

Komplettes Überwachungssystem für die automatische Messung von Mangan Mn (II) in Trinkwasser, Oberflächenwasser und Abwasser.

Analysegerät Topaz Manganese Mn (II)

- Für die kontinuierliche, kolorimetrische Online-Bestimmung von Mangan Mn (II).
- Verfügbar in separaten Messbereichs-Konfigurationen:
Topaz Manganese LR: 0-100 ppb oder 0-200 ppb
Topaz Manganese HR: 0-1ppm oder 0-2 ppm
- Komplettsystem aus Mess- und Regelelektronik, Messeinheit, Durchflussanzeige, Reaktionskammer und Reagenzien-Dosiersystem.
- Robuster, hochwertiger Schrank aus lackiertem Edelstahl, 316L.
- Automatische elektronische Nullpunktmessung vor jedem Messzyklus.
- Automatische Reinigung der Messzelle.
- 6 gut zugängliche Peristaltikpumpenmodule für die genaue, automatische Dosierung der Reagenzien.
- Pro Messkanal 2 analoge und 7 digitale Ausgänge für Prozesswerte und Diagnosealarme.
- RS485-Schnittstelle mit Modbus/JBUS RTU-Protokoll.
- Grosses, hintergrundbeleuchtetes LCD-Farbdisplay mit Touch-Bedienung zum gleichzeitigen Ablesen aller Messwerte und Statusinformationen.
- Einfache, menügeführte Bedienung in Englisch oder Französisch.



Beispielbild TOPAZ-Serie

Analysegerät	Topaz Manganese LR (0-100 ppb oder 0-200 ppb)	SOL-55.331.400
Analysegerät	Topaz Manganese HR (0-1 ppm oder 0-2 ppm)	SOL-55.331.500
Bereichsauswahl	0-100 ppb oder 0-200 ppb (erfordert Topaz Manganese LR)	Verkauf konsultieren
Bereichsauswahl	0-1 ppm oder 0-2 ppm (erfordert Topaz Manganese HR)	Verkauf konsultieren
Konfiguration	2-Kanal-Konfiguration (ähnlicher Messbereich)	SOL-83.590.020
Konfiguration	4-Kanal-Konfiguration (ähnlicher Messbereich)	SOL-83.590.040
Konfiguration	6-Kanal-Konfiguration (ähnlicher Messbereich)	SOL-83.590.060
Konfiguration	Ethernet-Schnittstelle (TCP/IP)	SOL-81.410.020
Option	1-Jahres-Ersatzteilpaket "Basis" (Analysegerät + 1. Kanal)	SOL-84.110.140
Option	1-Jahres-Ersatzteilpaket "Mehrkanal" (einmal hinzufügen, falls Mehrkanal-Konfig. gewählt)	SOL-84.110.150
Option	Ablage aus SS316L für Reagenzien	SOL-89.610.010

Manganmessung

Kolorimetrische Methode;

Bildung eines PAN-Mangankomplexes und Auflösung dieses Komplexes mit der Triton-Lösung.

