

Toxizitäts-Analysatoren der Serie EZ7900

Anwendungen

- Kommunales Abwasser
- Industrielles Abwasser



Automatische Online-Respirometrie zur frühzeitigen Warnung bei Toxizität in Abwasseraufbereitungsanlagen

Frühwarnsystem bei Unfällen

Der EZ7900 Toxizitäts-Analysator erkennt und misst Abwasserströme, die für die Biomasse einer biologischen Abwasseraufbereitungsanlage eine akute oder chronische Toxizität darstellen. Dadurch können Betreiber Korrekturmaßnahmen ergreifen, um die Lebensfähigkeit des Belebtschlamm zu gewährleisten.

Repräsentative Messungen an frischem Schlamm

Die Messungen werden mit einem selbstreinigenden Probenfiltrationssystem an einer frisch entnommenen, echten Schlammprobe aus der Kläranlage durchgeführt (Option). Dieser besondere Ansatz hat folgende Vorteile: Dynamische Änderungen der Lebensfähigkeit von Biomasse werden sofort erkannt, während die Probentemperatur und der pH-Wert im Analysebehälter denen der Kläranlage entsprechen.

Die EZ7900 Serie kombiniert ein einzigartiges, praxiserprobtes respirometrisches Analysatordesign mit einem robusten Probenfiltrationssystem, das die Erkennung toxischer Verbindungen oder Stoßbelastungen in einem frühen Stadium ermöglicht:

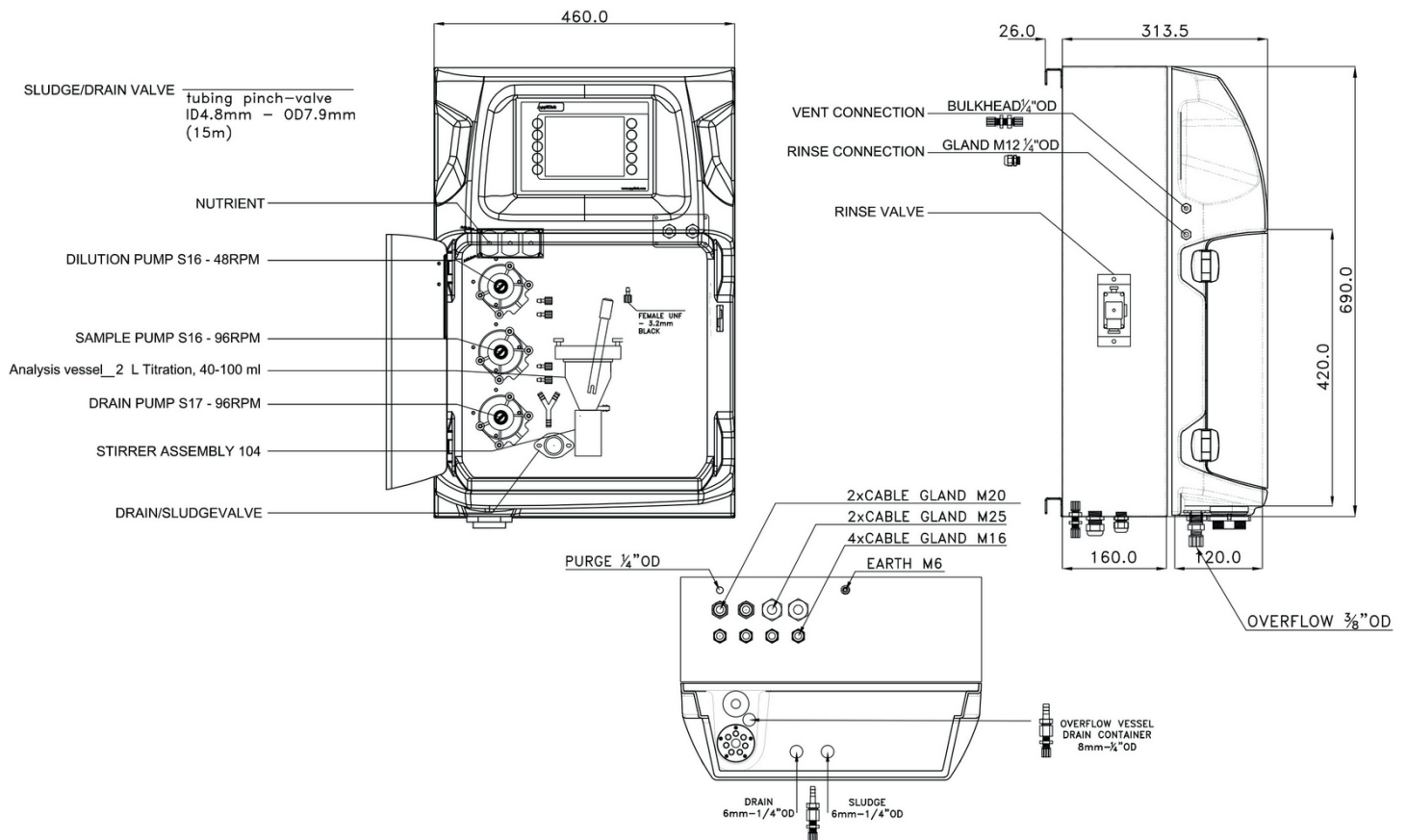
- Erkennung akuter und chronischer Toxizität auf Belebtschlamm
- Messung der Respirationsrate mit einem einzelnen Sensor für gelösten Sauerstoff (DO)
- Intelligente automatische Funktionen
- Standard-Signalausgabe 4 - 20 mA mit Alarmverarbeitung
- Kommunikationsanschlüsse mit Unterstützung für Modbus
- Analyse mehrerer (bis zu 8) Probenströme

