



SONDA MULTIPARAMETRICA WQOX

Sensore per la misura di parametri di qualità dell'acqua configurabile



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sensore è predisposto per il montaggio fino a 12 sensori, impiegati per la misura dei parametri di qualità in acque superficiali e sotterranee. Il case dello strumento, già comprensivo di sensore di temperatura integrato, è disponibile in più configurazioni dalla più semplice, contenente al massimo 4 trasduttori, a quella completa, contenente al massimo 12 sensori.

Tutti i trasduttori sono montati all'interno di una gabbia realizzata in materiale anticorrosione (acciaio inox Aisi 316) che li protegge anche dai danneggiamenti prodotti dai corpi solidi trasportati dall'acqua.

Il cavo di uscita è adeguatamente rinforzato per sostenere il peso della sonda e sopportare le sollecitazioni prodotte dal vaneggiamento.

FUNZIONAMENTO

La sonda viene immersa entro il corso d'acqua, sia corrente che stagnante, e permette di realizzare la misura "in situ" cioè in real time e in continua.

All'interno della sonda è inoltre presente un dispositivo di pulizia che previene il deposito di alghe o altra sporcizia sugli elettrodi.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Personalizzazione:

il corpo sonda, che al suo interno contiene già un sensore di temperatura, può accogliere nello stesso momento da uno a 12 trasduttori a scelta, fra i quali i più utilizzati sono:

- Elettrodo conducibilità;
- Elettrodo ossigeno disciolto (amperometrico);
- Elettrodo ossigeno disciolto (ottico);
- Elettrodo Ph;
- Elettrodo Nitrati;
- Elettrodo Ammonio;
- Elettrodo Torbidità;
- Elettrodo Clorofilla;
- Misura di livello idrometrico.

Questi sono solamente alcuni degli elettrodi disponibili e configurabili all'interno della sonda multiparametrica WQ0X. Ulteriori informazioni e parametri monitorabili sono disponibili su richiesta.

Costruzione robusta e affidabile:

il corpo sonda è realizzato in materiali anticorrosione, come ad esempio l'acciaio inox Aisi 316 o su richiesta in titanio.

INSTALLAZIONE

Il sensore in oggetto, come i sensori piezometrici, viene normalmente alloggiato all'interno di tubi di calma realizzati, a seconda del particolare contesto installativo, in diversi materiali, diametri e lunghezze.

COMPONENTI COMPLEMENTARI O INTEGRABILI AL PRODOTTO

Le sonde scelte sono configurabili con molti elettrodi; una stessa sonda può contenere fino a 12 trasduttori contemporaneamente.

La sonda può essere, inoltre, fornita comprensiva di cavo di collegamento RS485/PC completo di convertitore dati per la programmazione, configurazione e calibrazione della sonda (RS485/USB).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Elettrodo conducibilità:

Campo di misura: 0 – 200 mS/cm

Precisione: +/- 1 µS (0...200 µS) +/- 0,5% (> 0...200 µS)

Risoluzione: 0,001 mS

Intervallo calibrazione: circa 12 mesi

Salinità: salinità pratica, derivata dalla conducibilità

Elettrodo ossigeno disciolto (O₂) amperometrico

Campo scala: 0,04 – 40 mg/l saturazione 0 – 400%

Precisione: +/-0,5% del fondo scala

Risoluzione: 0,001 mg/l

Intervallo calibrazione: 1 mese

Elettrodo ossigeno disciolto (O2) ottico

Campo scala: 0 – 25 mg/l ; saturazione 0 – 400%

Precisione: +/-0,2 mg/l per campi scala <2 mg/l +/- 1% per campi scala > 2 mg/l

Campo di misura per T= 25° C: 0,08 - 25 mg/l

Campo di misura per T= 3° C: 0,013 - 25 mg/l

Risoluzione: 0,001 mg/l

Intervallo calibrazione: circa 12 mesi

Elettrodo pH

Campo di misura: 0pH...14.0pH

Precisione: ±0.1pH

Risoluzione: 0,01 pH

Intervallo calibrazione: circa 1-2 mesi

Nitrati

Campo di misura: 0,460000 mg/l

Stabilità: +/- 1 mV (24 h)

Precisione: +/- 2mg/l (24h) per campi scala <40 mg/l +/-5% del campo di misura (24h) per campi scala >40 mg/l

Risoluzione: 0,01 mg/l

Intervallo di calibrazione: 1-2 settimane

Ammonio

Campo di misura: 0,2.....18000 mg/l

Stabilità: +/- 1 mV (24 h)

Precisione: +/- 2 mg/l (24h) per campi scala <40 mg/l

+/- 5% del campo scala (24 h) (>40 mg/l)

Risoluzione: 0,01 mg/l

Intervallo di calibrazione: 1-2 settimane

Elettrodo torbidità (con spazzola):

Principio di misura: diffusione di luce a 90° processo EN27027

Campo di misura: 0 – 1000 NTU standard

Precisione: ±0,3% NTU (da 0 fino a 10 NTU) ±3% (da 10 fino a 3000 NTU)

Risoluzione: 0,01 NTU

Intervallo calibrazione: circa 12 mesi

Ulteriori campi scala: 0 – 100 NTU, 0 – 400 NTU, 0 – 3000 NTU

Valore derivato per TSS (totale solidi sospesi)

Elettrodo Clorofilla

Campo misura: 0,03...500 µg/l Chl a

Precisione: ± 0,1 µg/l per campi misura < 3 µg/l

± 3% per campi misura > 3 µg/l

Risoluzione: 0,01 µg/l

Intervallo calibrazione: circa 12 mesi