

9586 sc ONLINE ANALYSATOR FÜR SAUERSTOFFBINDER

Anwendungen

- Kraftwerke



Einfach zu integrieren. Einfach zu bedienen.

Der Online Analysator zur Überwachung von Hydrazin oder Carbohydrazid ist ein wesentlicher Bestandteil eines kompletten Wasseranalyse-Systems für Kraftwerke. Dank einer Vielzahl sorgfältig aufeinander abgestimmten Produktoptionen bietet Hach® Ihnen flexible Lösungen speziell für Ihre Anforderungen. Der umfassende Ansatz spart Ihnen Zeit bei der Planung, Installation, Schulung, Wartung und Bedienung.

Sparen Sie Zeit bei der Planung.

Die Verwendung von nur einer Entwurfsquelle und nur einer Produktplattform spart Ihnen Zeit bei der Suche nach Entwurfsdateien und beim Konfigurieren von Komponenten. Erstellen Sie optimale Entwurfsvorlagen für die wiederholte Verwendung.

Beschleunigen Sie die Installation.

Eine Quelle, austauschbare Komponenten, eine einheitliche Benutzeroberfläche und ein Support-Team sorgen für eine schnellere und einfachere Installation. Übertragen Sie Ihre Benutzereinstellungen schnell und einfach von einem Sauerstoffbinder-Analysator zum anderen.

Vereinfachen Sie die Schulung.

Durch die Verwendung von nur einer Plattform werden Produktabläufe schneller vermittelt und neue Systeme kommen früher zur Anwendung.

Vereinfachen Sie die Wartung und die Bedienung.

Die einheitliche Menüführung sorgt für Klarheit und gibt schrittweise Anleitung zur Wartung und Kalibrierung. Standardisierte visuelle, Parameter-übergreifende Warnmeldungen informieren den Anwender, wenn eine Fehlerbehebung erforderlich ist. Der Hach 9586 sc Analysator hat eine kurze Ansprechzeit von weniger als 60 Sekunden.

Im Unterschied zu herkömmlichen amperometrischen Verfahren, die mit zwei Elektroden arbeiten, verwendet der 9586 sc drei Elektroden. Dadurch wird eine Spannungsdrift infolge der Wasserzusammensetzung eliminiert. Selbstreinigende Elektroden reduzieren Wartungskosten und Ausfallzeiten des Analysators mithilfe von PTFE Kugeln, die Ablagerungen auf der Elektrodenoberfläche verhindern.



Be Right™

Technische Daten*

Messbereich	0 - 500 ppb Hydrazin; programmierbar 0 - 100 ppb Carbohydrazid (auch bekannt als ELIMIN-OX); programmierbar ELIMIN-OX ist eine eingetragene Marke der Firma Nalco Chemical Co.
Wiederholbarkeit	± 2 % oder 1 ppb (der größere Wert zählt)
Ansprechzeit	< 60 s
Nachweisgrenze	Drift ist vernachlässigbar; 1 ppb
Kalibriermethode	Nullpunkt: elektrisch, mit hydrazinfreiem Wasser oder mit optionaler Nullpunktkartusche Steigung: mit Labor-Referenzwert (z. B. LCW025)
Betriebsbedingungen	5 - 45 °C bei 0 - 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Proben-Anforderungen	Die Probe muss frei von ungelösten Stoffen sein.
Probentemperatur	5 - 45 °C
Druckbereich	0,5 - 6 bar oder 12 L/h
Durchfluss	166 - 250 mL/min (10 bis 15 L/h) empfohlen
Verbindung Ablaufleitung	6 x 8 mm (Leitungslänge max. 120 cm mit Abfluss senkrecht nach unten)
Verbindungen	4 x 6 mm Edelstahl-Leitung
Analoge Ausgänge	Zwei (fünf mit optionalem Erweiterungsmodul) 0/4 - 20 mA Isolierte Stromausgänge, max. 550 Ω, Genauigkeit: ±0,1 % des Vollausschlags (20 mA) bei 25 °C, ±0,5 % des Vollausschlags im Bereich -20 bis 60 °C

Spannungsversorgung (Volt)	100 - 240 V AC, 24 V DC
Spannungsversorgung (Hz)	50 - 60 Hz
Zertifikate & Zulassungen	EMV CE-konform in Bezug auf leitungsgebundene und abgestrahlte Störungen: - CISPR 11 (Grenzwerte der Klasse A) - EMV-Störfestigkeit EN 61326-1 (Industriegrenzwerte) Sicherheit CAN/CSA C22.2 Nr. 61010-1 cETLus-Sicherheitszeichen für: - Allgemeine Standorte gemäß ANSI/ UL 61010-1 und CAN/CSA C22.2. Nr. 61010-1
Gehäuse-Schutzklasse	IP66 / NEMA 4X
Relais	Vier elektromechanische SPDT- Kontakte (Form C), 1200 W, 5 A
Wartungs-Intervall	Monatlich: Kalibrierung und Auffüllen der Reagenzien
Gewicht	14,6 kg

