



TpH-D

80S2000X0



Sensore digitale di pH differenziale

Questo robusto sensore digitale di pH differenziale è progettato per il funzionamento con i controllori TriBox. Il sistema di riferimento dell'elettrodo di pH è separato dal mezzo di misura grazie alla struttura chiusa. Ciò esclude l'inquinamento dell'elettrodo. Un ponte salino resistente allo sporco riduce la frequenza di pulizia necessaria e impedisce la diluizione dell'elettrolita. Di conseguenza, la sonda raggiunge una durata particolarmente lunga, anche in presenza di fluidi fortemente contaminati. TpH-D è disponibile con un cavo di 10 m, 2 m o 0,5 m di lunghezza.

Vantaggi

- «plug & play» con i controllori TriBox
- Comunicazione delle misure tramite protocollo digitale Modbus RTU
- Il metodo di misurazione differenziale consente una maggiore durata degli elettrodi
- Gestione di tutte le calibrazioni tramite l'interfaccia digitale
- Nessuna parte meccanica in movimento

Applicazioni

- Monitoraggio e controllo dei processi
- Misura difficile degli ingressi agli impianti di trattamento delle acque reflue

Specifiche tecniche

Tecnologia di misurazione		Elettrodo di pH con elettrodo di pH di riferimento aggiuntivo in soluzione tampone pH7	
Principio di misura		Potenziometria	
Parametri		Valore di pH, temperatura	
Campo di misura	pH	0...14 pH	
	Intervallo di temperatura	0...+65 °C	~ da +32 a +149 °F
Risoluzione	pH	0,01 pH	

	Risoluzione della temperatura	0,1 °C	~ +32.2 °F
Precisione di misura	pH	± 0,06 pH	
	Precisione della temperatura	± 0,5 °C	± 32.9 °F
Deviazione propria	pH1	± 0,05 pH	
	pH7	± 0,05 pH	
	pH13	± 0,35 pH	
Deviazione della misura di linearità		± 0,1 pH	
Ripetibilità	pH1	± 0,1 pH	
	pH7	± 0,05 pH	
	pH13	± 0,1 pH	
Uscita segnale-fluttuazione	pH7	± 0,025 pH	
	pH4	± 0,05 pH	
Tempo di avviamento		< 5 min	
Deriva	Deriva a breve termine 24 h	≤ 0,03 pH	
	Deriva a lungo termine 1 settimana	≤ 0,05 pH	
10 % di tempo e 90 % di tempo	T10 in aumento	< 2 s	
	T10 in diminuzione	< 2 s	
	T90 crescente	≤ 5 s	
	T90 decrescente	≤ 5 s	
Compensazione della temperatura		Pt1000	
Intervallo di misura		2 s	

Materiale dell'alloggiamento	PPS / PET / NBR / PVDF / strato di separazione in ceramica / O-ring in Viton / elettrodo di massa in titanio / vetro per pH	
Dimensioni (L x Ø)	~ 242 x 32 mm	~ 9.5" x 1.3"
Peso*	260 g	~ 0,57 libbre

*Con cavo da 0,5 m

Interfaccia	RS-485, Modbus RTU
Consumo di energia	0,2 W

Alimentazione	12 - 24 VDC (± 10 %)
Connessione	Connettore M12 a 8 pin
Cavo del sensore	0,5 m, 2 m e 10 m

Manutenzione	≤ 0,5 ore/mese tipico
Intervallo di calibrazione/ manutenzione	4 settimane tipiche
Compatibilità del sistema	Modbus RTU
Garanzia	1 anno (UE e USA 2 anni) sull'elettronica; le parti soggette a usura sono escluse dalla garanzia

Pressione massima	con cavo fisso	3 bar	~ 43,5 psi
	in cella deflusso	1 bar, 2...4 L/min	~ 14,5 psi, da 0,5 a 1 gpm
Classe di protezione		IP68	

Temperatura del campione	+2...+40 °C	~ da +36 a +104 °F
Temperatura ambiente	-5...+55 °C	~ da +23 a +131 °F
Temperatura di stoccaggio	0...+40 °C*	~ da +32 a +104 °F
Velocità del flusso in entrata	0...3 m/s	~ da 0 a 10 fps

*Raccomandazione TriOS: conservazione a +5...+15 °C (da +41 a +59 °F) per una maggiore durata di conservazione.