

# Sulfat-Analysatoren der Serie EZ1000

## Anwendungen

- Abwasser
- Trinkwasser
- Kraftwerke
- Oberflächenwasser



## Colorimetrische Online-Analyse von Sulfat in Wasser

### Zuverlässige Ergebnisse

EZ1000 Sulfat-Analysatoren erreichen eine ausgezeichnete Präzision und Genauigkeit. Das Herzstück des Colorimeters ist eine kompakte Photometer-Einheit, die speziell für die EZ-Serie entwickelt wurde. Der Verbrauch an Reagenzien wird durch die Analyse geringer Volumina reduziert. Gleichzeitig wird jedoch durch eine große optische Schichtdicke eine hohe Empfindlichkeit sichergestellt. Die Nachweisgrenze liegt im niedrigen  $\mu\text{g/L}$  Bereich.

Intelligente automatische Funktionen für Kalibrierung, 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. Präzise Mikropumpen dosieren alle Reagenzien. 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 gemäß Ihren Anforderungen

Die Sulfat-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.

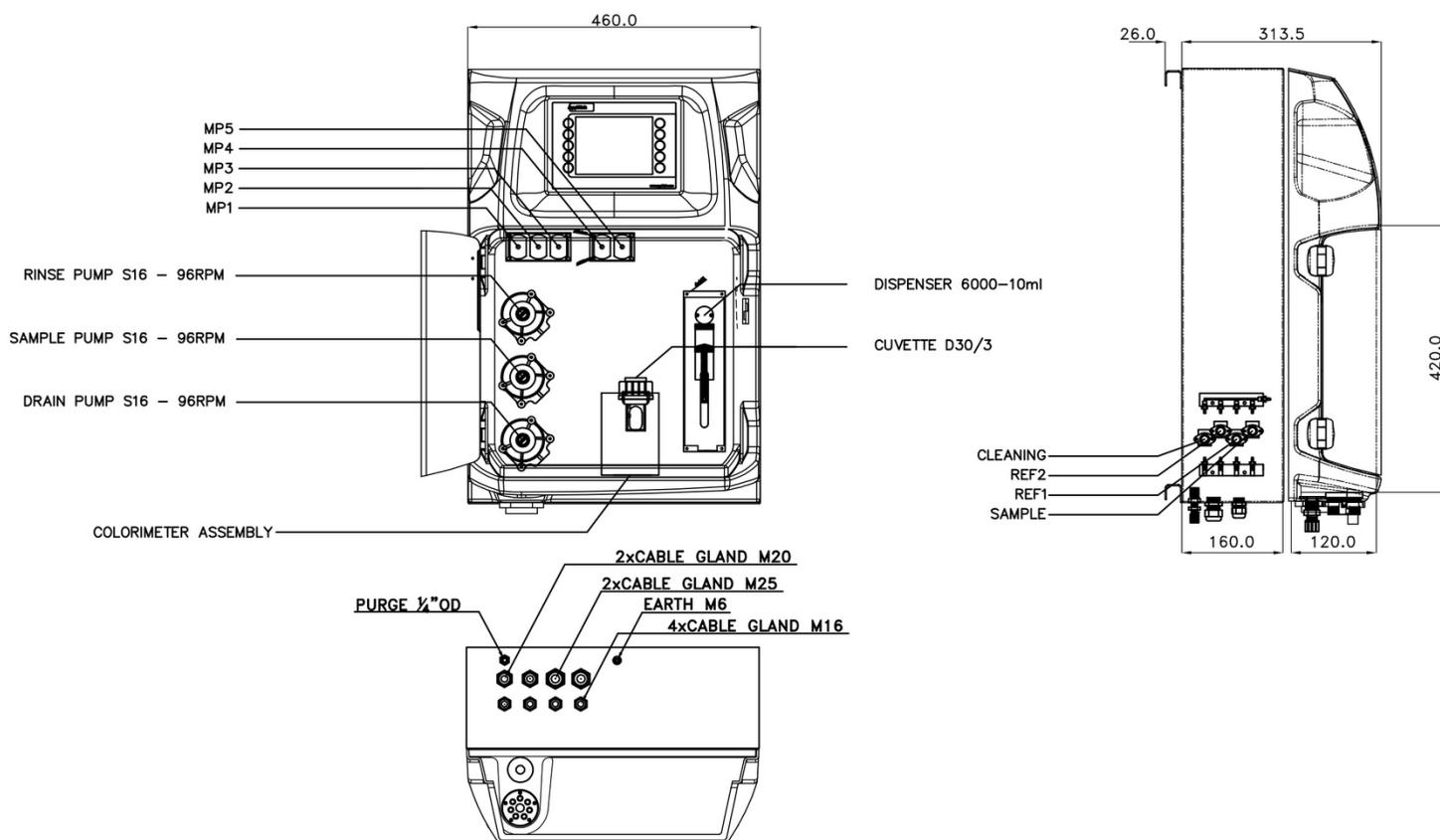
- Der Standardmessbereich kann durch einen anderen Kalibrierbereich eingegrenzt oder über interne Verdünnungsoptionen erweitert werden.
- Optionen für Analog- und Digitalausgänge
- Analyse mehrerer (bis zu 8) Probenströme

