

AQUACON SIO2-01

Prozessanalysator für die Kieselsäuremessung

Der Prozessanalysator AQUACON SIO2-01 wurde speziell für die Messung von sehr geringen Kieselsäurekonzentrationen in salzfreiem Wasser entwickelt. Der Analysator besteht aus einer Steuereinheit sowie einer Analyseeinheit. Die mit einem Mikroprozessor ausgestattete Steuereinheit sorgt für den automatischen Ablauf der Analyse. Messprinzip ist dabei die photometrische Bestimmung des Gehalts an gelöster Kieselsäure nach Bildung eines blauen β -Silicomolybdänsäure-Komplexes. Das Analyseergebnis wird ausgewertet und kann zur Anlagensteuerung und Registrierung verwendet werden. Neben der Steuerung des Analyseablaufes kann die Steuereinheit ein Analyserelais, ein Grenzwertrelais und ein Alarmrelais schalten. Der Analysator enthält alle für die photometrische Messung notwendigen Komponenten und wird über eine Touchscreen bedient. Haupteinsatzgebiet ist die Überwachung des vollentsalzten Wassers bei der Dampferzeugung, da dort enthaltene Kieselsäure erhebliche Schäden verursachen kann.

Ihr Vorteile:

- ⇒ Automatische Messung inkl. Selbstkalibrierung und Driftkompensation
- ⇒ Messbereich 1 – 100 ppb
- ⇒ Einfache Bedienung über eine Touchscreen
- ⇒ Geringer Wartungsaufwand
- ⇒ Einstellbarer Grenzwert und Alarmwert
- ⇒ Skalierbarer Stromausgang (0/4-20 mA), optional mit USB Buchse zur Messdatenspeicherung
- ⇒ Einstellbare Pausenzeit zwischen 2 Analysen oder externer Start/Stop einer Analyse ebenfalls möglich
- ⇒ Optional kabellose Datenübertragung über Funk/CUW Gateway möglich
- ⇒ Externe Kontakte über Steckverbinder (IP65) für Alarmrelais, Grenzwertrelais, Analyserelais, externer Start/Stop und Analogausgang
- ⇒ Mehrbereichsnetzteil (110–230 Volt, 50–60 Hz)
- ⇒ Inklusive stabilem Polycarbonat-Wandschrank



AQUACON Analysator

Bestellinformationen:

Aquacon SiO ₂ -01	(1 – 100 ppb SiO ₂)	Best.-Nr. 693 2732 02
Reagenz SI-R1001	(250 ml)	Best.-Nr. 101 2735 01
Reagenz SI-R1003	(500 ml)	Best.-Nr. 103 2735 01

Technische Daten

Stromausgang	Potentialgetrennt 0/4 - 20 mA, Bürde max. 500 Ohm
Anzeige	240 x 128 dots, Touchscreen
Relaisausgänge	1 x Alarmrelais, potentialfrei 230 V/50 Hz, 3A 1 x Grenzwertrelais, potentialfrei 230 V/50 Hz, 3A 1 x Analyserelais, potentialfrei 230 V/50 Hz, 3A
Ext. Abschaltung	Potentialfreier Kontakt, 18 V DC, ca. 4 mA
Hilfsenergie	110 - 230 V -- 50/ 60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 16 VA
Abmessungen	640 x 315 x 190 mm (H x B x T)
Schutzart	IP 65 (Steuergerät)
Anschluss	Stecker mit Rundsteckverbindern 1,5 mm ²
Temperaturbereich	5° bis 45°C, bei Reagenzverbrauch innerhalb 6 Monaten

Technische Änderungen sowie spezifische Anpassung der Analyse an die Messaufgabe vorbehalten.

Spezifikationen

Parameter	Kieselsäure
Beschreibung	Mikroprozessorgesteuerter Analysenautomat zur photometrischen Bestimmung des Gehalts an Kieselsäure
Einsatzgebiete	Überwachung von Vollentsalzern, Kontrolle des vollentsalzten Wassers bei der Dampferzeugung
Analysemethode	Photometrische Bestimmung der gelösten Kieselsäure nach Reaktion mit β -Silicomolybdänsäure
Typenbezeichnung	SIO2-01
Messbereich	1 – 100 ppb SiO ₂
Auflösung	0,1 ppb
Genauigkeit	2 % vom Endwert
Reproduzierbarkeit	0,5 ppb
Nullpunktstabilität	Automatische Nachjustierung
Anzahl Messstellen	1
Probe	
Vordruck	0,1 - 10 bar
Temperatur	18 - 30 °C
Menge (ca.)	25 ml pro Analyse (ohne Spülvolumen)
Beschaffenheit	klar, filtriert
Chem. Anforderung	pH 4 – 8, PO ₄ ³⁻ , NH ₃ < Si
Ablauf	drucklos
Reagenzien	
Anzahl	2
Lagertemperatur	10 - 30°C
Verbrauch/Analyse	0,3 ml / 1,2 ml
Reagenzvolumen	500 ml / 500 ml
Ausreichend für	ca. 400 Analysen
Analyse	
Dauer (ca.)	13 min
Sample interval	1 – 99 min oder externer Start/Stop