*Änderung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

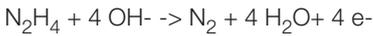
Funktionsweise

Der Hach Analyser 9586 sc misst kontinuierlich die Menge an Sauerstoffbindern, gelöstem Hydrazin und Carbohydrazid in Wasser. Das Messprinzip basiert auf dem elektrochemischen Verfahren der 3-Elektroden-Amperometrie.

Zwischen einer Platinanode (Arbeitselektrode) und einer Edelstahlkathode (Gegenelektrode) wird eine Polarisierungsspannung (+480 mV) angelegt. Der Sauerstoffbinder wird an der Oberfläche der Arbeitselektrode oxidiert. Der dabei entstehende Strom ist direkt proportional zur Konzentration des Sauerstoffbinders im Bereich von 0 bis 500 ppb Hydrazin.

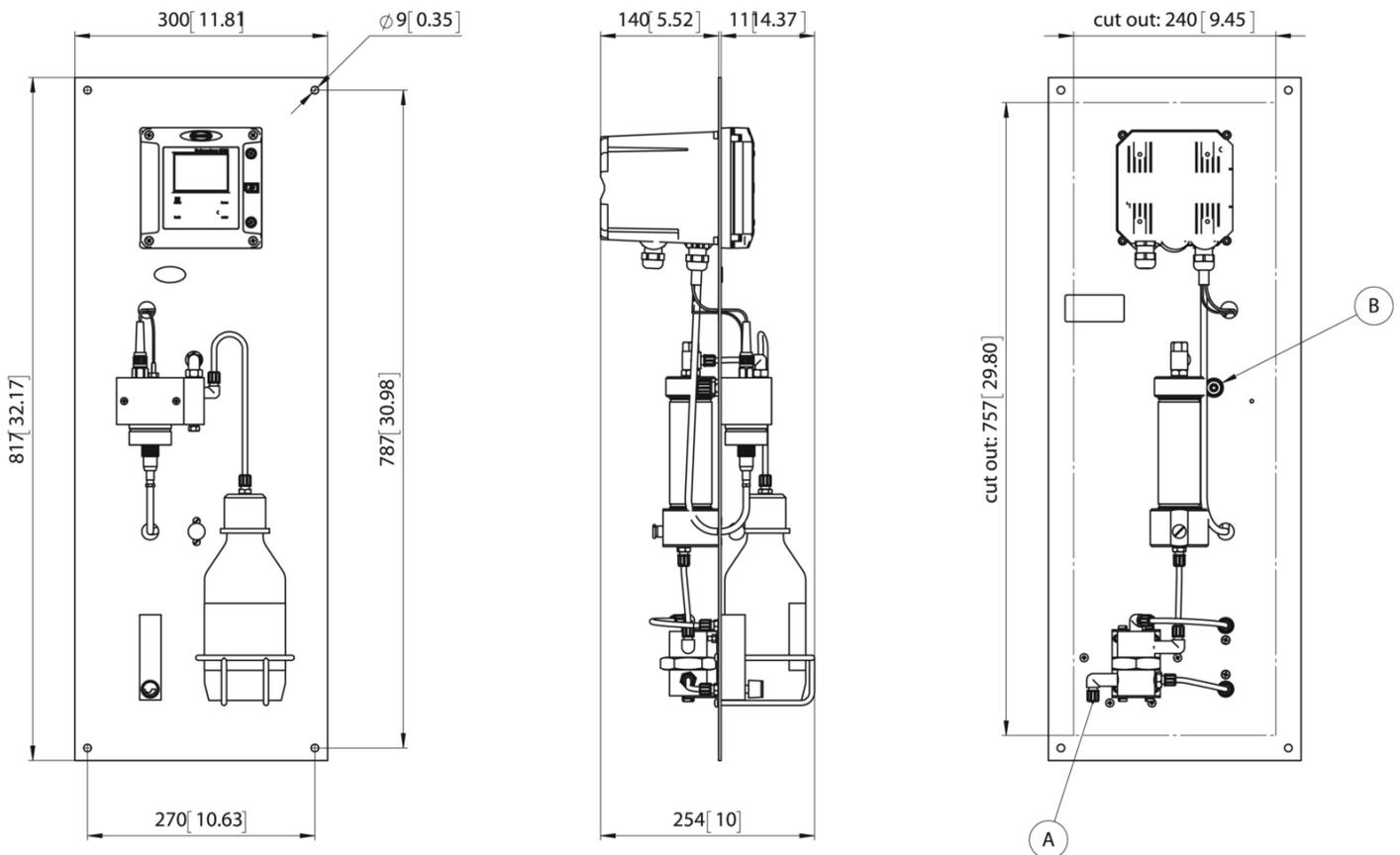
Ein alkalisches Milieu fördert den Ablauf der Reaktion, und die Probe wird vor dem Eintritt in die Messzelle aufbereitet. Bei der Aufbereitung wird die Probe auf einen pH-Wert von $\geq 10,2$ gebracht, indem über ein Venturi-Rohr Diethylamin, Monoethylamin, Ammoniak oder Diisopropylamin zugegeben wird. Ein in der Messzelle integrierter Sensor sorgt für den Temperaturengleich.

