

	<h1>TARAtec OZ10</h1>									
Messgröße	Ozon									
Einsatzbereich	<p>Alle Arten der Wasseraufbereitung, auch Meerwasser (z. B. Flaschenwaschmaschine, CIP-Anlage, Rinser) Das Membransystem ist mechanisch robust. Das Membransystem ist weitestgehend tensidbeständig.</p>									
Messprinzip	Membranbedecktes, amperometrisches 2-Elektrodensystem									
Elektronik	<p>Analogausführung: - Spannungsausgang - nicht potentialgetrennte Elektronik - analoge interne Messwertverarbeitung</p> <p>Digitalausführung: - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog) - Elektronik ist vollständig potentialgetrennt - digitale interne Messwertverarbeitung - Ausgangssignal: wahlweise analog (analog-out/digital) oder digital (digital-out/digital)</p> <p>mA-Ausführung: - Stromausgang - analoge, nicht potentialgetrennte Elektronik - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog)</p>									
Informationen zum Messbereich bei Messzellen mit 4-20 mA	<p>Steilheit der Messzelle kann herstellungs- und anwendungsbedingt zwischen 65% und 150% der angegebenen Nennsteilheit variieren</p> <p>-> Empfehlung zur Bestimmung des passenden Messbereichs bzw. der passenden Messzelle: zu messende Konzentration x Faktor 1,5 = Messbereich der Messzelle</p> <p>Beispiel: zu messende Konzentration 1,6 ppm x 1,5 = 2,4 -> empfohlene Messzelle mit Messbereich 5 ppm</p>									
Genauigkeit Nach Kalibrierung bei Wiederholbedingungen (15 °C, pH 7,2 in Trinkwasser) vom Messbereichsendwert	<table border="0"> <tr> <td>- Messbereich 2 mg/l:</td> <td>bei 0,4 mg/l</td> <td><1%</td> </tr> <tr> <td>- Messbereich 20 mg/l:</td> <td>bei 4 mg/l</td> <td><1%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>bei 16 mg/l</td> <td><2%</td> </tr> </table>	- Messbereich 2 mg/l:	bei 0,4 mg/l	<1%	- Messbereich 20 mg/l:	bei 4 mg/l	<1%		bei 16 mg/l	<2%
- Messbereich 2 mg/l:	bei 0,4 mg/l	<1%								
- Messbereich 20 mg/l:	bei 4 mg/l	<1%								
	bei 16 mg/l	<2%								
Betriebstemperatur	<p>Messwassertemperatur: 0 ... +45 °C (keine Eiskristalle im Messwasser)</p> <p>Umgebungstemperatur: 0 ... +55 °C</p>									
Temperaturkompensation	<p>Automatisch, durch integrierten Temperaturfühler Ansprechzeit t_{90} = ca. 8 min. Temperatursprünge sind zu vermeiden</p>									
Max. zul. Betriebsdruck	<p>Betrieb ohne Sicherungsring: 0,5 bar, keine Druckstöße und/oder Schwingungen</p> <p>Betrieb mit Sicherungsring: 1,0 bar, keine Druckstöße und/oder Schwingungen</p>									
Durchflussmenge	Ca. 15-30L/h in TARAflow FLC, geringe Durchflussabhängigkeit ist vorhanden									
pH-Bereich	pH 2 – pH 11									


