

OxySense

Analizzatore di ossigeno disciolto

Misuratore di ossigeno disciolto

Misuratore di DO

Analisi e misura in linea dell'ossigeno disciolto

OxySense

INTRODUZIONE

OxySense è la linea di sensori ed analizzatori per la misura dell'ossigeno disciolto nell'acqua: stabili, resistenti all'abrasione e richiedono poca manutenzione



ROBUSTO

Né reagenti né parti mobili

AUTO-PULIZIA-VERIFICA OPZIONALI

Sistema opzionale per manutenzione ridotta

STABILI E ED AFFIDABILI

Ottimo controllo dei processi di trattamento

FLESSIBILI

Adatto a tutti i processi di trattamento

FINO A 36 MESI TRA CALIBRAZIONI

Quando si cambia il luminofono

FINO A 36 MESI TRA MANUTENZIONI

Quando si cambia il luminofono

APPLICAZIONI

- Vasche di aerazione
- Acque reflue
- Processi industriali
- Controllo corrosione
- Itticoltura

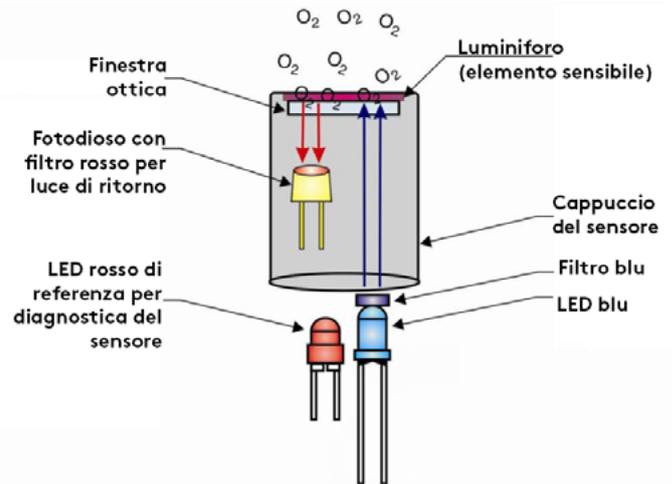


Il sistema OxySense si compone di uno o più sensori di ossigeno disciolto o di tipi diversi, di un analizzatore multiparametrico CRONOS® (base) o CRIUS® (avanzato) e di un sistema di auto-pulizia e auto-verifica opzionale.

SPECIFICHE SENSORI*

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il luminiforo (il sistema al cuore del sensore) è attivato o eccitato quando illuminato da una luce blu. Quando attivato, il luminiforo emette una luce rossa ad una intensità che è inversamente proporzionale alla quantità di ossigeno presente nell'acqua. Vi è inoltre, un ritardo temporale tra il picco di emissione di luce blu ed il picco di risposta di luce rossa fluorescente. Il ritardo è inversamente proporzionale alla quantità di ossigeno presente. Questo ritardo può essere espresso come uno spostamento lunghezza d'onda tra le onde della luce blu incidente e la luce rossa fluorescente.



Questa, a sua volta, è riportata come una lettura in ppm o in mg/l di ossigeno disciolto. Il vantaggio di questa tecnologia è la maggiore stabilità rispetto ai sensori elettrochimici tradizionali ed anche la maggior resistenza all'abrasione.

	OSSIGENO DISCIOLTO
TIPO	Sensore di ossigeno disciolto ottico con luminiforo
INTERVALLI	0 - 50 mg/l oppure 0-500% di saturazione
RISOLUZIONE	0.01 mg/l
ESATTEZZA E PRECISIONE	± 0.1 mg/l tra 0-8 mg/l (1.25%); ± 0.2 mg/l tra 8-20 mg/l; $\pm 10\%$ tra 20-50 mg/l
TEMPERATURA	> 0 °C fino a 50 °C
PH	pH 2 - pH 10
INTERVALLO DI SALINITÀ	0 - 42 ppt
COMPENSAZIONE DELLA TEMPERATURA	Automatica, da un termistore integrato
SOVRAPRESSIONE PERMISSIBILE	10 bar
TEMPO DI RISPOSTA	$T_{90} < 45$ s, $T_{95} < 60$ s a 25 °C
AGGIUSTAMENTO PUNTO ZERO	Non necessario
CALIBRAZIONE	Manuale utilizzando aria satura d'acqua
VERIFICA RISPOSTA	Automatica con sistema di auto-pulizia opzionale
MATERIALI DI COSTRUZIONE	PVC, silicone, policarbonato, acciaio inossidabile, Delrin, ABS
DIMENSIONI	Diametro circa 43.7 mm, lunghezza 203 mm
INTERVALLI DI MANUTENZIONE	Calibrazione manuale: 3-36 mesi; cambio lumiforo 24-48 mesi
GARANZIA	Il più breve tra 24 mesi dalla data di fabbricazione o 12 mesi dal primo utilizzo
INTERFERENZE	Alcoli > 5%, perossido di idrogeno > 3%, ipoclorito di sodio > 3%, anidride solforosa gassosa e cloro gassoso

