



AUTOMATION GmbH

Zum Heidchen 42 • D-57583 Nauroth  
Deutschland

- Telefon : 02747/9129-0
- Telefax : 02747/9129-29
- Mobil : 0175/1734119
- email : [info@s-pro-automation.de](mailto:info@s-pro-automation.de)
- Internet : [www.s-pro-automation.de](http://www.s-pro-automation.de)

**O2ME**  
Sauerstoff  
Spezifikationen

Leistungsmerkmale\*

Sensor Typ	→ O2ME
Filter	→ Keine
Erwartete Lebensdauer	→ Zwei Jahre (in Luft)
Auflösung	→ 0.1%vol. O <sub>2</sub>
Temperaturbereich	→ -20°C bis +50°C
Druckbereich	→ Atmosphärisch ± 10%
Druckkoeffizient	→ 0.02% Signal/mBar
T95 Ansprechzeit	→ ≤15 Sekunden bei 20°C
Relative Luftfeuchtigkeit	→ 0 bis 99% nicht kondensierend
Nullpunktdrift (-20°C bis +40°C)	→ Keine Angabe
Langzeitdrift	→ <5% Signalverlust / Jahr
Wiederholbarkeit	→ keine Angabe
Ausgangslinearität	→ Linear in den meisten Fällen

**Verfügbare Messbereiche**

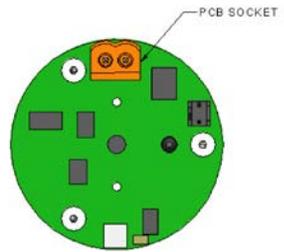
**O2ME – S-PRO** 4-20mA Messzellen sind in den folgenden vor-kalibrierten Messbereichen verfügbar und können in einen dazwischen liegenden Bereich kalibriert werden:

Messbereich	Bestellnummer
0-25%vol. O <sub>2</sub> .....	O2ME 025

\*) Die Leistungsmerkmale sind basierend auf folgende Bedingungen:  
20°C, 50% RF und 1031mBar

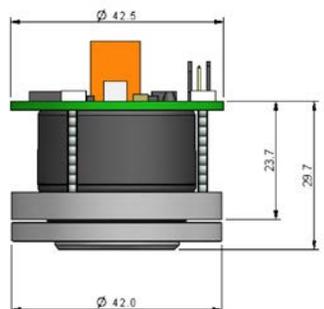
Elektrische Eigenschaften

Ausgang	→ 4-20mA d.c.
Spannungsversorgung	→ 10 bis 35V d.c. zweidraht
Kalibration	→ Über eingebaute span Potentiometer
Ausgangs impedanz	→ 4MΩ



Physikalische Eigenschaften

Gewicht	→ ca. 120g
Positionsempfindlichkeit	→ keine
Lagerfähigkeit	→ Sechs Monate im Transport-Container
Empfohlene Lagertemperatur	→ 0-20°C
Gewährleistungszeit	→ 12 Monate ab Auslieferung



## Vergiftung

S-PRO Messzellen sind für den Betrieb in einer Vielzahl von Umgebungen und rauen Bedingungen konzipiert. Es ist jedoch wichtig, dass die Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von Lösungsmitteldämpfen vermieden wird, sowohl während der Lagerung, den Einbau in Geräte und dem Betrieb.

Keinen Kleber direkt auf oder neben der S-PRO Messzelle verwenden, da das Lösungsmittel im Kleber zur Haarrissbildung im Kunststoff führen kann.

## Befestigung

Eine Diffusionsmontageanordnung, der „Nose“ Adapter, wird mit der S-PRO Messzelle - zur einfachen Montage in einer breiten Palette von Wetterschutzgehäusen - mitgeliefert. Sie verfügt auch über einen Steckanschluss für einen einfachen Nullabgleich und Beaufschlagung mit Kalibriergas. Eine Gebundene Membrane mit Maschen verhindert den Eintritt von Schmutz und Staubpartikeln.

### Kreuzempfindlichkeit

Obwohl S-PRO O<sub>2</sub>ME Messzellen dafür ausgelegt sind hochspezifisch für das zu Messende Gas zu sein, werden diese immer noch bis zu einem bestimmten Grad mit verschiedenen anderen Gasen reagieren.

Die folgende Tabelle ist nicht exklusiv und andere, nicht auf der Tabelle aufgeführten Gase können auch mit der Messzelle reagieren. Die Zahlen werden als Prozentsatz der primären Empfindlichkeit ausgedrückt.

<u>Gas</u>	<u>(%)</u>
Methan, CH <sub>4</sub> (100%)	0
Kohlenwasserstoffe C <sub>x</sub> H <sub>x</sub> (100%)	0
Wasserstoff, H <sub>2</sub> (100%)	< -2
Kohlenstoffmonoxid, CO (20%)	< -0.5

Saures Gas, wie z.B. CO<sub>2</sub> und SO<sub>2</sub> werden leicht durch die Elektrolyten absorbiert und neigen dazu, die Strömung von Sauerstoff zur Elektrode zu erhöhen. Daraus ergibt sich ein erhöhtes Sauerstoffsignal von etwa 0.3% des Signals pro 1% CO<sub>2</sub>. O<sub>2</sub>ME Zellen eignen sich nicht für den Dauerbetrieb in CO<sub>2</sub> Konzentrationen von über 25%.

