EZ4000 Serie – maßanalytischer Online-Analysator für Alkalinität

Anwendungen

- Abwasser
- Trinkwasser
- Kraftwerke
- Oberflächenwasser

Automatische Online-Titration von freier oder Gesamt-Alkalinität in Wasser

Ergebnisse, auf die Sie sich verlassen können

Die Analysatoren der EZ4000 Serie sind Einzelparameter-Titratoren, die eine ausgezeichnete Präzision und Genauigkeit erreichen. Abhängig von dem jeweils relevanten Parameter, dem Messbereich und der Wassermatrix können die Analysatoren der EZ4000 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 Abfluss sowie ein sorgfältig ausgearbeiteter Leitungsverlauf für Flüssigkeiten ermöglichen höchste Leistung für Anforderungen an Analysen im Industrie- und Umweltsektor.

Intelligente automatische Funktionen für Validierung, Spülung und Reinigung sind in die Controller-Software integriert und tragen zu hoher analytischer Leistung, maximierter Laufzeit und Minimierung von Handgriffen 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 nassen Teils.

Flexibilität, die Ihren Anforderungen entspricht

Die Alkalinität-Analysatoren der EZ-Serie verfügen über eine optisch ansprechende, ergonomische Haupteinheit bei einer geringen 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

Optionen für die Bestimmung der Alkalinität umfassen: Freie Alkalinität, Gesamt-Alkalinität