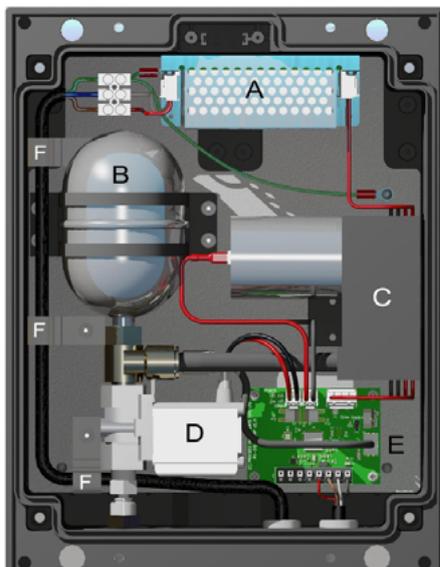
*Soggetti a variazioni senza previa comunicazione.

OPZIONI E DETTAGLI TECNICI

Il sistema di autopulizia ed autoverifica permette di mantenere pulito il sensore automaticamente e, allo stesso tempo, verificare che stia ancora funzionando correttamente.

AUTOPULIZIA

Come si può vedere dall'immagine, il cappuccio speciale è collegato ad un compressore (fornito da noi o già presente) che, controllato dal nostro analizzatore, attiva un getto d'aria che pulisce il luminifero; la frequenza di questo processo di pulizia è impostabile dall'analizzatore.



Schema interno del compressore opzionale AirFlush

AUTOVERIFICA

Utilizzando aria compressa per effettuare la pulizia, si verifica allo stesso tempo il funzionamento del sensore: se vi è un picco nella lettura dell'ossi-

geno il sensore sta ancora funzionando correttamente, altrimenti è necessario effettuare una manutenzione.

OXYSense STANDARD

- Sensore da immersione - applicazioni senza pressione
- Fino a 210 m di profondità a 25 °C
- Filettatura posteriore NPT da 1 ¼"
- Materiale: acetil
- $T_{90} < 45$ secondi



Cappuccio autopulente con connessione per compressore

OXYSense TITANIO

- Montabile in cella di flusso
- In titanio, più robusto
- $T_{90} < 45$ secondi
- Ideale per applicazioni speciali



Sensore in titanio

SPECIFICHE ANALIZZATORI

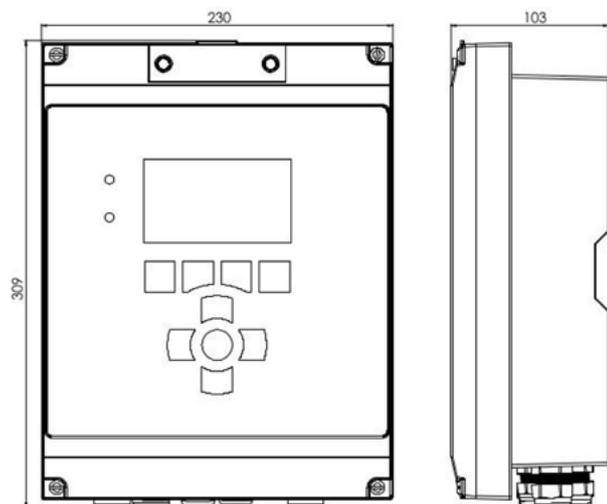
Il CRONOS® è la versione base, mentre il CRIUS® è espandibile e può offrire funzionalità simili a quelle di un sistema SCADA



