

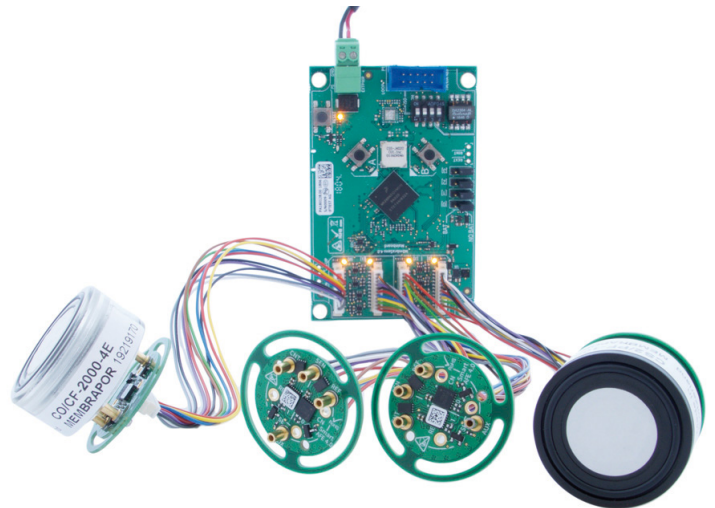
## MembraSens 4.0

### Universelle Elektronik für elektrochemische Gas-Sensoren

MembraSens besteht aus einer Hauptplatine mit Mikrocontroller, MODBUS-Schnittstelle und bis zu vier angeschlossenen analogen Front-Ends. Ein solches analoges Front-End (AFE) enthält einen Potentiostaten zum Betrieb eines elektrochemischen Gas-Sensors und einen EEPROM-Speicher zur Sicherung Sensor-spezifischer Daten wie Kalibrierparameter. Alle gängigen Gas-Sensoren mit 3 oder 4 Elektroden können mit MembraSens verwendet werden.

### Hauptmerkmale

- Geeignet für den Einsatz von bis zu 4 elektrochemischen Sensoren in der Kompakt-Grösse
- Für 3-Elektroden Sensoren (1 Signal)
- Für 4-Elektroden Sensoren (2 Signale)
- Programmierbares smartes AFE: Gesamter Bereich von elektrochemischen Sensoren für toxische Gase abgedeckt.
- Sicherung der Konfiguration, Kalibrierung und Temperaturkompensation auf EEPROM des AFE
- Grösse: AFE Durchmesser 32 mm mit Befestigungsmöglichkeit, Main Board 60 x 92 mm<sup>2</sup>
- MODBUS RTU: Digitale Kommunikation für Konfiguration, Kalibrierung und Signalausgabe aller AFEs
- RS-485 Schnittstelle (TIA/EIA-485)
- Bus-Operation mit bis zu 247 *MembraSens* möglich
- Speisung: 4 ... 36 VDC und Power Management mit reduziertem Energiebedarf
- Definierte Zustände für Sensoren im stromlosen Zustand, inkl. Aufrechterhaltung von Bias
- Umfangreiche Signalbearbeitung möglich:
  - Verschiedene Modelle für die ppm-Berechnung, inkl. Wasserstoffkompensation
  - Verschiedene Modelle der Temperaturkompensation
- Kalibrierung mit und ohne Gas beliebig durchführbar
- Nullpunkt-Kalibrierung direkt mit Taster auf der Hauptplatine möglich
- Alarmierung bei Überschreiten von Alarmschwellen



## Lieferumfang

Artikel	Detail	Bemerkungen
MembraSens Mainboard	1	Mit Stecker für Spannungsversorgung und 2x5 Pin-Buchse für die RS-485 Schnittstelle, ohne Batterien
MembraSens AFE	1 bis 4 Stk.	Mit Kabel zum Anschluss an Hauptplatine
USB-to-RS485 Converter	optional	Konverter-Kabel um <i>MembraSens</i> mit einem PC zu verbinden
MembraSens Test-Panel	optional	PC Software

Das *MembraSens* Benutzerhandbuch mit detaillierten Instruktionen wird als PDF per Email geschickt.