	<h1>TARAtec</h1> <h1>OZ10</h1>													
Einlaufzeit	Bei Erstinbetriebnahme ca. 3 h													
Ansprechzeit	T ₉₀ : ca. 5 min.													
Nullabgleich	Nicht erforderlich													
Steilheitsabgleich	Am Messgerät, mittels analytischer Bestimmung, z. B. DPD-4 Methode (DPD-1 + DPD-3) Hinweis: bei Einsatz in Meerwasser ist die DPD-4 Methode (DPD-1 + DPD-3) nicht selektiv auf Ozon													
Querempfindlichkeiten	Cl ₂ : OZ10H: Faktor 0,015 OZ10N: vernachlässigbar ClO ₂ : OZ10N: Faktor 0,06													
Abwesenheit des Desinfektionsmittels	Max. 24 h													
Anschluss	Ausführung analog-out/analog: 4-pol. Schraubsteckeranschluss Ausführung analog-out/digital: 4-pol. Schraubsteckeranschluss Ausführung digital-out/digital: 5-pol. M12, Flanschstecker Ausführung 4-20 mA: 2-pol Klemmenanschluss oder 5-pol. M12, Flanschstecker													
Werkstoff	PVC-U, Edelstahl 1.4571													
Maße	<table border="0"> <tr> <td>Durchmesser:</td> <td>ca. 25 mm</td> </tr> <tr> <td>Länge: Ausführung analog-out/analog</td> <td>ca. 175 mm</td> </tr> <tr> <td> Ausführung analog-out/digital</td> <td>ca. 195 mm</td> </tr> <tr> <td> Ausführung digital-out/digital</td> <td>ca. 205 mm</td> </tr> <tr> <td> Ausführung 4-20 mA</td> <td>ca. 220 mm (2-pol-Klemme)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ca. 190 mm (5-pol-M12)</td> </tr> </table>		Durchmesser:	ca. 25 mm	Länge: Ausführung analog-out/analog	ca. 175 mm	Ausführung analog-out/digital	ca. 195 mm	Ausführung digital-out/digital	ca. 205 mm	Ausführung 4-20 mA	ca. 220 mm (2-pol-Klemme)		ca. 190 mm (5-pol-M12)
Durchmesser:	ca. 25 mm													
Länge: Ausführung analog-out/analog	ca. 175 mm													
Ausführung analog-out/digital	ca. 195 mm													
Ausführung digital-out/digital	ca. 205 mm													
Ausführung 4-20 mA	ca. 220 mm (2-pol-Klemme)													
	ca. 190 mm (5-pol-M12)													
Transport	+5 ... +50 °C (Sensor, Elektrolyt, Membrankappe)													
Lagerung	Sensor: trocken und ohne Elektrolyt unbegrenzt lagerfähig bei +5 ... +40 °C													
	Elektrolyt: in Originalflasche und vor Sonnenlicht geschützt bei +5 ... +35 °C mind. 1 Jahr bzw. bis zum angegebenen EXP-Date													
	Membrankappe: in Originalverpackung unbegrenzt lagerfähig bei +5 ... +40 °C (benutzte Membrankappen können nicht gelagert werden)													
Wartung	Regelmäßige Kontrolle des Messsignals mind. einmal pro Woche Folgende Angaben sind von der Wasserqualität abhängig: Membrankappenwechsel: einmal pro Jahr Elektrolytwechsel: alle 3 - 6 Monate													
	EMV-Prüfung DIN EN 61326-1, 61326-2-3 RoHS konform													

Technische Daten

1. OZ10 (Analogausgang, analoge interne Signalverarbeitung)

Analog-out / analog

Ein potentialfreier elektrischer Anschluss ist erforderlich, da die Elektronik über keine galvanische Trennung verfügt.


	Messbereich in ppm	Auflösung in ppm	Ausgang Ausgangswiderstand	Nenn- Steilheit in mV/ppm	Spannungs- versorgung	Anschluss
OZ10H	0,005...2,000	0,001	0...-2000 mV 1 kΩ	-1000	±5 - ±15 VDC 10 mA	4-pol. Anschluss- buchse
OZ10N	0,05...20,00	0,01		-100		
OZ10HUp	0,005...2,000	0,001	0...+2000 mV 1 kΩ	+1000	10 - 30 VDC 10 mA	
OZ10Up	0,05...20,00	0,01		+100		

(Technische Änderungen vorbehalten!)

2. OZ10 (Analogausgang / digitale interne Signalverarbeitung)

analog-out / digital

- Die Spannungsversorgung ist in der Messzelle galvanisch getrennt.
- Das Ausgangssignal ist ebenfalls galvanisch getrennt, also potentialfrei.


