



EZ7251 Analysator für flüchtige Fettsäuren (VFA)

Artikel-Nr.: EZ7251.XXXXXXXXXX
CHF Preis: Kontakt

Automatisierte Online-Überwachung kritischer Prozessparameter und der Prozesseffizienz in Biogasanlagen

Eine neue Alternative zur Überwachung anaerober Abbauprozesse

Da die meisten Analysenmethoden für anaerobe Prozesse teuer oder zeitraubend sein können, werden Biogasanlagen meist nicht ausreichend überwacht. Die EZ7200 Serie wurde speziell für die Überwachung von Biogasanlagen entwickelt und ermöglicht die Implementierung neuer Kontrollalternativen für gängige Anwendungsproblematiken in mittelgroßen bis großen Biogasanlagen.

Überwachung kritischer Parameter, online und automatisiert

Biogasanlagen erfordern die Überwachung einer Reihe bestimmter kritischer Parameter, um optimale Produktionseffizienz, Konformität und Biogasausbeute zu erzielen. Der primäre Parameter sind die flüchtigen Fettsäuren (VFA), die den Stoffwechselzustand der Biogasanlage widerspiegeln und schnell auf belastungsbedingte Veränderungen, kombiniert mit Alkalinität, reagieren.

Die Online-Titratoren der EZ7200 Serie bieten eine einzigartige und robuste Methode zur Messung der kritischen Prozessparameter in nur einem Durchlauf. Sie sind leicht bedienbar und ermöglichen die vollständige Kontrolle über den anaeroben Prozess:

- Direkte Titration mit minimaler Verflüchtigung
- Kontinuierliche Überwachung des anaeroben Prozesses
- Höhere Ladegeschwindigkeit für maximale CH₄-Produktion
- Vermeidung von Ausfällen der Biogasanlage durch VFA-Akkumulation
- Einfache Implementierung innerhalb einer dynamischen Steuerstrategie
- Einfache Integration in bestehende Netzwerke

Weitere Geräte-Optionen sind erhältlich. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an Hach.

Technische Daten

Ablauf:	Atmosphärischer Druck, entlüftet, min. Ø 32 mm
Abmessungen (H x B x T):	690 mm x 465 mm x 330 mm
Alarm:	1x Systemalarm, 4x frei-programmierbar, potentialfrei, max. 24 V DC/0,5 A
Analoge Ausgänge:	Aktiv 4 - 20 mA, max. 500 Ohm Last, Standard 1, max. 8 (Option)
Digitale Ausgänge:	Optional: Modbus (TCP/IP, RS485)

Durchflussrate:	100 - 300 mL/min
Energie:	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
	Max. Leistungsaufnahme: 120 VA
Erdungsanschluss:	Trockener und sauberer Erdungspol mit geringer Impedanz (< 1 Ohm) mit einem Erdungskabel von > 2,5 mm ²
Gewährleistung:	24 Monate
Gewicht:	25 kg
Inhalt:	EZ7251 VFA- und Alkalinitäts-Analysator, Bedienungsanleitung, 1 x Doppelbartschlüssel, 1 x Montagehalterungen, 1 x pH-Elektrode, Standard-S7-Anschluss, 1 x leerer 2,5 L Reagenzienbehälter mit Verschraubungen (Antischaum-Lösung) und 2 x leere Reagenzienbehälter mit Verschraubungen (H ₂ SO ₄ - und NaOH-Lösung)
Instrumentenluft:	Trocken und ölfrei gemäß ISA-S7.0.01-1996 Qualitätsstandard für Steuerluft
Interferenzen:	Phosphate und ähnliche dissoziierende Ionen und Nicht-Fettsäuren, die auf die Ansäuerung aus undissoziierten Säuren reagieren, können Störungen verursachen. Sulfid kann einige Arten von pH-Elektroden beeinträchtigen. Fette, Öl, Proteine, Tenside und Teer.
Kalibrierung:	Automatisch; Frequenz frei programmierbar
Material:	Aufklappbarer Teil: Thermoform ABS, Tür: PMMA
	Wandbereich: verzinkter Stahl, pulverbeschichtet
Messbereich:	VFA 20 - 1000 mg/L als Essigsäure-Äquivalent; p- und m-Wert 50 - 2.500 mg/L als CaCO ₃
Messmethode:	Säure-Base-Titration
Methode:	Titrimetric
Nachweisgrenze:	≤ 10 mg/L
Parameter:	Flüchtige Fettsäuren (VFA), p-Wert (Gesamt-Alkalinität)
Präzision:	Besser als 3 % des Messbereich-Endpunkts für Standardtestlösungen
Probendruck:	Aus externem Überlaufbehälter, drucklos
Probenqualität:	Maximale Partikelgröße 500 µm, < 0,1 g/L
	Die meisten Anwendungen erfordern die Verwendung eines EZ9130 Probenahme-/Filtrationssystems.
Probenströme:	1, 2 oder 4
Probentemperatur:	10 - 30 °C
Reagenzien:	Temperaturen von 10 - 30 °C beibehalten
Schutzklasse:	Analysatorgehäuse: IP44/Panel-PC: IP65
Spülung:	Mit Leitungswasser
Umgebungstemperatur:	10 - 30 °C ± 4 °C Abweichung bei 5 - 95 % relativer Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Validierung:	Automatisch; Frequenz frei programmierbar
Vollentsalztes Wasser:	N.A.
Zertifizierung:	CE-konform/ETL-zertifiziert
Zykluszeit:	10 - 15 Minuten

Inhalt

EZ7251 VFA- und Alkalinitäts-Analysator, Bedienungsanleitung, 1 x Doppelbartschlüssel, 1 x Montagehalterungen, 1 x pH-Elektrode, Standard-S7-Anschluss, 1 x leerer 2,5 L Reagenzienbehälter mit Verschraubungen (Antischaum-Lösung) und 2 x leere Reagenzienbehälter mit Verschraubungen (H₂SO₄- und NaOH-Lösung)