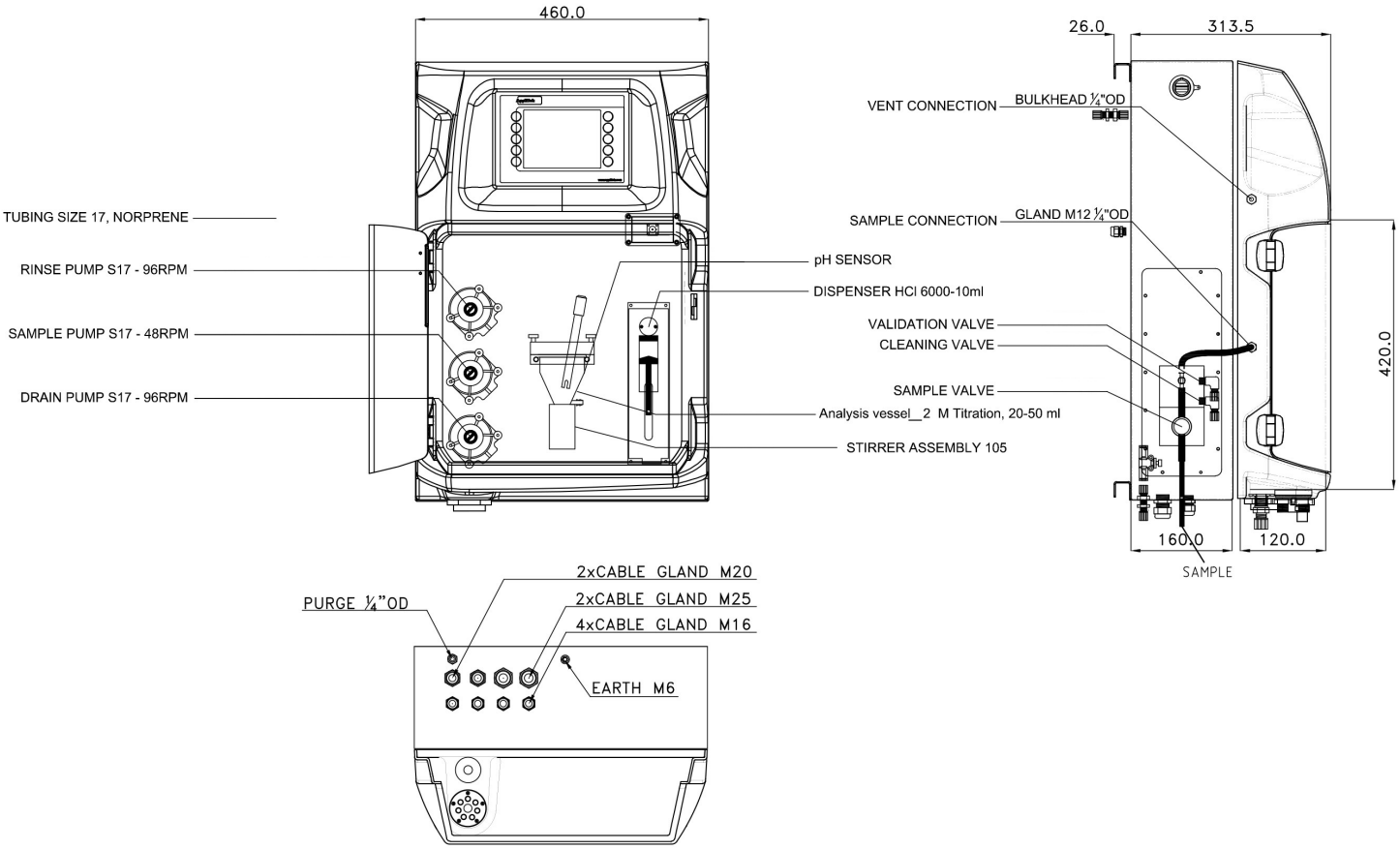
HACH®
Be Right™

Technische Daten*

Parameter	Gesamt-Alkalinität, freie Alkalinität
Messmethode	Säure-Base-Titration mit Salzsäure
Messbereich	100 - 5.000 mg/L $CaCO_3$ Optional: 10 - 500 mg/L $CaCO_3$ 25 - 1.250 mg/L $CaCO_3$ 50 - 2.500 mg/L $CaCO_3$ Interne Verdünnung mittels Dispenser (max. Faktor 100)
Präzision	Besser als 2 % des Messbereich-Endpunkts für Standardtestlösungen
Nachweisgrenze	≤ 10 mg/L
Interferenzen	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.
Zykluszeit	10 - 15 Minuten
Automatische Reinigung	Ja
Kalibrierung	N.A.
Validierung	Automatisch; Frequenz frei programmierbar
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 - 40 +/- 5 °C
Probenqualität	Maximale Partikelgröße 100 µm, < 0,1 g/L; Trübung < 50 NTU
Energie	100 - 240 VAC, 50/60 Hz Max. Leistungsaufnahme: 120 VA
Instrumentenluft	Trocken und ölfrei gemäß ISA-S7.0.01-1996 Qualitätsstandard für Steuerluft
Vollentsalztes Wasser	Zum Spülen / Verdünnen
Ablauf	Atmosphärischer Druck, entlüftet, min. Ø 32 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: 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: PMMA 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



Hach Service

Hach Service ist Ihr globaler Partner, der Ihre Bedürfnisse kennt und sich um einen zeitnahen, qualitativ hochwertigen Service kümmert, dem Sie vertrauen können. Unser Serviceteam verfügt über ein einzigartiges Fachwissen, das Ihnen hilft, die Laufzeit Ihrer Messgeräte zu maximieren, die Datensicherheit zu gewährleisten, die Betriebsstabilität aufrechtzuerhalten und Ihre Grenzwerte einzuhalten.

Bestellinformationen – Artikelnummer-Konfigurator

Freie Alkalinität, 100-5.000 mg/L $CaCO_3$ Gesamt-Alkalinität, 100-5.000 mg/L $CaCO_3$	EZ4003.99 EZ4004.99	X	X	X	X	X	2
Messbereichseinstellungen/Verdünnungsoptionen							
10 % des Standard-Messbereichs		A					
25 % des Standard-Messbereichs		B					
50 % des Standard-Messbereichs		C					
Standard-Messbereich		0					
Interne Verdünnung mittels Dispenser (max. Faktor 100)		5					
Netzteil							
Standard 100 - 240 VAC, 50/60 Hz			0				
Anzahl der Probenströme							
1 Probenstrom				1			
2 Probenströme				2			
4 Probenströme				4			
8 Probenströme				8			
Ausgänge							
1 x mA					1		
2 x mA					2		
4 x mA					4		
8 x mA					8		
1 x mA + Modbus RS485					E		
2 x mA + Modbus RS485					F		
4x mA + Modbus RS485					H		
8x mA + Modbus RS485					P		
1x mA + Modbus TCP/IP					I		
2x mA + Modbus TCP/IP					J		
4x mA + Modbus TCP/IP					L		
8x mA + Modbus TCP/IP					T		
Keine Anpassung, Standardversion						0	

DOC053.72.35175.Jan24

HACH®
Be Right™