# FluoriSense Analizzatore di fluoro

Analizzatore di fluoro Misuratore di fluoruri Analizzatore di fluoruro



# FluoriSense INTRODUZIONE

FluoriSense è la linea di sensori per la misura in continuo del fluoro nell'acqua: stabili, con riferimento integrale e giunzione polimerica, richiedono poca manutenzione.



Riduce i costi di sostituzione

## ADATTO PER TUTTE LE ACQUE POTABILI

Indipendente da caratteristiche specifiche

#### STABILI ED AFFIDABILI

Ottimo controllo dei processi di trattamento

# **COMPENSAZIONE DELLA TEMPERATURA**

Integrale nel sensore ed automatica

#### SISTEMA DI AUTOPULIZIA

Opzionale, manutenzione ridotta

#### **NON UTILIZZA TISAB**

Costi ridotti e sistema più semplice



# **APPLICAZIONI**

- Misurazione del fluoro
- Acque potabili
- Fluorizzazione
- Dosaggio del fluoro



Il sistema FluoriSense si compone di uno o più sensori di fluoro o di tipi diversi, di un analizzatore multiparametrico CRONOS® (base) o CRIUS® (avanzato) e di una o più celle di flusso e/o sistemi di autopulizia.



# **SPECIFICHE SENSORI\***

#### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La maggior parte degli analizzatori di fluoruro si basa su sensori ISE. In alcuni di questi sistemi l'esattezza viene migliorata continuamente dosando il campione con una Soluzione Stabilizzante Ionica, normalmente conosciuta come TISAB (Total Ionic Strenght Adjustment Buffer). Questi tamponi servono per fissare la forza ionica di una soluzione, ma così facendo, introducono un costo ed un livello di complessità che sembrano eccessivi per il controllo del dosaggio del fluoro in acqua potabile.

Il sistema non utilizza TISAB quindi è solamente adatto in applicazioni dove non è necessario un livello di esattezza estrema. In molti impianti il sistema è utilizzato per assicurarsi che il dosaggio proporzionale stia funzionando correttamente. Unendo il sensore FluoriSense ad uno dei nostri due analizzatori si può evitare di dover utilizzare un sistema PLC e grazie all'integrazione col sistema pompa SMART del CRIUS® si ottiene un sistema di dosaggio integrato e completo ad una frazione del costo.

	FLUORURO	
TIPO	ISE (Elettrodo a ione specifico)	
TIPO DI RIFERIMENTO	Giunzione polimerica solida	
PENDENZA	-56 ± 4 mV a 25 °C	
INTERVALLO DI CONCENTRAZIONE	1 x 10 <sup>-6</sup> M a saturazione (0.02 ppm - saturazione)	
INTERVALLO DI PH	Da pH 5 a pH 7 ad 1 x 10 <sup>-6</sup> M Da pH 5 a pH 11 a saturazione	
INTERVALLO DI TEMPERATURA	Da 0 °C a 80 °C - continuo Da 80 °C a 100 °C - intermittente	
RESISTENZA DELL'ELETTRODO	Meno di 50 M $\Omega$	
RIPRODUCIBILITÀ	± 2%	
PORTATA MINIMA	300 ml/minuto	
DIMENSIONI	Lunghezza elettrodo: 155 mm Diametro elettrodo: 12 mm Diametro cappuccio: 16 mm Lunghezza del cavo: 100 cm	
CALIBRAZIONE	Manuale, utilizzando un kit indipendente	
CONSERVAZIONE (BREVE PERIODO)	Sciacquare l'elettrodo con acqua deionizzata e reintrodurre l'elettrodo nel proprio cappuccio	
CONSERVAZIONE (LUNGO PERIODO)	Sciacquare con acqua deionizzata e conservare al secco. Cambiare il cappuccio per proteggere il sensore.	

\*Soggetti a variazioni senza previa comunicazione.



# **CELLE DI FLUSSO E OPZIONI**

Celle di flusso aperte, chiuse, singole, doppie e triple

## **CELLE DI FLUSSO APERTE**

L'installazione classica è effettuata in celle di flusso aperte, concepite in maniera specifica per eliminare i problemi legati alla formazione di bolle e con l'opzione di un sensore di flusso integrato.

#### **CELLA DI FLUSSO CHIUSA**

Per processi che lo richiedano esiste anche una cella di flusso chiusa singola che permette di reintrodurre l'acqua nel sistema (sempre rispettando i limiti di portata e di pressione).

### **INSTALLAZIONE**

Sono inoltre possibili soluzioni personalizzate di installazione.

# **ACCESSO REMOTO**

Il nostro analizzatore avanzato offre, opzionalmente, un sistema di accesso remoto avanzato con grafici, notifiche via SMS, scaricamento dati e capacità di gestire lo strumento da internet.







Doppia aperta



Tripla aperta



Singola chiusa





# SPECIFICHE ANALIZZATORI

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

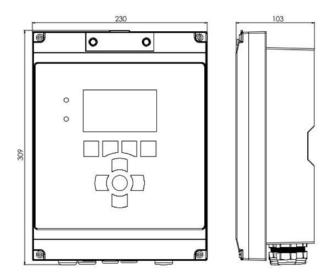


	<b>CRONOS</b> ®	<b>CRIUS®</b>
SENSORI DI ALTISSIMA QUALITÀ	•	•
MULTILINGUE	•	•
REGISTRO DATI DI SISTEMA	•	•
GRAFICI SULLO SCHERMO	•	•
REGISTRO EVENTI	•	•
REGISTRO DATI SCARICABILE	Opzionale	•
CONTROLLO PID	Opzionale	Opzionale
FINO A 2 SENSORI	•	•
FINO A 4 SENSORI		•
ESPANDIBILE FINO A 16 SENSORI		Opzionale
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**

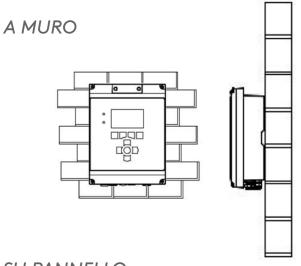


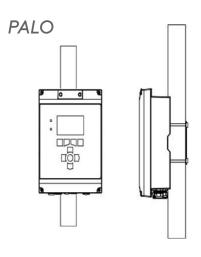
L'analizzatore ha varie opzioni di montaggio per offrire maggiore flessibilità sull'impianto

# PER INFORMAZIONI DETTAGLIATE CONTATTARCI E RICHIEDERE UN MA-NUALE DI ESEMPIO

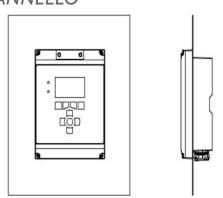
Il montaggio a muro e quello su pannello sono le opzioni più comuni in impianti industriali; negli impianti di trattamento delle acque reflue e potabili invece si opta spesso per montaggio su palo o su ringhiera

# **OPZIONI DI MONTAGGIO**

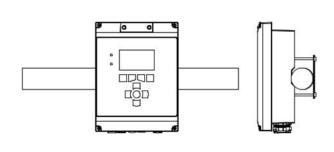




SU PANNELLO







info@leafytechnologies.com











Doc. N. BRPI0006 Versione:1.1 Pub.: 22 maggio 2020