

## Freies Chlor Sensor Digital

90S210001 . 90S210000



Der Chlorsensor aus der Produktreihe eCHEM-Sensoren ist ein elektrochemischer Sensor zur Messung der Chlorkonzentration in Wasser. Dieser Sensor erfasst freies Chlor aus anorganischen Chlorprodukten (Chlorgas, Hypochlorit, usw.). Das Messverfahren hat eine verringerte pH-Abhängigkeit, so dass pH-Wert-Schwankungen nur einen geringen Einfluss auf das Messsignal haben. Beim Ansteigen des pH-Wertes verringert sich das Messsignal um nur ca. 10% pro pH-Einheit.

### Vorteile

- stabile Signale auch bei veränderlichen pH Werten
- abrasive Partikel werden toleriert
- Tenside werden teilweise toleriert

### Anwendungen

- Schwimmbad-, Trink-, Meerwasser

### Zubehör

- Kabel: Verlängerungskabel 0,3 m, 2 m, 10 m, 25 m
- Controller: TriBox3, TriBox Mini, HS100
- Armaturen: Durchflusszelle

# Freies Chlor

## Technische Spezifikationen

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Messtechnik</b>            | Membranbedecktes, amperometrisch potentiostatisches 3-Elektrodensystem  |
| <b>Messprinzip</b>            | Amperometrie  |
| <b>Parameter</b>              | Freies Chlor mit reduzierter pH-Abhängigkeit  |
| <b>Messbereich</b>            | 0...2 mg/L, 0...20 mg/L   |
| <b>Genauigkeit</b>            | Messbereich 2 mg/L:<br>bei 0,4 mg/L & 1,6 mg/L < 1 %<br>Messbereich 20 mg/L:<br>bei 4 mg/L < 1 %<br>bei 16 mg/L < 3 % |
| <b>Ansprechzeit</b>           | T90: ca. 2 min  |
| <b>Einlaufzeit</b>            | Bei Erstinbetriebnahme ca. 2 h  |
| <b>Drift</b>                  | ca. -1 % pro Monat  |
| <b>Temperaturkompensation</b> | Automatisch, durch integrierten Temperaturfühler; Temperatursprünge sind zu vermeiden                                 |
| <b>Gehäusematerial</b>        | Mikroporöse hydrophile Membran, PVC-U, Edelstahl 1.4571   |
| <b>Abmessungen (Lx Ø)</b>     | ca. 205 mm x ca. 25 mm  |
| <b>Interface</b>              | RS-485, Modbus RTU  |
| <b>Stromversorgung</b>        | 9...30 VDC  |
| <b>Anschluss</b>              | 8-pol. M12-Stecker  |
| <b>Wartungsintervall</b>      | typisch einmal pro Woche  |
| <b>Systemkompatibilität</b>   | Modbus RTU  |
| <b>Garantie</b>               | 1 Jahr (EU&US: 2 Jahre) auf Elektronik;<br>Verschleißteile sind von der Garantie ausgenommen                          |
| <b>Prozessdruck</b>           | 3 bar, keine Druckstöße und/oder Schwingungen, mit Sicherungsring   |
| <b>Kalibriermethode</b>       | Chlorbestimmung mit DPD-1-Methode   |
| <b>Prozesstemperatur</b>      | 0...+45 °C (keine Eiskristalle im Messwasser)   |
| <b>Durchflussmenge</b>        | Ca. 15...30L/h in FLC-3, geringe Durchflussabhängigkeit ist vorhanden   |
| <b>pH-Bereich</b>             | pH 4 ... pH 9, verringerte pH-Wert-Abhängigkeit   |
| <b>Leitfähigkeit</b>          | 10 µS/cm...50 mS/cm (Meerwasser)  |
| <b>Quereinflüsse</b>          | Gebundenes Chlor erhöht Messwert  |