodoszczelny tlenomierz przenośny z pamięcią i rejestratorem danych oraz interfejsem mini USB, zasilany bateryjnie. Zestaw walizkowy z sondą CelloX [®] 325 oraz akcesoriami dodatkowymi	2BA301



Inne zestawy walizkowe dostępne na zapytanie

* w przypadku wykorzystania sondy DurOx[®]

Terenowe tlenomierze z serii ProfiLine 1970i

Terenowe tlenomierze WTW z serii **ProfiLine Oxi 1970i**, wyposażone w bardzo wydajne akumulatory NiMH, są zarówno odporne na zachlapania (IP 66) jak i na zanurzenia (IP 67). Te łatwe w obsłudze mierniki spełniają wymogi GLP, posiadają wbudowany rejestrator 800 zestawów danych pomiarowych oraz wyjście RS 232 dla urządzeń zewnętrznych.

ProfiLine Oxi 1970i

- Precyzyjny, wodoszczelny, praktycznie niezniszczalny
- Dokładna relacja wyświetlacz - wyjście rejestratora
- Pomiaru głębinowe do 100 m

Oprogramowanie MultiLab® pilot umożliwia zewnętrzne sterowanie z PC. Tlenomierze te ponadto wyposażone są w ułatwiającą pracę nóżkę/uchwyt. W połączeniu z armaturą TA 197 Oxi, mierniki Oxi 1970i doskonale nadają się do pomiarów głębinowych na głębokościach do 100 m.

TA 197 Oxi

Armatura głębinowa do pomiaru tlenu **TA 197 Oxi** z wbudowanym czujnikiem temperatury, kablem do 100 m z wodoszczelną wtyczką (IP 67) oraz odporną na ciśnienie stalową obudową z nakręcanym koszem ochronnym. Pasuje do 2" otworów wiertniczych.



BR 325

Mieszadło bateryjne BR 325 do pomiarów głębinowych i profilowych.



Dane techniczne

Model		ProfiLine Oxi 1970i
Zakres/ Rozdzielczość	Stężenie O ₂ :	0,00 ... 19,99 mg/l (19,9 mg/l*), 0,0 ... 90,0 mg/l (90 mg/l*)
	Nasylenie O ₂ :	0,0 ... 199,9% (199%*), 0 ... 600%
	Temperatura:	0,0 ... +50,0 °C
Dokładność (±1 cyfra)	Stężenie O ₂ :	±0,5% mierzonej wartości
	Nasylenie O ₂ :	±0,5% mierzonej wartości
	Temperatura:	±0,1 K
Kompensacja ciśnienia		Automatyczna w zakresie 500 ... 1100 hPa, dzięki wbudowanemu czujnikowi
Kompensacja temperatury		dokł. lepsza niż 2% w zakresie 0 ... +40 °C
Korekta zasolenia		Automatyczna w zakresie 0,0 ... 70,0 z możliwością regulacji
Kalibracja		Szybka kalibracja OxiCal® w naczynku OxiCal®-SL lub OxiCal®-D

Informacje do zamówień

Tlenomierz terenowy dostarczany zawsze z zasilaczem sieciowym 100-240 VAC (50/60 Hz)		Nr kat.
ProfiLine Oxi 1970i	Wytrzymały, wodoszczelny tlenomierz terenowy	3B30-010



* zależy od zastosowanej sondy tlenowej i medium pomiarowego

Armatury głębinowe do pomiaru tlenu z kablem do 100 m dostępne na zapytanie