

Chlordioxid / Ozon-Messzelle

DB INDUSTRIE TECHNIK MESSEN - REGELN - ÜBERWACHEN

ClO₂ / O₃

ClO₂ bzw. Ozon

Anwendung:

Membranbedeckte, amperometrische Sensoren zur Messung der Konzentration von Chlordioxid bzw. Ozon in Trink-, Bade-, Brauch-, Prozess- und Kühlwasser. Die Membrane besteht aus hydrophobem, mikroporösem PTFE-Material.

Es kann Chlordioxid aus Chlorit / Chlor- und Chlorit/Salzsäure-Anlagen gemessen werden. Mit dem Sensor für Ozon kann z.B. elektrolytisch erzeugtes Ozon gemessen werden.

Die Sensoren sind temperaturkompensiert und geben ein 4 - 20 mA - Signal direkt an einen Regler. Die Kalibrierung erfolgt im nachgeschalteten Gerät.

Inbetriebnahme:

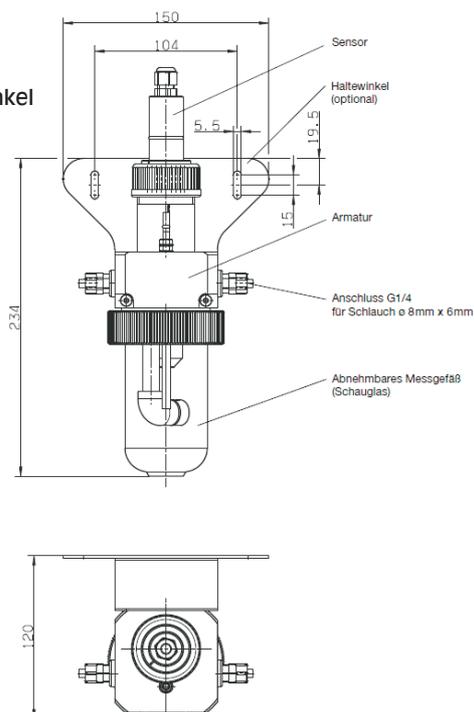
Spannungsversorgung 12-30 VDC an Klemme 1 - 2 anschließen. Die tecLine Sensoren benötigen eine geeignete Durchflussarmatur (392611 oder 396471). Zur ordnungsgemäßen Funktion muß eine Strömungsgeschwindigkeit von mindestens 15 cm/s (0,5 l/min) vorhanden sein. Für die Kalibrierung wird ein Testsatz zur Bestimmung des Gehaltes an freiem Chlor nach der DPD-Methode benötigt.

Montage:

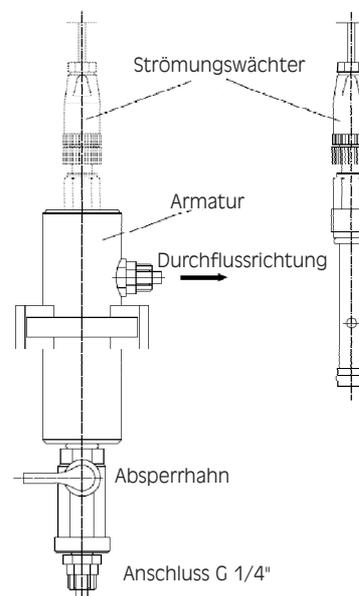
Beim Zusammenbau ist auf Sauberkeit und Funktionsfähigkeit der O-Ringe und Gewinde zu achten. Das transparente Schauglas kann zu Wartungszwecken abgeschraubt werden.



