



| | |
|---|---|
|  | <h1>OZ1.2</h1> |
| Messgröße | Ozon |
| Einsatzbereich | Schwimmbad-, Trink-, Brauch-, Prozesswasser Es dürfen keine Tenside enthalten sein! |
| Messprinzip | Membranbedecktes, amperometrisches 2-Elektrodensystem |
| Elektronik | <p>Analogausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spannungsausgang - nicht potentialgetrennte Elektronik - analoge interne Messwertverarbeitung - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog) <p>Digitalausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronik ist vollständig potentialgetrennt - digitale interne Messwertverarbeitung - Ausgangssignal: wahlweise analog (analog-out/digital) oder digital (digital-out/digital) <p>mA-Ausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stromausgang - analoge, nicht potentialgetrennte Elektronik - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog) |
| 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> |
| 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: 1,0 bar, keine Druckstöße und/oder Schwingungen |
| Durchflussmenge | Ca. 15-30L/h in DF, geringe Durchflussabhängigkeit ist vorhanden |
| pH-Bereich | pH 2 – pH 11 |


| | |
|---|---|
|  | <h1>OZ1.2</h1> |
| Einlaufzeit | Bei Erstinbetriebnahme ca. 1 h |
| Ansprechzeit | T_{90} : ca. 15 sec. |
| Nullabgleich | Nicht erforderlich |
| Steilheitsabgleich | Am Messgerät, mittels analytischer Bestimmung |
| Querempfindlichkeiten | Cl ₂ : Faktor 0,03 ClO ₂ : Faktor 0,7 |
| 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 | Semipermeable Membran, PVC-U, ABS |
| Maße | 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 min. einmal pro Woche Folgende Angaben sind von der Wasserqualität abhängig: Membrankappenwechsel: einmal pro Jahr (abhängig von der Wasserqualität) Elektrolytwechsel: alle 3 - 6 Monate |
|  | EMV-Prüfung DIN EN 61326-1, 61326-2-3 RoHS konform |

Technische Daten

1. OZ1.2 (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 |
|---|-----------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| OZ1.2H | 0,005...2,000 | 0,001 | 0...-2000 mV 1 kΩ | -1000 | ±5 - ±15 VDC 10 mA | 4-pol. Anschlussbu- chse |
| OZ1.2N | 0,05...20,00 | 0,01 | | -100 | | |
| OZ1.2HUp | 0,005...2,000 | 0,001 | 0...+2000 mV 1 kΩ | +1000 | 10 - 30 VDC 10 mA | |
| OZ1.2NUp | 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 Ausgangswiderstand | Nenn- Steilheit in mV/ppm | Spannungs- versorgung | Anschluss |
|---|-----------------------|---------------------|--|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| OZ1.2H-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 |
| OZ1.2N-An | 0,05... 20,00 | 0,01 | | -100 | | |
| OZ1.2H-Ap | 0,005... 2,000 | 0,001 | analog 0...+2 V (max. +2,5 V) 1 kΩ | +1000 | | |
| OZ1.2N-Ap | 0,05... 20,00 | 0,01 | | +100 | | |

(Technische Änderungen vorbehalten!)

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

digital-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 | Spannungs- versorgung | Anschluss |
|---|---------------------------|-------------------------|--|--------------------------|------------------------------|
| OZ1.2H-M0c | 0,005... 2,000 | 0,001 | Modbus RTU | 9-30 VDC | 5-pol. M12 Flanschstecker |
| OZ1.2N-M0c | 0,05... 20,00 | 0,01 | Im Sensor befinden sich keine Abschluss- widerstände. | ca. 56-20 mA | |


(Technische Änderungen vorbehalten!)

4. OZ1.2 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 in ppm | Auflösung in ppm | Ausgang Ausgangswiderstand | 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 mm ²) Empfohlen: Rundkabel ∅ 4 mm 2 x 0,34 mm ² |
| 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 | Auflösung | Ausgang Ausgangswiderstand | Nennsteilheit | Spannungsversorgung | Anschluss |
|---|---------------|-----------|----------------------------|---------------|---|--|
| | in ppm | in ppm | | in mA/ppm | | |
| 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-Steckverbinder Belegung: PIN2: +U PIN3: -U |
| 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 | EOZ1/W, 100 ml | S1 | 14 x 1,8 Silikon |

(Technische Änderungen vorbehalten!)