Die chemische Reaktionsgleichung lautet wie folgt:



Das Anoden-Kathoden-Potenzial wird konstant gehalten, indem eine dritte Elektrode als Bezugspunkt eingesetzt wird (Referenzelektrode, Ag/AgCl). Dadurch werden Störeffekte durch eine wechselnde Wasserzusammensetzung vermieden, die bei der Verwendung des 2-Elektroden-Systems auftreten. Bei 480 mV ist der Zellstrom linear proportional zur Hydrazin-Konzentration.

Abmessungen



A: Sample inlet PE tube $\phi 4 \times 6$ mm or $\phi 1/6" \times 1/4"$ (US version)
 5° to 45°C (40° to 115°F), pressure 0.5 to 6 bar (7 to 90 PSI), flow 12L/h

B: Drain, tube $\phi 6 \times 8$ mm or $\phi 1/4" \times 3/8"$ (US version), atmospheric pressure

All dimensions are in mm [inches]

Bestellinformationen

Analysatoren

9586.99.00P4	Polymetron 9586 sc Sauerstoffbinder-Analysator, 100 - 240 V AC
9586.99.01P4	Polymetron 9586 sc Sauerstoffbinder-Analysator, Modbus, 100 - 240 V AC
9586.99.03P4	Polymetron 9586 sc Sauerstoffbinder-Analysator, Profibus, 100 - 240 V AC
9586.99.05P4	Polymetron 9586 sc Sauerstoffbinder-Analysator, Hart, 100 - 240 V AC
9586.99.09P4	Polymetron 9586 sc Sauerstoffbinder-Analysator, 5 x 4 - 20 mA Ausgänge, 100 - 240 V AC
9586.99.70P4	Polymetron 9586 sc Sauerstoffbinder-Analysator, 24 V DC
9586.99.71P4	Polymetron 9586 sc Sauerstoffbinder-Analysator, Modbus, 24 V DC
9586.99.73P4	Polymetron 9586 sc Sauerstoffbinder-Analysator, Profibus, 24 V DC
9586.99.75P4	Polymetron 9586 sc Sauerstoffbinder-Analysator, Hart, 24 V DC
9586.99.79P4	Polymetron 9586 sc Sauerstoffbinder-Analysator, 5 x 4 - 20 mA Ausgänge, 24 V DC

Kommunikations- und Modulooptionen

9334605	4 - 20 mA Ausgangsmodul (bietet 3 zusätzliche mA-Ausgänge)
9013205	Modbus Modul RS232/485
9173900	Profibus DP Modul (SC200)
9328105	Hart Modul
9525700	9500 pH/ORP Modul für analoge pH/ORP Sensoren
9525800	9500 LF Modul für analoge Polymetron Leitfähigkeits-Sensoren

Zubehör und Verbrauchsmaterial

2834453	Diisopropylamin, 99 % (1000 mL)
Z09186=C=0360	Sauerstoffbinder-Reagenz Deckel-Adapter
Z09186=A=8000	Ersatzteil-Kit für 9586 sc Sauerstoffbinder-Analysator Enthält 6 Filter, 1 Referenz-Elektrode, 1 Venturi Injektionsspritze, 7 PTFE Kugeln, 4 x 6 mm PE Schlauch (2 m)

Service-Verträge

Hach bietet Ihnen zahlreiche, auf Sie zugeschnittene Vertragsmöglichkeiten um die größtmögliche Messwert-Zuverlässigkeit und maximale Verfügbarkeit Ihres Gerätes zu gewährleisten.

Sprechen Sie uns an und wir erstellen Ihnen ein an Ihre Anforderungen angepasstes Serviceangebot.