Reaktionszeit 8-10 min

Sensoren/Messtechnik

Wellenlänge der Detektion 565 nm

Temperaturgeregelter Messkammer

Analysegerät

Messbereich

Topaz Manganese LR 0-100 oder 0-200 ppb

Nachweisgrenze 11 ppb

Wiederholbarkeit < ± 2 % FS

Präzision < ± 3 % FS

Topaz Manganese HR 0-1 oder 0-2 ppm

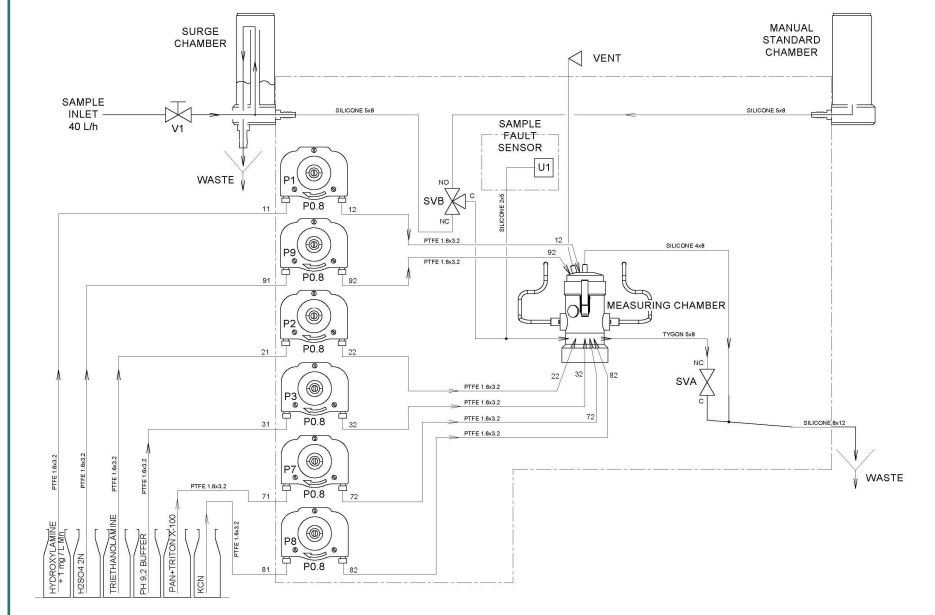
Wiederholbarkeit < ± 2 % FS

Präzision < ± 3 % FS

Automatische Anpassung der Basislinie.

Überwachung des Probenflusses.

Messschema Topaz Manganese



Spezifikationen und Funktionalität

Pumpentyp peristaltisch
Anzahl Pumpen 6

Netzanschluss

Spannung: 110 - 240 VAC

Frequenz: 50 /60 Hz

Leistungsaufnahme: Typisch 150 VA, 300 max.

Bedienung

Anzeige: Farb-LCD, 7", Touchscreen

Anzeige von Prozesswert, Alarmstatus und Uhrzeit während des Betriebs.

Intelligente und intuitive Benutzerschnittstelle, basierend auf separaten Menüabschnitten: "Measurement", "Diagnostic" und "Tools".

Benutzermenüs in Englisch and Französisch.

Passwortschutz und Speicherung von Datensätzen. Speicherung und grafische Darstellung der Messhistorie.

Alarmkontakt

1 Sammelalarm für "Störung des Analysegeräts".

Maximale Belastung: 1 A / 24 V

Schaltkontakte

2 potentialfreie Schaltkontakte pro Messkanal, programmierbar als Grenzwertgeber für Messwerte (hoher/tiefer Grenzwert).

1 Durchflussfehler pro Kanal.

1 Ausgang pro Messkanal für die Anzeige des aktiven Messkanals.

1 Ausgang für Wartungsanzeige.

Nennbelastung: 1 A / 24 V

Signalausgänge

Zwei programmierbare Signalausgänge für Messwerte (frei skalierbar, linear).

Stromschleife: 4 - 20 mA

Kommunikationsschnittstelle

RS485-Schnittstelle (galvanisch getrennt) mit Modbus/JBUS RTU-Protokoll standardmässig enthalten.

Ethernet-Schnittstelle (TCP/IP) optional.

Reagenzien-Spezifikationen Analysegerät Manganese LR

Typ Hydroxylamin Chlorhydrat 100g/L **Code**

+1.0 mg/l Mn RXX221MN

Reagenzienverbrauch 3.2 l / Monat

Triethanolamin 20% RXX222

Puffer ammoniakalisch pH 9.2 RXX223

H₂SO₄ 2N RXX159

Kaliumcyanid RXX224

Reagenzienverbrauch (pro Reag.) 3.2 l / Monat

Pan + Triton X-100 RXX265

Reagenzienverbrauch LR 1 l / Monat

Daten Analysegerät

Probenbedingungen

Durchflussrate: min 30 l/h

Optimum 40 l/h

Temperatur: 5 bis 40 °C

Eingangsdruck_{Abs.} (25 °C): 0.1 bis 2.0 bar

Ausgangsdruck: drucklos

Partikelgrösse: < 20 µm

Umgebungsbedingungen

Temperatur: 5 bis 40°C

Luftfeuchtigkeit: 10 bis 80% rel.

Probenanschlüsse

Probeneingang: 1/4" BSP F

Probenauslass: flex. Schlauch D INT 9

Probenauslass Fotom.: flex. Schlauch D INT 12

Probenauslass mehrk.: flex. Schlauch D INT 19

Wandschrank

Dimensionen: 780 x 570 x 370 mm

Material: Edelstahl 316L

Gesamtgewicht: 35 kg

Schutzgrad: IP 55

Reagenzien-Spezifikationen Analysegerät Manganese HR

Typ Hydroxylamin Chlorhydrat 100 g/L **Code**

RXX221

Reagenzienverbrauch 3.2 l / Monat

Triethanolamin 20% RXX222

Puffer ammoniakalisch pH 9.2 RXX223

H₂SO₄ 2N RXX159

Kaliumcyanid RXX224

Reagenzienverbrauch (pro Reag.) 3.2 l / Monat

Pan + Triton X-100 RXX265

Reagenzienverbrauch HR 3.2 l / Monat