

# 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

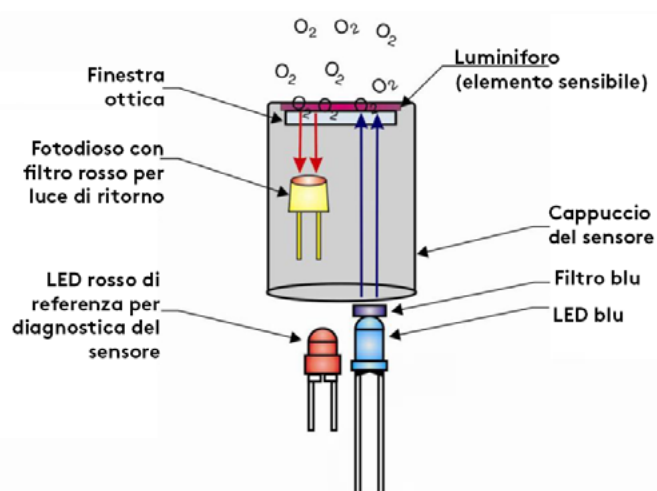


Il sistema OxySense si compone di uno o più sensori di ossigeno disciolto o di tipi diversi, di un analizzatore multiparametrico CRONOS® (base) o CRIUS® (avanzato) e di un sistema di auto-pulizia e auto-verifica opzionale.

## 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	$\pm 0.1$ mg/l tra 0-8 mg/l (1.25%); $\pm 0.2$ 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, polycarbonato, 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

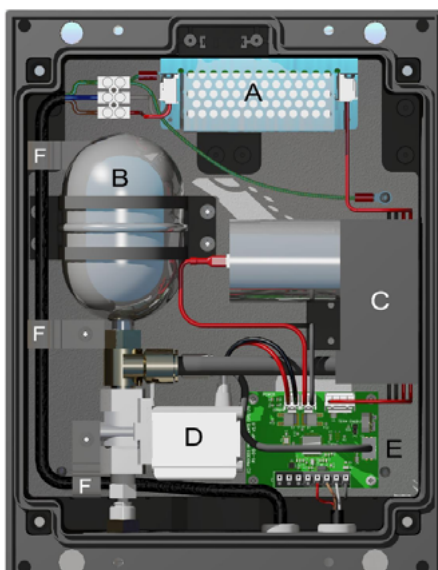
\*Soggetti a variazioni senza previa comunicazione.

## 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 luminoforo; 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

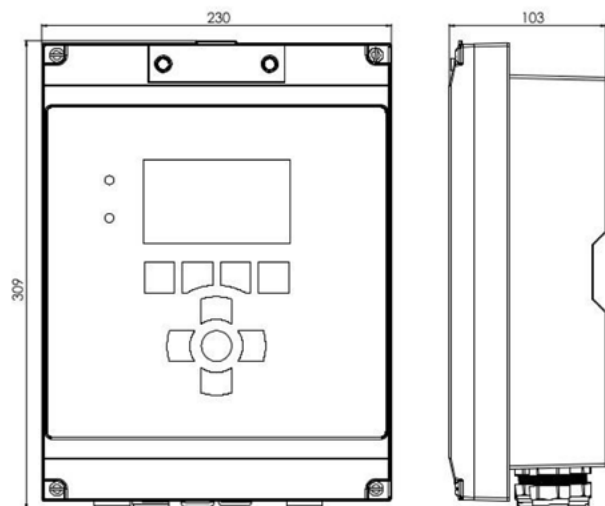
Il CRONOS® è la versione base, mentre il CRIUS® è espandibile e può offrire funzionalità simili a quelle di un sistema SCADA



	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



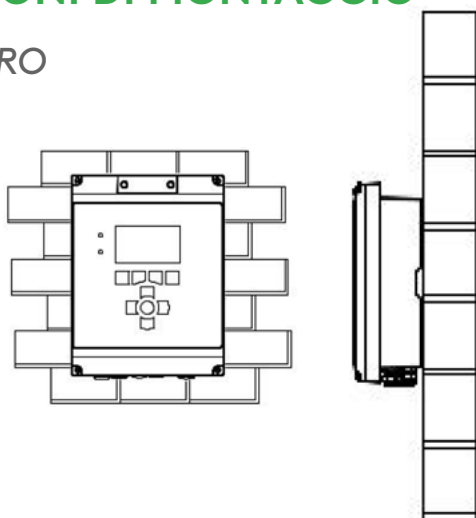
L'analizzatore ha varie opzioni di montaggio per offrire maggiore flessibilità sull'impianto

**PER INFORMAZIONI DETTAGLIATE CONTATTARCI E RICHIEDERE UN MANUALE DI ESEMPIO**

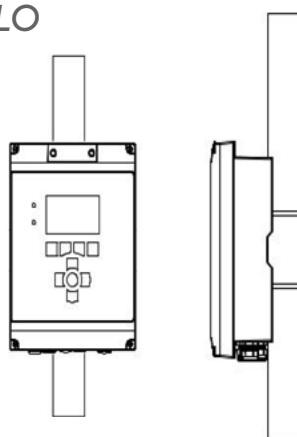
Il montaggio a muro e quello su pannello sono le opzioni più comuni in impianti industriali; negli impianti di trattamento delle acque reflue e potabili invece si opta spesso per montaggio su palo o su ringhiera

### OPZIONI DI MONTAGGIO

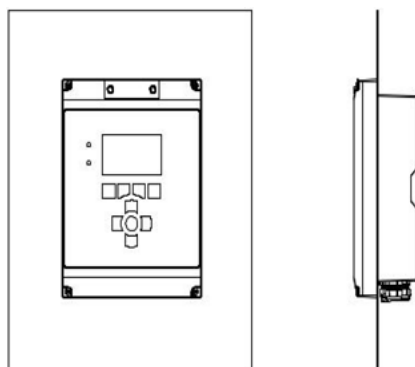
#### A MURO



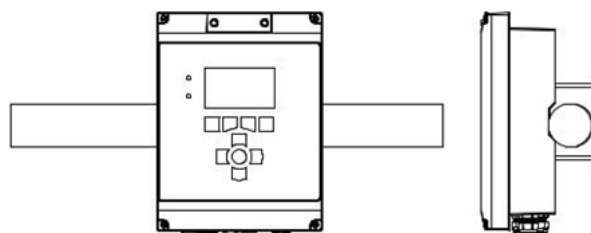
#### PALO



#### SU PANNELLO



#### RINGHIERA



[info@leafytechnologies.com](mailto:info@leafytechnologies.com)