	CRONOS®	CRIUS®
SENSORI DI ALTISSIMA QUALITÀ	•	•
MULTILINGUE	•	•
REGISTRO DATI DI SISTEMA	•	•
GRAFICI SULLO SCHERMO	•	•
REGISTRO EVENTI	•	•
REGISTRO DATI SCARICABILE	Opzionale	•
CONTROLLO PID	Opzionale	Opzionale
FINO A 2 SENSORI	•	•
FINO A 4 SENSORI		•
ESPANDIBILE FINO A 16 SENSORI		Opzionale
USCITE ANALOGICHE IN V E mA	•	•
ENTRATE ED USCITE UNIVERSALI ISOLATE	•	•
SCHERMO AD ALTA RISOLUZIONE	•	•
SCHERMO A COLORI	Opzionale	•
FINO AD 8 RELÈ	•	•
ESPANDIBILE FINO A 32 RELÈ		Opzionale
FINO AD 8 ENTRATE DIGITALI	•	•
ESPANDIBILE FINO A 32 ENTRATE DIGITALI		Opzionale
ACCESSO REMOTO VIA INTERNET		Opzionale
MODEM INTEGRATO - GSM/GPRS/3G/4G		Opzionale
ACCESSO REMOTO VIA LAN		Opzionale
PROFIBUS	Opzionale	Opzionale
MODBUS SERIALE ASCII/RTU	Opzionale	Opzionale
MODBUS TCP (VIA LAN)	Opzionale	Opzionale
AC/DC (110-240 V AC, 12 V DC)	•	•
MONTAGGIO SU PANNELLO O A PARETE	•	•
MONTABILE SU RINGHIERA O SU PALO	•	•
CONTENITORE IP65/NEMA 4X	•	•
CONTENITORE ABS IGNIFUGO	•	•

DIMENSIONI & OPZIONI DI MONTAGGIO

DIMENSIONI



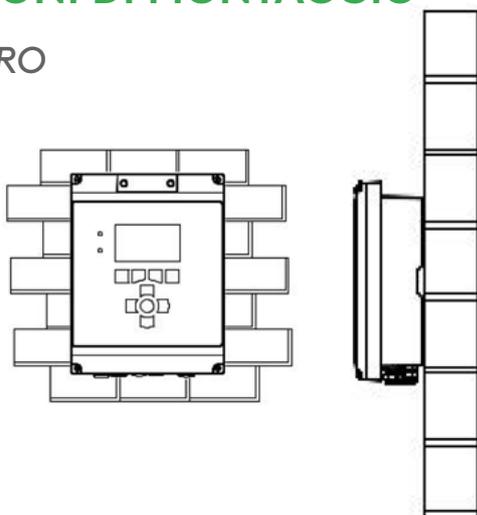
L'analizzatore ha varie opzioni di montaggio per offrire maggiore flessibilità sull'impianto

PER INFORMAZIONI DETTAGLIATE CONTATTARCI E RICHIEDERE UN MANUALE DI ESEMPIO

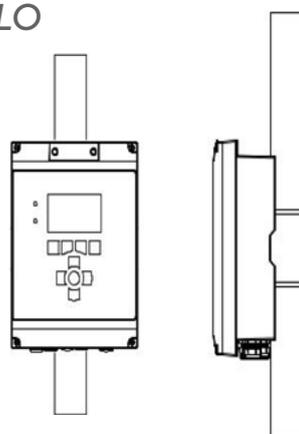
Il montaggio a muro e quello su pannello sono le opzioni più comuni in impianti industriali; negli impianti di trattamento delle acque reflue e potabili invece si opta spesso per montaggio su palo o su ringhiera

OPZIONI DI MONTAGGIO

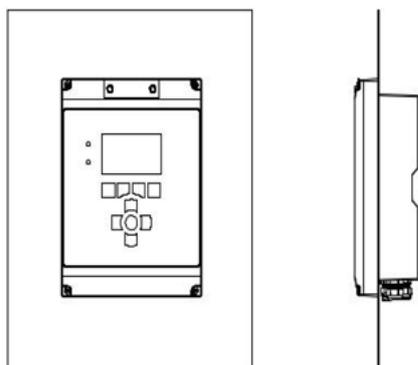
A MURO



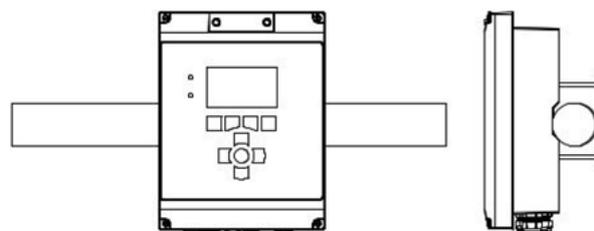
PALO



SU PANNELLO



RINGHIERA



info@leafytechnologies.com

LeafyTECHNOLOGIES
www.leafytechnologies.it



Doc. N. BRPI0009
Versione:1.1
Pub.: 22 maggio 2020