



## **EZ7253 Analysator für flüchtige Fettsäuren (VFA)**

Artikel-Nr.: EZ7253.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 CH<sub>4</sub>-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 <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                               |
| Gewährleistung:        | 24 Monate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Gewicht:               | 25 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Inhalt:                | EZ7253 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 10 L Reagenzienbehälter mit Verschraubungen (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - 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 500 - 10.000 mg/L als Essigsäure-Äquivalent;<br><br>p- und m-Wert 250 - 5.000 mg/L als CaCO <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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

EZ7253 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 10 L Reagenzienbehälter mit Verschraubungen (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>- und NaOH-Lösung)