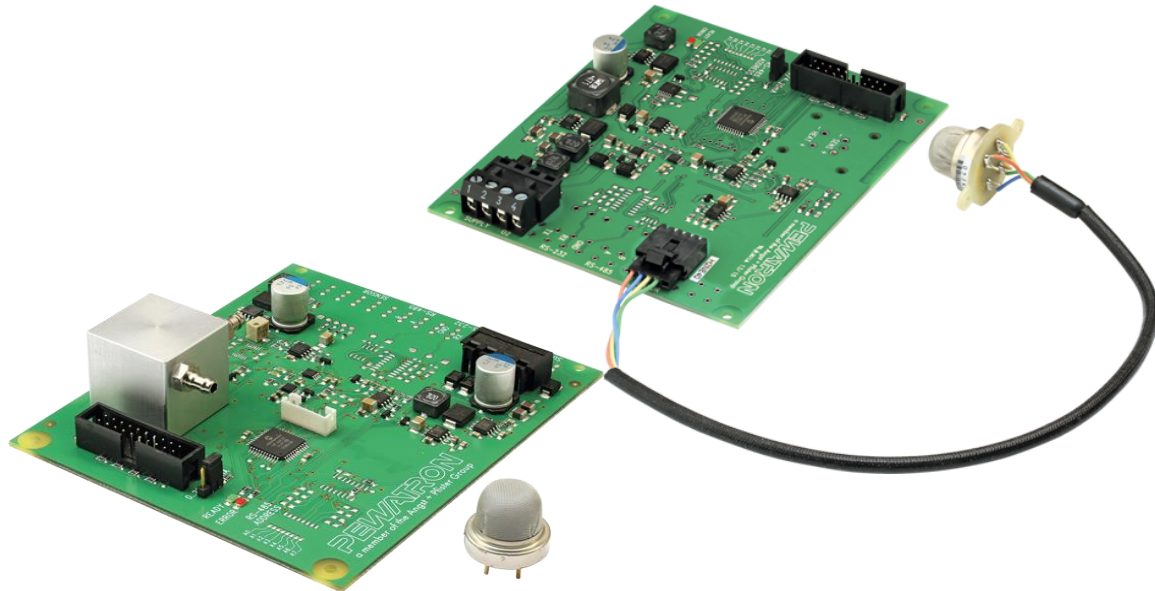


FCX-MC05-CH & FCX-MC05-Extern-CH

Sauerstoffmodul mit einem Zirkonoxidsensor

Oxygen module with a Zirconia Sensor



Der bekannte und verbreitete Sauerstoff-sensor FCX ist mit einem Mikrokontroller verheiratet, um eine genaue Steuerung und Präzises Auswertung des Signals zu bekommen. Der FCX Sensor ist entweder direkt auf der Platine, mit oder ohne Durchflussgehäuse, oder ist extern mit einem Kabel verbunden

The popular oxygen sensor FCX, a reference for all oxygen sensors for the last 25 years and longer, is electronically controlled via a state-of-the-art control board for the accurate concentration measurements of oxygen. The sensor is either mounted directly on the control board, with or without a flow housing, or remote from the control board via cables.

Merkmale

- 0 ...5%; Optional 0...1%, 0...25% O₂
 - Lebensdauer >30'000 Betriebsstunden*
 - ab Werk kalibriert
 - Ausgezeichnete Langzeitstabilität
 - Nachkalibrierung und justierung möglich
 - Kleine Leistungsaufnahme
 - Analog: 0/4...20mA, 0...10VDC linear
 - Digital: RS485/RS232
 - RoHS/Reach konform
 - Hergestellt in der Schweiz
- *bei Sauerstoffkonzentrationen < 5 %

Features

- 0 ...5%; optional 0...1%, 0...25% O₂
 - Lifetime >30'000 operation hours*
 - Factory calibrated
 - Excellent longtime stability
 - Adjustment and calibration by customer possible
 - Low power consumption
 - Analog: 0/4...20mA, 0 ...10VDC linear
 - Digital: RS485/RS232
 - RoHS/Reach conform
 - Made in Switzerland
- *at oxygen concentrations < 5%

