TARAbase OZ1.2

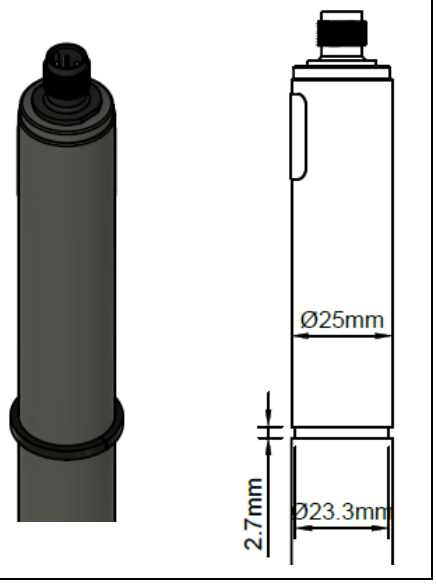
Messgröße	Ozon
Einsatzbereich	Schwimmbad-, Trink-, Brauch-, Prozesswasser Es dürfen keine Tenside enthalten sein!
Messprinzip	Membranbedecktes, amperometrisches 2-Elektrodensystem
Elektronik	Analogausführung: - Spannungsausgang - nicht potentialgetrennte Elektronik - analoge interne Messwertverarbeitung - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog) Digitalausführung: - Elektronik ist vollständig potentialgetrennt - digitale interne Messwertverarbeitung - Ausgangssignal: wahlweise analog (analog-out/digital) oder digital (digital-out/digital) mA-Ausführung: - Stromausgang - analoge, nicht potentialgetrennte Elektronik - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog)
Informationen zum Messbereich	Die tatsächliche Steilheit der Messzelle kann herstellungsbedingt zwischen 65% und 150% der angegebenen Nennsteilheit variieren Hinweis: Bei einer Steilheit >100% reduziert sich der Messbereich entsprechend (Bsp.: 150% Steilheit → 67% des angegebenen Messbereichs)
Steilheitsdrift Bei Wiederholbedingungen (25 °C, pH 7,2 in Trinkwasser)	ca. <-1% pro Monat
Betriebstemperatur	Messwassertemperatur: 0 … +45 °C (keine Eiskristalle im Messwasser)
	Umgebungstemperatur: 0 … +55 °C
Temperaturkompensation	Automatisch, durch integrierten Temperaturfühler Temperatursprünge sind zu vermeiden
Max. zul. Betriebsdruck	Betrieb ohne Sicherungsring: – 0,5 bar – keine Druckstöße und/oder Schwingungen
	Betrieb mit Sicherungsring in TARAflow FLC: – 1,0 bar – keine Druckstöße und/oder Schwingungen (siehe Option 1)

TARAbase OZ1.2

Durchflussmenge (Anströmgeschwindigkeit)	Ca. 15-30L/h (33 – 66 cm/s) in TARAflow FLC, geringe Durchflussabhängigkeit ist vorhanden	
pH-Bereich	pH 2 – pH 11	
Einlaufzeit	Bei Erstinbetriebnahme ca. 1 h	
Ansprechzeit	T_{90}: ca. 15 sec.	
Nullabgleich	Nicht erforderlich	
Kalibrierung	Am Messgerät, mittels analytischer Bestimmung	
Querempfindlichkeiten	Cl_2: Faktor 0,03 ClO_2: Faktor 0,7	
Abwesenheit des Desinfektionsmittels	Max. 24 h	
Anschluss	Ausführung mV: Ausführung Modbus: Ausführung 4-20 mA:	5-pol. M12, Flanschstecker 5-pol. M12, Flanschstecker 2-pol Klemmenanschluss oder 5-pol. M12, Flanschstecker
max. Länge Sensoranschlusskabel (abhängig von der internen Signalverarbeitung)	analog	< 30 m
	digital	> 30 m sind zulässig Maximale Leitungslänge ist anwendungsabhängig
Schutzart	M12-Flanschstecker: 2-polige Anschlussklemme mit mA-Haube:	IP68 IP65
Werkstoff	Semipermeable Membran, PVC-U, ABS	
Maße	Durchmesser: Länge: Ausführung mV Ausführung Modbus Ausführung 4-20 mA	ca. 25 mm ca. 190 mm (analoge Signalverarbeitung) ca. 205 mm (digitale Signalverarbeitung) ca. 205 mm ca. 220 mm (2-pol-Klemme) ca. 190 mm (5-pol-M12)
Transport	+5 … +50 °C (Sensor, Elektrolyt, Membrankappe)	

TARAbase OZ1.2

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 min. einmal pro Woche Folgende Angaben sind von der Wasserqualität abhängig: Membrankappenwechsel: einmal pro Jahr (abhängig von der Wasserqualität) Elektrolytwechsel: alle 3 - 6 Monate	
CE	EMV geprüft RoHS konform	

Option 1: Sicherungsring	– Bei Betrieb mit Drücken >0,5 bar in TARAflow FLC – Maße Sicherungsring 29 x 23,4 x 2,5 mm, geschlitzt, PETP – verschiedene Positionen für Sicherungsnut wählbar (auf Anfrage)	

