



EZ5003 Analysator für Gesamthärte und freie Alkalinität

Artikel-Nr.: **EZ5003.XXXXXXXXXX**
CHF Preis: **Kontakt**

Automatische Online-Titration von Gesamt-Härte + freie Alkalinität in Wasser

Die Analysatoren der EZ5000 Serie sind Multiparameter-Titratoren, die eine ausgezeichnete Präzision und Genauigkeit erreichen. Abhängig von dem jeweils relevanten Parameter, dem Messbereich und der Wassermatrix können die Analysatoren der EZ5000 Serie entweder die Potentiometrie nutzen, d.h. Säure-Base-, Redox- oder Fällungstitrationen mit Bestimmung des Endpunkts durchführen, oder bei Titration mit Farbänderung den Endpunkt photometrisch bestimmen. Hochpräzise Dispenser für die Zugabe, robuste Peristaltikpumpen für die Probenahme und den Ablauf sowie ein sorgfältig ausgearbeiteter Leitungsverlauf für Flüssigkeiten ermöglichen höchste Leistung für alle Anforderungen an Analysen im Industrie- und Umweltsektor.

Zuverlässige Ergebnisse

Intelligente automatische Funktionen für Validierung, Spülung und Reinigung sind in die Controller-Software integriert und tragen zu analytischer Leistung, maximierter Laufzeit und Minimierung von Eingriffen durch den Bediener bei. Probenleitungen und Analysebehälter werden mit demineralisiertem Wasser gereinigt, um Verschleppungen zwischen Proben zu verhindern. Der elektronische Teil des Analysators ist strikt vom nasschemischen Teil getrennt. Eine transparente Tür ermöglicht eine sofortige Sichtkontrolle des nasschemischen Teils.

Flexibilität gemäß Ihren Anforderungen

Die Alkalinitäts- und Härte-Analysatoren der EZ-Serie verfügen über eine optisch ansprechende, ergonomische Haupteinheit mit einer kompakten Stellfläche. Die gesamte Hardware wird über den integrierten Industrie-Panel-PC gesteuert. Der modulare Aufbau ermöglicht es dem Analysator, Ihre Anwendungs- und Betriebsanforderungen zu erfüllen.

- Der Standardmessbereich kann durch einen anderen Kalibrierbereich eingegrenzt oder über interne Verdünnungsoptionen erweitert werden.
- Optionen für Analog- und Digitalausgänge
- Analyse mehrerer (bis zu 8) Probenströme

Es sind viele weitere Geräte-Optionen verfügbar. Zu weiteren 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 (optional)

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:	EZ5003 Analysator für Gesamthärte und freie Alkalinität, Bedienungsanleitung, 1x Doppelbartschlüssel, 1x pH-Elektrode, Routine S7-Anschluss, 1x Photometer-Sonde, 1x Montagehalterung, 3x leere 2,5 L Reagenzienbehälter mit Verschraubungen (Puffer-, Säure- und Farblösung) und 2 leere 10 L Reagenzienbehälter mit Verschraubungen (EDTA-, HCl-Lösung)
Instrumentenluft:	Trocken und ölfrei gemäß ISA-S7.0.01-1996 Qualitätsstandard für Steuerluft
Interferenzen:	Härte: Einige Metallionen stören, indem sie zu verblassenden oder unscharfen Endpunkten führen, oder durch den stöchiometrischen Verbrauch von EDTA. Suspendierte oder kolloidale organische Stoffe können ebenfalls zu Störungen bezüglich des Endpunkts führen. Starke Färbung und Trübung führen zu Störungen. Fette, Öl, Proteine, Tenside und Teer. Alkalinität: Seifen, ölige Stoffe, suspendierte Feststoffe oder Ausfällungen können sich auf der Glaselektrode ablagern und dazu führen, dass sie langsamer anspricht. Vergrößern Sie die Zeitabstände zwischen dem jeweiligen Hinzufügen des Titranten, damit sich an der Elektrode ein Gleichgewicht einstellen kann, oder reinigen Sie die Elektrode gelegentlich.
Kalibrierung:	N.A.
Material:	Aufklappbarer Teil: Thermoform ABS, Tür: PMMA
	Wandbereich: verzinkter Stahl, pulverbeschichtet
Messbereich:	Gesamthärte: 25 - 1000 mg/L CaCO ₃ Alkalinität: 100 - 5000 mg/L CaCO ₃
	Optional: Gesamthärte: 10 - 100 mg/L CaCO ₃ Alkalinität: 10 - 500 mg/L CaCO ₃
	Gesamthärte: 10 - 250 mg/L CaCO ₃ Alkalinität: 25 - 1250 mg/L CaCO ₃
	Gesamthärte: 25 - 500 mg/L CaCO ₃ Alkalinität: 50 - 2500 mg/L CaCO ₃
Messmethode:	Säure-Base-Titration (nur Alkalinität); Calgamit-EDTA-Titration mit LED-Tauchsonde (kombiniert)
Methode:	Titrimetric
Nachweisgrenze:	≤ 10 mg/L
Parameter:	Gesamthärte & Freie Alkalinität
Präzision:	Besser als 2 % des Messbereich-Endpunkts für Standardtestlösungen
Probendruck:	Aus externem Überlaufbehälter, drucklos
Probenqualität:	Maximale Partikelgröße 100 µm, < 0,1 g/L; Trübung < 50 NTU

Probenströme:	1, 2, 4, oder 8
Probentemperatur:	10 - 30 °C
Reagenzien:	Temperaturen von 10 - 30 °C beibehalten
Schutzklasse:	Analysatorgehäuse: IP44 / Panel-PC: IP65
Umgebungstemperatur:	10 - 30 °C ± 4 °C Abweichung bei 5 - 95 % relativer Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Validierung:	Automatisch; Frequenz frei programmierbar
Vollentsalztes Wasser:	Zum Spülen
Zertifizierung:	CE-konform/ UL-zertifiziert
Zykluszeit:	20 - 30 Minuten
	40 Minuten (+ Gesamthärte Ca)

Inhalt

EZ5003 Analysator für Gesamthärte und freie Alkalinität, Bedienungsanleitung, 1x Doppelbartschlüssel, 1x pH-Elektrode, Routine S7-Anschluss, 1x Photometer-Sonde, 1x Montagehalterung, 3x leere 2,5 L Reagenzienbehälter mit Verschraubungen (Puffer-, Säure- und Farblösung) und 2 leere 10 L Reagenzienbehälter mit Verschraubungen (EDTA-, HCl-Lösung)