Zubehör:
Durchflussarmatur
optional mit Haltewinkel



Zubehör:
Durchflussarmatur
mit Strömungswächter



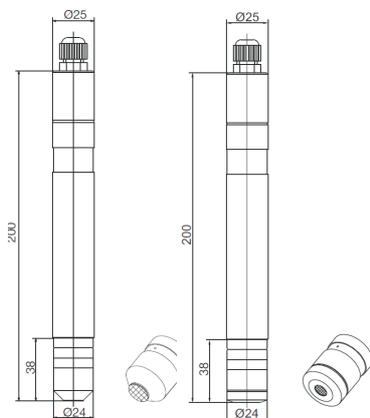
TYP	Messbereich Ozon	Zubehör:
202634/50/10	0...0,5 mg/l	392 611 - Durchflussarmatur
202634/50/20	0...2,0 mg/l	455 706 - Haltewinkel
		396 471 - Strömungswächter
		396 470 - Armatur f. Strömungswächter
TYP	Messbereich Chlordioxid	Zusatz: / CTM
202634/40/10	0...0,5 mg/l	Sensor mit chemikalien und
202634/40/20	0...2,0 mg/l	tensideunempfindlichen Membran

Technische Daten:

Analyt	Chlordioxid (ClO ₂)	Ozon (O ₃)
Membrantyp	hydrophobe PTFE-Membran	
	Typ 202634/45	Typ 202634/50
Messkabelanschluss	2-polige Klemme, PG7-Verschraubung aus Polyamid; Aderquerschnitt 2x 0,25 mm ² , Leitungsdurchmesser ca. 4 mm	
Spannungsversorgung	U _B 12 ... 30V DC (galvanische Trennung empfohlen)	
Elektromagnetische Verträglichkeit	Nach EN 61326-1 Störaussendung: Klasse B Störfestigkeit: Industrie-Anforderung	
Ausgangssignal	4 ... 20mA	
Bürde	$\leq \frac{U_B - 7,5 V}{0,02 A}$	
Einlaufzeit	1 h	2 h
Anströmgeschwindigkeit	ca. 15 cm / s Wenn der Sensor in die JUMO-Durchflussarmatur 00302611 eingebaut ist, entspricht das einer Durchflussmenge von ca. 30l / h.	
Messbereiche (andere Messbereiche auf Anfrage)	0 ... 2,0 / 0 ... 5 / 0 ... 10 mg / l (ppm)	0 ... 0,5 / 0 ... 2,0 / 0 ... 5 / 0 ... 10 mg / l (ppm)
Auflösung	0,001 mg / l, bei Messbereich 0 ... 0,5 mg/l; 0,01 mg / l, bei Messbereich 0 ... 2,0 mg / l	
Ansprechzeit t ₉₀	ca. 15 s	ca. 15 s
Einsatztemperaturen / Temperaturkompensation	+5 bis +45 °C	+5 ... +45 °C
Nullabgleich	Nicht erforderlich	
Einsatzbereich pH-Wert	1 ... 11 pH	2 ... 11 pH
pH-Abhängigkeit (Steilheitsverlust)	Keine pH-Abhängigkeit	
Störende Stoffe / Querempfindlichkeiten	Chlor stört Ozon stört	Chlor stört Chlordioxid stört
Druckfestigkeit	p _{abs} max. 2 bar p _{rel} max. 1 bar Beim Betrieb unter Druck sind keine Druckschwankungen zulässig. Wir empfehlen den drucklosen Betrieb (Atmosphärendruck).	
Material	Schaft, Haube, Kappe: PVC	Schaft, Haube, Kappe: PVC
Abmessungen	Durchmesser: 25 mm, Länge: 220 mm	
Gewicht	ca. 125 g	
Wartung	Kontrolle des Messsignals: regelmäßig, mindestens einmal pro Woche Membrankappenwechsel: einmal pro Jahr (abhängig von der Wasserqualität) Elektrolytwechsel: alle 3 bis 6 Monate	
Lagerung	Sensor: frostfrei, trocken und ohne Elektrolyt unbegrenzt lagerfähig bei +5 ... +45 °C Membrankappe: Benutzte Membrankappen können nicht gelagert werden! Elektrolyt: In Originalflasche und vor Sonnenlicht geschützt bei +5 ... +25 °C	

Ausf. /40

/41



Anschluss		Schraubklemmen
Spannungsversorgung	+	1 L+
DC 12...30 V	-	2 L-
Ausgang	+	1 L+
4...20 mA Zweileiter	-	2 L-
Eingepprägter Strom 4 bis 20 mA in Spannungsversorgung		

Technische Änderungen vorbehalten