



TpH

80S1000X0



Digitaler pH-Sensor TpH

TpH ist ein robuster digitaler pH-Sensor zum Betrieb an TriBox-Controllern. Die digitale Kommunikation gewährleistet eine sichere und störungsfreie Signalübertragung vom Sensor zum Controller.

Die hochwertige Gel-pH-Elektrode verfügt über ein Lochdiaphragma und ist unempfindlich gegen Schmutz. Somit ist dieser Sensor für Abwasserapplikationen gut geeignet.

Vorteile

- Hochwertige Kombinationselektrode mit Lochdiaphragma und polymerisiertem Festelektrolyt
- Geringer Wartungsaufwand
- „plug & play“ mit TriBox Controllern
- Verzögerungsfrei

Anwendungen

- Abwasser
- Koagulation und Flockung
- Prozessüberwachung und -steuerung
- Säure- / Base-Neutralisationsanlagen

Technische Spezifikationen

TpH

Messtechnik		pH-Elektrode	
Messprinzip		Potentiometrie	
Parameter		pH-Wert, Temperatur	
Messbereich	pH	0...14 pH	
	Temperatur	0...+65 °C	~ +32 to +149 °F
Auflösung	pH	0,01 pH	
	Temperatur	0,1 °C	~ +32.2 °F
Messgenauigkeit	pH	± 0,06 pH	
	Temperatur	± 0,5 °C	± 32.9 °F

Eigenabweichung	pH1	± 0,05 pH
	pH7	± 0,05 pH
	pH13	± 0,35 pH
Linearitätsmessabweichung		± 0,1 pH

Wiederholbarkeit	pH1	± 0,1 pH
	pH7	± 0,05 pH
	pH13	± 0,1 pH
Ausgangssignalschwankung	pH7	± 0,025 pH
	pH4	± 0,05 pH
Aufwärmzeit		< 5 min
Drift	Kurzzeitdrift 24 h	≤ 0,03 pH
	Langzeitdrift 1 Woche	≤ 0,05 pH
	T10 ansteigend	< 2 s
10%-Zeit und 90%-Zeit	T10 abfallend	< 2 s
	T90 ansteigend	≤ 5 s
	T90 abfallend	≤ 5 s
Temperaturkompensation		Pt1000
Messintervall		2 s

Gehäusematerial	PPS / PET / NBR	
Abmessungen (L x Ø)	~ 180 x 27 mm	~ 7.1" x 1.1"
Gewicht	110 g	~ 0.2 lbs

Interface	RS-485, Modbus RTU	
Leistungsaufnahme	0,2 W	

Stromversorgung	12 – 24 VDC (± 10 %)	
Anschluss	8pol M12-Stecker	

Sensorkabel	2 m und 10 m		
Betreuungsaufwand	≤ 0,5 h/Monat typisch		
Kalibrier- / Wartungsintervall	4 Wochen typisch		
Systemkompatibilität	Modbus RTU		
Garantie	1 Jahr (EU & USA 2 Jahre) auf Elektronik; Verschleißteile sind von der Garantie ausgenommen		
Max. Druck	mit festem Kabel	3 bar	~ 43.5 psi
	in FlowCell	1 bar, 2...4 L/min	~ 14.5 psi, 0.5 to 1 gpm
Schutzart	IP68		
Probentemperatur	+2...+40 °C		~ +36 to +104 °F
Umgebungstemperatur	-5...+55 °C		~ +23 to +131 °F
Lagertemperatur	0...+40 °C*		~ +32 to +104 °F
Anströmgeschwindigkeit	0...3 m/s		~ 0 to 10 fps

*Empfehlung von TriOS: Lagerung bei +5...+15 °C (+41 to +59 °F) für eine längere Haltbarkeit