

## Amperometrischer Sensor 499ATrDO

### Merkmale

- Amperometrischer Sensor für gelösten Sauerstoff im ppb-Bereich
- Integriertes Widerstandsthermometer Pt 100
- Ausgleichsmembran für variablen Prozessdruck bis 5,5 bar
- Zulässiger Prozesstemperaturbereich 0-50 °C
- Sensor mit integriertem Systemkabel oder VP6.0 Steckkop



499A\_BLAU.EPS

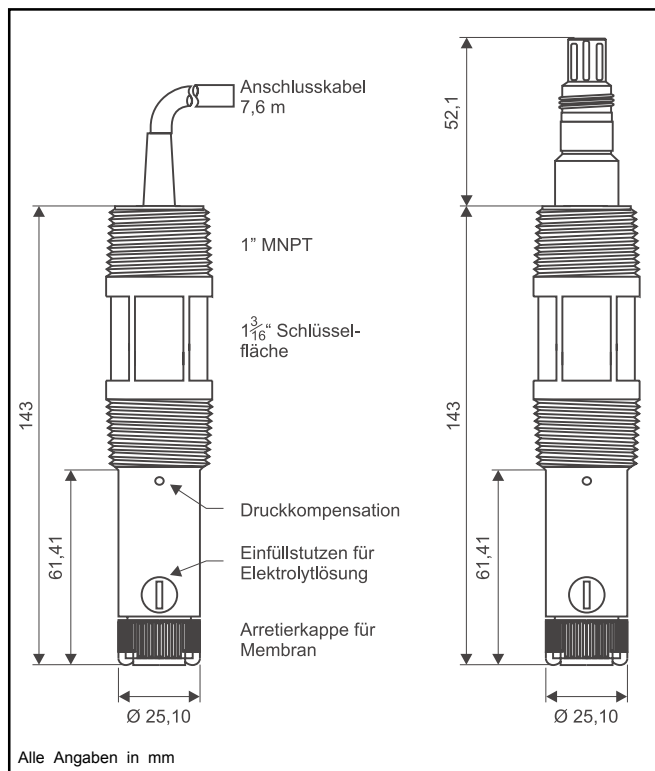
Amperometrische Sensoren Modell 499ATRDO mit integriertem Anschlusskabel und VP6.0-Steckkop

### Beschreibung

Der Sensor 499ATR DO eignet sich durch den speziellen Aufbau hervorragend zur Bestimmung sehr kleiner Konzentration an gelöstem Sauerstoff. Der Sensor zeichnet sich durch seinen robusten Aufbau und gute Gebrauchseigenschaften aus. Ein Sensorkörper aus Noryl (PPO) schützt vor mechanischer Zerstörung und ist gegen eine Vielzahl aggressiver Chemikalien beständig. Zur optimalen Positionierung im Prozess stehen für diesen Sensor zahlreiche Zubehörteile zur Verfügung. Der Sensor eignet sich zum direkten Einschrauben in eine Prozessleitung, zur Montage in einer Wechselarmatur, zur Untertauchmontage sowie zur Montage in einer Durchflusszelle. Ein weiterer Vorzug des Sensors ist die automatische Temperatur- und Druckkompensation der Permeabilität der Membran.

Der Sensor Modell 499ATR DO eignet sich für die kontinuierliche Bestimmung der Konzentration gelösten Sauerstoffs im Bereich von minimal 0-20 ppb bis 20 ppm. Haupteinsatzgebiet für diesen Sensor sind die Bestimmung der Sauerstoffkonzentration in Kesselspeise- und Kreislaufwasser von Anlagen zur Energieerzeugung. Gelöster Sauerstoff stellt hier einen unerwünschten Begleitstoff dar, der schon bei sehr niedrigen Konzentrationen Lochfraß und Muldenkorrosion hervorruft und daher durch geeignete Maßnahmen wie thermischer oder Vakuumentgasung oder durch Zugabe von Additiven entfernt werden muss. Neben dem Materialverlust in Kesselanlagen durch die oxidierende Wirkung des Sauerstoffs wird gleichzeitig durch Oxidationsprodukte der Wärmeübergang behindert.

## Montagemaße



## Technische Daten

Montage	1" MNPT
Elektrischer Anschluss	Systemkabel 7,6 m oder VP6.0-Steckkopf
Zulässige Prozesstemperatur	5...45 °C
Lagerungstemperatur	0...60 °C
Zulässiger Prozessdruck	5,5 bar
Elektrolytvolumen	25 ml
Betriebszeit Elektrolyt	4...6 Monate
Betriebszeit des Sensors	ca. 24 Monate
Messbereich	0...20 ppb bis 20 ppm
Genauigkeit	< 20 ppb ±1 ppb > 20 ppb ±5% der Anzeige
Drift	< 4% in 2 Monaten
T <sub>90</sub> -Zeit bei 25 °C	< 20 Sek im Bereich von 0 bis 200 ppb O <sub>2</sub>
Sensoreinlaufzeiten auf < 1 ppb	
Neuer Sensor	< 5 Stunden
Membranwechsel	< 1 Stunde
Nach Luftkalibrierung	< 1 Stunde
Gewicht/Transportgewicht	0,5 kg/1,5 kg Montage 1" MNPT
Elektrischer Anschluss	Systemkabel 7,6 m oder VP6.0-Steckkopf
Zulässige Prozesstemperatur	0...50 °C
Zulässiger Prozessdruck	5,5 bar
Abmessungen	25 x 143 mm (D x L)
Elektrolytvolumen	25 ml
Gewicht/Transportgewicht	0,5 kg/1,5 kg

### Emerson Process Management GmbH & Co. OHG

Industriestraße 1  
63594 Hasselroth  
Deutschland

Tel. +49(0)6055 884 0  
Fax +49(0)6055 884 209  
www.EmersonProcess.de

### Emerson Process Management AG

IZ-NÖ Süd, Straße 2A, Obj.M29  
2351 Wr. Neudorf  
Österreich

Tel. +43(0)2236 607  
Fax +43(0)2236 607 44  
www.EmersonProcess.at

### Emerson Process Management AG

Blegistrasse 21  
6341 Baar  
Schweiz

Tel. +41(0)41 768 61 11  
Fax +41(0)41 761 87 40  
www.EmersonProcess.ch