



RDO[®] Blue Optyczny czujnik tlenu rozpuszczonego

RDO BLUE TO OPTYCZNY CZUJNIK TLENU ROZPUSZCZONEGO, KTÓRY WYKORZYSTUJE SIĘ W WIELU WYMAGAJĄCYCH ŚRODOWISKACH. POSIADA ON SZEROKI ZASIĘG WYKONYWANIA DOKŁADNYCH POMIARÓW.

RDOBlue stosuje się w wodach słodkich lub słonych. Urządzenie można połączyć z dowolnymi przetwornikami, sterownikami, rejestratorami danych oraz urządzeniami sterowanymi za pomocą telemetrii. RDO Blue można także konfigurować ręcznie w celu sprawdzenia pojedynczych pomiarów oraz stałego monitoringu.

WIĘCEJ ZA MNIEJ

Czujniki RDO Blue posiadają niski pobór mocy, niskie koszty utrzymania oraz cenę. Zamiast wrywkowego sprawdzania miejsc tą samą sondą lub instalowania jednego czujnika na jeden zbiornik można zainstalować RDO Blue w wielu lokalizacjach, dzięki czemu uzyskasz kompleksowe informacje o tlenie rozpuszczonym, który ma wpływ na organizmy wodne. W akwakulturze pomoże to zoptymalizować napowietrzanie wód jednocześnie obniżając koszty obsługi i utrzymując odpowiednie parametry dla organizmów żyjących w danym środowisku. Dostęp do danych z większej liczby lokalizacji pozwala w pełni scharakteryzować obszar, zidentyfikować problematyczne miejsca, a także pozwoli uzyskać większą wiedzę na temat danego obszaru i lepiej nim zarządzać.

WIĘKSZA NIEZAWODNOŚĆ

www.in-situ.com

1-800-446-7488 (toll-free in U.S.A. and Canada)
1-970-498-1500 (U.S.A. and international)

Urządzenie RDO Blue jest wykonane z materiału PPS, który używany jest do wymiany części metalowych w motoryzacji oraz jako elementy maszyn przemysłowych. PPS jest lekki, mocny, odporny na ścieranie, korozję, promieniowanie UV, wysoką temperaturę, a także na działania chemiczne. Zęby blokujące rotację zatrzymują obudowę i końcówkę czujnika, zapewniając mocne i niezawodne połączenie między częściami. Wewnętrzne uszczelnienie wokół złącza kablowego zapewnia ochronę elektroniki przed wilgocią, nawet w trudnych warunkach.

WSPÓLNY SYSTEM

Urządzenie RDO Blue ze złączem Twist-Lock można podłączyć do systemu In-Situ, które umożliwia zapisywanie pomiarów, kalibrację i zarządzanie przyrządem za pomocą Wireless TROLL Com i aplikacji VuSitu™. To mobilne rozwiązanie zapewnia uporządkowanie danych oraz dostęp do informacji o ich położeniu geograficznym, które odczytać można w różnych miejscach za pomocą systemu GPS. Zarejestrowane dane możesz wysłać na e-mail, udostępnić lub eksportować pliki bezpośrednio z urządzenia mobilnego. RDO Blue można także podłączyć do urządzenia telemetrycznego VuLink™, z którym tworzy proste i kompletne rozwiązanie posiadające zasilanie i rejestrację dla krytycznych punktów pomiarowych tlenu rozpuszczonego. HydroVu™ posiada zaawansowaną wizualizację danych i informacje o lokalizacji, dzięki którym uzyskasz kompleksowy przegląd miejsc pomiarów. Możesz także ustawić alarmy powiadamiające o uzyskaniu krytycznych wartości pomiarowych podczas ich wykonywania.

Zastosowania:

- STAWY
- WODNE SYSTEMY RECYRKULACYJNE
- STAWY HODOWLANE
- POBIERANIE PRÓBEK WODY POWIERZCHNIOWEJ
- ZDALNE MONITOROWANIE ZA POMOCĄ TELEMETRII

FUNKCJE RDO BLUE OPATENTOWANE NA TECHNOLOGII RDO ZAWIERAJĄ:
Metodę zatwierdzoną przez EPA

Czujniki wygaszania luminescencji RDO zostały sprawdzone podczas testów laboratoryjnych mających szeroki zakres. Metodologia została zatwierdzona przez Agencję Ochrony Środowiska USA. Czujniki RDO nie zużywają tlenu i nie wymagają ruchu wody do wykonania dokładnych pomiarów.

Inteligentną Nasadkę Czujnika

Folie czujnikowe RDO są kalibrowane w 90 dyskretnych punktach, a współczynniki kalibracji znajdują się w wymiennej nasadce. Aby rozpocząć pracę czujnika wystarczy ją nacisnąć. Nie trzeba wprowadzać danych, ani wykonywać innych dodatkowych czynności.