## Technische Daten\*

<b>Parameter</b>	Sulfat
<b>Messmethode</b>	Colorimetrische Trübungsmessung bei 450 nm nach Barium-Fällung, konform mit den Standardmethoden EPA 375.4 und APHA 4500-SO <sub>4</sub>
<b>Messbereich</b>	10 - 40 mg/L SO <sub>4</sub> Optional: 40 - 160 mg/L SO <sub>4</sub> (mit interner Verdünnung) 80 - 320 mg/L SO <sub>4</sub> (mit interner Verdünnung) 1000 - 4000 mg/L SO <sub>4</sub> (mit interner Verdünnung)
<b>Präzision</b>	Besser als 3% des Messbereich-Endpunkts für Standardtestlösungen
<b>Nachweisgrenze</b>	≤ 10 mg/L
<b>Interferenzen</b>	Andere Metalle, die mit EDTA Komplexe bilden. Kieselsäure > 500 mg/L, organische Stoffe in Wasser. 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.
<b>Zykluszeit</b>	10 Minuten (Verdünnung + 5 min)
<b>Automatische Reinigung</b>	Ja
<b>Kalibrierung</b>	Automatisch, 2-Punkt; Frequenz frei programmierbar
<b>Validierung</b>	Automatisch; Frequenz frei programmierbar
<b>Umgebungstemperatur</b>	10 - 30 °C ± 4 °C Abweichung bei 5 - 95 % relativer Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
<b>Reagenzien</b>	Temperaturen von 10 - 30 °C beibehalten
<b>Probendruck</b>	Aus externem Überlaufbehälter, drucklos
<b>Durchflussrate</b>	100 - 300 mL/min
<b>Probentemperatur</b>	10 - 30 °C
<b>Probenqualität</b>	Maximale Partikelgröße 100 µm, < 0,1 g/L; Trübung < 50 NTU
<b>Energie</b>	100 - 240 VAC, 50/60 Hz Max. Leistungsaufnahme: 120 VA
<b>Instrumentenluft</b>	Trocken und ölfrei gemäß ISA-S7.0.01-1996 Qualitätsstandard für Steuerluft
<b>Vollentsalztes Wasser</b>	Zum Spülen / Verdünnen
<b>Ablauf</b>	Atmosphärischer Druck, entlüftet, min. Ø 64 mm
<b>Erdungsanschluss</b>	Trockener und sauberer Erdungspol mit geringer Impedanz (< 1 Ohm) mit einem Erdungskabel von > 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Analoge Ausgänge</b>	Aktiv 4 - 20 mA, max. 500 Ohm Last, Standard 1, max. 8 (Option)
<b>Digitale Ausgänge</b>	Optional: Modbus (TCP/IP, RS485)
<b>Alarm</b>	1x Systemalarm, 4x frei programmierbar, potentialfrei, max. 24 V DC/0,5 A
<b>Schutzklasse</b>	Analysatorgehäuse: IP44/Panel-PC: IP65
<b>Material</b>	Aufklappbarer Teil: Thermoform ABS, Tür: PMMA Wandbereich: verzinkter Stahl, pulverbeschichtet
<b>Abmessungen (H x B x T)</b>	690 mm x 465 mm x 330 mm
<b>Gewicht</b>	25 kg
<b>Zertifizierung</b>	CE-konform / ETL-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

Standard-Messbereich, 10 - 40 mg/L SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	EZ1036.72	X	X	X	X	X	2
<b>Messbereichseinstellungen/Verdünnungsmöglichkeiten</b>							
Standard-Messbereich		0					
Interne Mikropumpen-Verdünnung (Faktor 4)		1					
Interne Mikropumpen-Verdünnung (Faktor 8)		2					
Interne Verdünnung mittels Dispenser (max. Faktor 100)		5					
<b>Netzteil</b>							
Standard 100 - 240 VAC, 50/60 Hz			0				
<b>Anzahl Probenströme</b>							
1 Probenstrom					1		
2 Probenströme					2		
4 Probenströme					4		
8 Probenströme					8		
<b>Ausgänge</b>							
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