	Messbereich in ppm	Auflösung in ppm	Ausgang Ausgangswiderstand	Nenn- Steilheit in mV/ppm	Spannungs- versorgung	Anschluss
OZ10H-An	0,005...2,000	0,001	analog 0...-2 V (max. -2,5 V) 1 kΩ	-1000	9-30 VDC ca. 56-20 mA	4-pol. Anschluss- buchse
OZ10N-An	0,05...20,00	0,01		-100		
OZ10H-Ap	0,005...2,000	0,001	analog 0...+2 V (max. +2,5 V) 1 kΩ	+1000		
OZ10N-Ap	0,05...20,00	0,01		+100		

(Technische Änderungen vorbehalten!)

3. OZ10 (Digitalausgang / digitale interne Signalverarbeitung)

digital-out / digital

- Die Spannungsversorgung ist in der Messzelle galvanisch getrennt.
- Das Ausgangssignal ist ebenfalls galvanisch getrennt, also potentialfrei.

	Messbereich	Auflösung	Ausgang Ausgangswiderstand	Spannungs- versorgung	Anschluss
	in ppm	in ppm			
OZ10H-M0c	0,005...2,000	0,001	Modbus RTU	9-30 VDC	5-pol. M12 Flanschstecker
OZ10N-M0c	0,05...20,00	0,01	Im Sensor befinden sich keine Abschluss- widerstände.	ca. 56-20 mA	


(Technische Änderungen vorbehalten!)

4. OZ10 4-20 mA (Analogausgang, analoge interne Signalverarbeitung)

Analog-out / analog


Ein potentialfreier elektrischer Anschluss ist erforderlich, da die Elektronik über keine galvanische Trennung verfügt.

4.1 Elektrischer Anschluss: 2-polige Anschlussklemme

	Messbereich	Auflösung	Ausgang Ausgangswiderstand	Nenn- Steilheit	Spannungs- versorgung	Anschluss
	in ppm	in ppm		in mA/ppm		
OZ10MA0.5	0,005...0,500	0,001	4...20 mA unkalibriert	32,0	12...30 VDC R _L = 50Ω (12V) ... R _L 900Ω (30V)	2-pol. Klemme (2 x 1 mm ²) Empfohlen: Rundkabel ∅ 4 mm 2 x 0,34 mm ²
OZ10MA2	0,005...2,000	0,001		8,0		
OZ10MA5	0,05...5,00	0,01		3,2		
OZ10MA10	0,05...10,00	0,01		1,6		
OZ10MA20	0,05...20,00	0,01		0,8		

(Technische Änderungen vorbehalten!)

4.2 Elektrischer Anschluss: 5-poliger M12-Steckverbinder

	Messbereich	Auflösung	Ausgang Ausgangswiderstand	Nennsteilheit	Spannungs versorgung	Anschluss
	in ppm	in ppm		in mA/ppm		
OZ10MA0.5-M12	0,005...0,500	0,001	4...20 mA unkalibriert	32,0	12...30 VDC R _L = 50Ω (12V) ... R _L 900Ω (30V)	5-pol. M12- Steckverbinder Belegung: PIN2: +U PIN3: -U
OZ10MA2-M12	0,005...2,000	0,001		8,0		
OZ10MA5-M12	0,05...5,00	0,01		3,2		
OZ10MA10-M12	0,05...10,00	0,01		1,6		
OZ10MA20-M12	0,05...20,00	0,01		0,8		

(Technische Änderungen vorbehalten!)

Ersatzteile

Typ	Membrankappe	Elektrolyt	Schmirgel	O-Ring
OZ10H	M10.1D O3 mit G-Halter Art. Nr. 11052.1	EOZ7/W, 100 ml Art. Nr. 11102	S2 Art. Nr. 11906	20 x 1,5 Silikon Art. Nr. 11803
OZ10N				
OZ10MA0.5				
OZ10MA2				
OZ10MA5				
OZ10MA10				
OZ10MA20				

(Technische Änderungen vorbehalten!)