Technische Daten

1. OZ1.2 (Analogausgang, analoge interne Signalverarbeitung)

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

	Messbereich **in ppm**	**Auflösung** **in ppm**	**Ausgang Ausgangs-widerstand**	**Nenn-Steilheit** **in mV/ppm**	**Spannungs-versorgung**	**Anschluss**
OZ1.2H-M12	0,005…2,000	0,001	0…-2000 mV 1 kΩ	-1000	±5 - ±15 VDC 10 mA	5-pol. M12 Flanschstecker Belegung: PIN1: Messsignal PIN2: +U PIN3: -U PIN4: Signal-GND PIN5: n. c.
OZ1.2N-M12	0,05…20,00	0,01		-100		
OZ1.2HUp-M12	0,005…2,000	0,001	0…+2000 mV 1 kΩ	+1000	10 - 30 VDC 10 mA	5-pol. M12 Flanschstecker Belegung: PIN1: Messsignal PIN2: +U PIN3: Spannungs-GND PIN4: Signal-GND PIN5: n. c.
OZ1.2NUp-M12	0,05…20,00	0,01		+100		

(Technische Änderungen vorbehalten!)

2. OZ1.2 (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 Ausgangs-widerstand**	**Nenn-Steilheit** **in mV/ppm**	**Spannungs-versorgung**	**Anschluss**
OZ1.2H-An-M12	0,005… 2,000	0,001	analog 0…-2 V (max. -2,5 V) 1 kΩ	-1000	9-30 VDC ca. 20-56 mA	5-pol. M12 Flanschstecker Belegung: PIN1: Messsignal PIN2: +U PIN3: Spannungs-GND PIN4: Signal-GND PIN5: n. c.
OZ1.2N-An-M12	0,05… 20,00	0,01		-100		
OZ1.2H-Ap-M12	0,005… 2,000	0,001	analog 0…+2 V (max. +2,5 V) 1 kΩ	+1000		
OZ1.2N-Ap-M12	0,05… 20,00	0,01		+100		

(Technische Änderungen vorbehalten!)

3. OZ1.2 (Digitalausgang / digitale interne Signalverarbeitung)

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

	Messbereich **in ppm**	**Auflösung** **in ppm**	**Ausgang** **Ausgangswiderstand**	**Spannungs-versorgung**	**Anschluss**
OZ1.2H-M0c	0,005… 2,000	0,001	Modbus RTU Im Sensor befinden sich keine Abschlusswiderstände.	9-30 VDC ca. 20-56 mA	5-pol. M12 Flanschstecker Belegung: PIN1: reserviert PIN2: +U PIN3: Spannungs-GND PIN4: RS485B PIN5: RS485A
OZ1.2N-M0c	0,05… 20,00	0,01			

(Technische Änderungen vorbehalten!)

4. OZ1.2 4-20 mA (Analogausgang, analoge interne Signalverarbeitung)

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

4.1 Elektrischer Anschluss: 2-polige Anschlussklemme

	Messbereich **in ppm**	**Auflösung** **in ppm**	**Ausgang** **Ausgangs-widerstand**	**Nenn-Steilheit** **in mA/ppm**	**Spannungs-versorgung**	**Anschluss**
OZ1.2MA0.5	0,005…0,500	0,001	4…20 mA unkalibriert	32,0	12…30 VDC R_L 50Ω…R_L 900Ω	2-pol. Klemme (2 x 1 mm²) Empfohlen: Rundkabel ∅ 4 mm 2 x 0,34 mm²
OZ1.2MA2	0,005…2,000	0,001		8,0		
OZ1.2MA5	0,05…5,00	0,01		3,2		
OZ1.2MA10	0,05…10,00	0,01		1,6		
OZ1.2MA20	0,05…20,00	0,01		0,8		

(Technische Änderungen vorbehalten!)

4.2 Elektrischer Anschluss: 5-poliger M12-Steckverbinder

	Messbereich **in ppm**	**Auflösung** **in ppm**	**Ausgang** **Ausgangs-widerstand**	**Nenn-steilheit** **in mA/ppm**	**Spannungs-versorgung**	**Anschluss**
OZ1.2MA0.5-M12	0,005…0,500	0,001	4…20 mA unkalibriert	32,0	12…30 VDC R_L 50Ω…R_L 900Ω	5-pol. M12-Flanschstecker Belegung: PIN1: n. c. PIN2: +U PIN3: -U PIN4: n. c. PIN5: n. c.
OZ1.2MA2-M12	0,005…2,000	0,001		8,0		
OZ1.2MA5-M12	0,05…5,00	0,01		3,2		
OZ1.2MA10-M12	0,05…10,00	0,01		1,6		
OZ1.2MA20-M12	0,05…20,00	0,01		0,8		

(Technische Änderungen vorbehalten!)

Ersatzteile

Typ	**Membrankappe**	**Elektrolyt**	**Schmirgel**	**O-Ring**
Alle OZ1.2	M20.2 Art. Nr. 11011.1	EOZ1/W, 100 ml Art. Nr. 11101	S1 Art. Nr. 11908	14 x 1,8 Silikon Art. Nr. 11805

(Technische Änderungen vorbehalten!)

Reiss GmbH
Eisleber Str. 5
D – 69469 Weinheim