Technische Daten*

Parameter	Toxizität; Respirationsrate
Messmethode	Respirometrie
Messbereich	0 - 100 % Hemmung
Präzision	Besser als 5% des Messbereich-Endpunkts für Standardtestlösungen
Nachweisgrenze	N.A.
Interferenzen	N.A.
Zykluszeit	10 - 15 Minuten
Automatische Reinigung	Ja
Kalibrierung	Automatisch; Standard bei jedem Analysezyklus
Validierung	Automatisch; anhand einer Standardlösung
Umgebungstemperatur	10 - 30 °C ± 4 °C Abweichung bei 5 - 95 % relativer Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Reagenzien	Temperaturen von 10 - 30 °C beibehalten
Probendruck	Aus externem Überlaufbehälter, drucklos
Durchflussrate	100 - 300 mL/min
Probentemperatur	10 - 30 °C
Probenqualität	Maximale Partikelgröße 500 µm, < 0,1 g/L Für die meisten Anwendungen ist ein duales EZ9110 + EZ9120-Probenahme-/Filtrationssystem erforderlich.
Energie	110 - 240 V AC, 4 A, 50/60 Hz Max. Stromverbrauch: 150 VA
Instrumentenluft	Trocken und ölfrei gemäß ISA-S7.0.01-1996 Qualitätsstandard für Steuerluft
Spülung	Mit Leitungswasser
Ablauf	Atmosphärischer Druck, entlüftet, min. Ø 64 mm
Erdungsanschluss	Trockener und sauberer Erdungspol mit geringer Impedanz (< 1 Ohm) mit einem Erdungskabel von > 2,5 mm ²
Analoge Ausgänge	Aktiv 4 - 20 mA, max. 500 Ohm Last, Standard 1, max. 8 (Option)
Digitale Ausgänge	Optional: RS232, Modbus (TCP/IP, RS485)
Alarm	1x Systemalarm, 4x frei-programmierbar, potentialfrei, max. 24 V DC/0,5 A
Schutzklasse	Analysatorgehäuse: IP55/Panel-PC: IP65
Material	Aufklappbarer Teil: Thermoform ABS, Tür: Plexiglas Wandbereich: verzinkter Stahl, pulverbeschichtet
Abmessungen (H x B x T)	690 mm x 465 mm x 330 mm
Gewicht	25 kg
Zertifizierung	CE-konform/ UL-zertifiziert

*Änderung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Abmessungen – Zeichnungen



Geniessen Sie Sicherheit mit dem Hach Service

Inbetriebnahme/Übergabe: Unsere Service-Techniker kommen zu Ihnen, setzen die Messgeräte in Betrieb, machen eine Einweisung sowohl zur Arbeitsweise als auch zur Wartung der Geräte, und ermöglichen Ihnen damit, mit den Geräten zu arbeiten.

Servicevertrag: Hach bietet Reparaturen sowohl vor Ort als auch im eigenen Hause an, sowie präventive Wartungsmaßnahmen und Kalibrierprogramme, um die Betriebssicherheit und Betriebslaufzeit der Geräte zu gewährleisten. Wir bieten Services, die auf Ihre spezifischen Anforderungen abgestimmt sind.

Bestellinformationen – Artikelnummer-Konfigurator

Toxizitäts-Analysator, 0 - 100 %	EZ7900.99	X	X	X	X	X	2
Messbereichseinstellungen/Verdünnungsoptionen							
Standard-Messbereich		0					
Kundenspezifisch		Z					
Netzteil							
Standard 110 - 240 V AC; 50/60 Hz			0				
Kundenspezifisch			Z				
Anzahl der Probenströme							
1 Probenstrom					1		
2 Probenströme					2		
3 Probenströme					3		
4 Probenströme					4		
5 Probenströme					5		
6 Probenströme					6		
7 Probenströme					7		
8 Probenströme					8		
Ausgänge							
1 x mA						1	
2 x mA						2	
3 x mA						3	
4 x mA						4	
5 x mA						5	
6 x mA						6	
7 x mA						7	
8 x mA						8	
RS232						A	
Modbus TCP/IP						B	
Modbus RS485						C	
1 x mA + Modbus RS485						E	
2 x mA + Modbus RS485						F	
3 x mA + Modbus RS485						G	
4 x mA + Modbus RS485						H	
1 x mA + Modbus TCP/IP						I	
2 x mA + Modbus TCP/IP						J	
3 x mA + Modbus TCP/IP						K	
4 x mA + Modbus TCP/IP						L	
Kundenspezifisch/kombiniert						Z	
Sonderkonfigurationen							
Keine Anpassung, Standardversion							
Kundenspezifische Anpassungen erforderlich; zu spezifizieren							