Oporność na ścieranie

Unikalny, trójwarstwowy system zapewnia znakomitą odporność na ścieranie, a także odporność chemiczną, co wydłuża żywotność nasadki czujnika oraz rozszerza zakres odpowiednich warunków.

Stałe nawilżanie czujników

Czujniki RDO nie wymagają stałego nawilżenia. Potrafią one odczytać dokładny pomiar w ciągu 90 sekund po przejściu stanu suchego do mokrego.

Pomiar cieczy i gazów

System RDO pozwala wykonać jednoczesny pomiar w cieczy i gazie bez konieczności wykonywania kalibracji oraz zmiany ustawień.

Inteligentne adresowanie/komunikacja

Wszystkie urządzenia RDO posiadają interfejs Modbus, który łatwo skonfigurować. Dzięki temu są one gotowe do połączenia z innym systemem, a dostęp do danych jest niezawodny.

Zwiększoną Niezawodność

Konstrukcja RDO Blue wykonana z materiału PPS tworzy solidny rdzeń zapewniający wytrzymałość i odporność chemiczną, co pozwala na eliminację poszczególnych usterek.


SPECYFIKACJA CZUJNIKA

RODZAJ CZUJNIKA	Optyczny Czujnik Tlenu Rozpuszczonego
ZAKRES	0-60 mg/L; 0-600% Saturation
ZAKRES POMIARU (TLEN ROZPUSZCZONY)	+/- 0.1 mg/L (0-20 mg/L) +/-2% (20-60 mg/L)
ROZDZIELCZOŚĆ (TLENU ROZPUSZCZONY)	0.01 mg/L
CZAS REAKCJI	T63<5s, T90<45s, T95<60s (RDO-X cap)
JEDNOSTKI (TLEN ROZPUSZCZONY)	mg/L, ppm, % saturation
ZAKRES TEMPERATUR	-5°C to 50°C (23°F to 122°F)
ZAKRES POMIARU TEMPERATURY	+/- 0.1°C
ROZDZIELCZOŚĆ TEMPERATURY	0.01°C
JEDNOSTKA TEMPERATURY	Celsius, Fahrenheit
KOMPENSACJA PRZEWODNOŚCIOWA	Stała lub rzeczywista
KOMPENSACJA CIŚNIENIOWA	Stała lub rzeczywista
NORMY	EPA-approved In-Situ® RDO methods 1002-8-2009, 1003-8-2009, 1004-8-2009 Standard Methods 4500-O

ENVIRONMENTAL RATINGS

CIŚNIENIE	150 psi z 0° do 50°C
GLĘBOKOŚĆ	100m (328ft) @ 25°C
TEMPERATURA PRACY (NIE ZAMARZA)	-5.0°C do + 50.0°C (23°F do 122°F)
TEMPERATURA OTOCZENIA	-40°C do + 65°C (-40°F do 149°F)
COMPLIANCE	EMC 2014/30/EU IEC 61000-6-2:2005 EN 55011:2009
STOPIEŃ OCHRONY	IP-67 bez zainstalowanej nasadki czujnika; IP-68 z zainstalowaną nasadką czujnika;

SKŁAD CHEMICZNY

SKŁAD I INFORMACJE	Alkohole > 5%; nadtlenek wodoru > 3%; podchloryn sodu (wybielacz) > 3%; dwutlenek siarki; chlor. Nie należy używać czujnika w rozpuszczalnikach organicznych (np., aceton, chloroform, chlorek metylenu, etc.), które mogą powodować puchnięcie elementu czujnika (matrycy foliowej), co prowadzi do uszkodzenia.
--------------------	---

INFORMACJE OGÓLNE

WYMIARY	L 22.06 cm (8.69 in) x D 2.95 cm (1.16 in)
WAGA	205 g (0.5 lb) (bez przewodów)
MATERIAŁY	Ryton® (PPS), Cycology® (PC/ABS), PC/PMMA
WYJŚCIE	Modbus/RS485
SZYBKOŚĆ CZYTANIA POMIARU	1 pomiar co 1 sekundę
ZASILANIE	8 to 36 VDC
POBÓR MOCY	Maksymalny (zmierzony): 50 mA at 12 VDC Bezczynny: 2 mA at 12 VDC
GWARANCJA	2 lata od daty wysyłki

www.in-situ.com

1-800-446-7488 (toll-free in U.S.A. and Canada) • 1-970-498-1500 (U.S.A. and international)

221 East Lincoln Avenue, Fort Collins, CO 80524 USA

Copyright © 2020 In-Situ Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

October 2020