Anwendungen

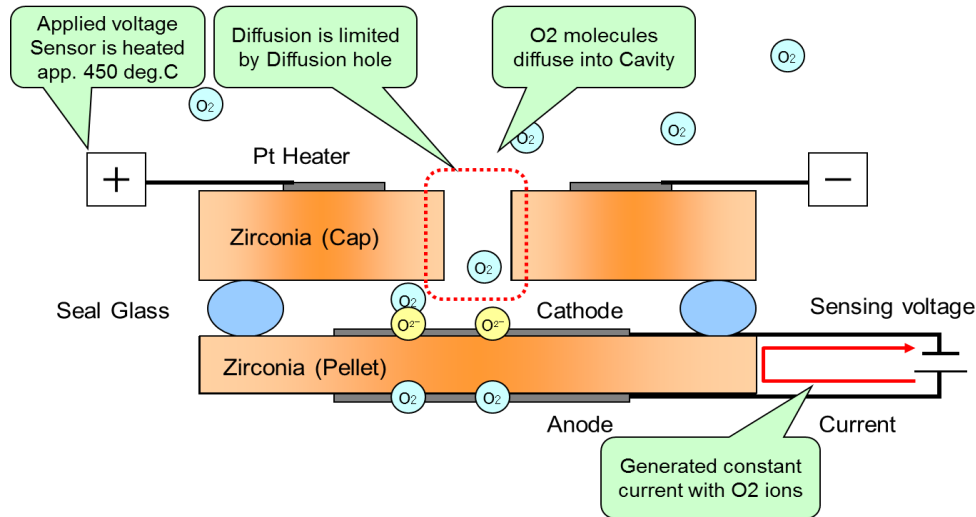
- Schutzatmosphäre/Prozessindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Gewächshäuser
- Frucht- und Gemüselagern
- Gaswarnanlagen
- Medizinische Geräte
- Laborgeräte

Applications

- Controlled atmosphere/Processing industry
- Food industry
- Greenhouses
- Fruit & vegetable storages
- Gas security systems
- Medical units
- Laboratory equipment

Funktionsprinzip des Sensors

Zirkonoxid Sensor nach dem Strombegrenzungsprinzip



Principle of functionality for the sensor

Limiting current type of a Zirconia oxygen sensor

Spezifikationen

Messbereiche	0...5 vol% O ₂
Optionale Messbereichen	0...1 vol% O ₂ , 0...25 vol% O ₂
Genauigkeit	±1% Full Scale (FS)
Stabilität	±0,5% FS/year
Wiederholgenauigkeit	±1% FS
Ansprechzeit (Diffusion)	< 30 seconds (T ₉₀)
Ansprechzeit (Durchfluss)	< 8 seconds (T ₉₀)
Betriebstemperatur (Modul)	-10...+50°C
Betriebstemperatur (Sensor)	-10...+250°C (External w. proper connector)
Feuchte	0...98%RH, non-condensing
Aufwärmzeit	3 min
Speisespannung	9-28 VDC
Leistungsaufnahme	< 2 W
Ausgangssignal	0/4...20 mA (standard) 0...10VDC (external shunt) option: 0...10VDC (internal shunt) RS232/RS485
Sensorlebensdauer	< 30.000 hours (< 5% O ₂)
Durchflussrate	0,1...3 slm/min
Abmessungen	117,5 x 100 x 28 mm
Gewicht	200g

Specifications

Measurement ranges	0...5 vol% O ₂
Optional measurement ranges	0...1 vol% O ₂ , 0...25 vol% O ₂
Accuracy	±1% Full Scale (FS)
Stability	±0,5% FS/year
Repeatability	±1% FS
Response time (diffusion)	< 30 seconds (T ₉₀)
Response time (flow)	< 8 seconds (T ₉₀)
Operating temperature (Module)	-10...+50°C
Operating temperature (Sensor)	-10...+250°C (External w. proper connector)
Humidity	0...98%RH, non-condensing
Warm-up time	3 min
Supply voltage	9-28 VDC
Power consumption	< 2 W
Output signal	0/4...20 mA (standard) 0...10VDC (external shunt) option: 0...10VDC (internal shunt) RS232/RS485
Sensor lifetime	< 30.000 hours (< 5% O ₂)
Flow rate	0,1...3 slm/min
Dimensions	117,5 x 100 x 28 mm
Weight	200g

Die Angaben dieses Datenblattes enthalten die Spezifikationen der Produkte, nicht die Zusicherung von Eigenschaften. Technische Änderungen die dem Fortschritt dienen bleiben vorbehalten

The declarations on this data sheet area according to the specifications of the products, not an assurance of their quality. We reserve the right to make technical modifications in order to improve the product.

Headquarter Switzerland:
Angst+Pfister Sensors and Power AG

Thurgauerstrasse 66
CH-8050 Zurich
Phone +41 44 877 35 00
sensorsandpower@angst-pfister.com

Office Germany:
Angst+Pfister Sensors and Power
Deutschland GmbH
Edisonstraße 16
D-85716 Unterschleißheim
Phone +49 89 374 288 87 0
sensorsandpower.de@angst-pfister.com



We are here for you. Addresses and Contacts.

Sales Germany & Austria

Geometrical sensors
Other products

Kurt Stritzelberger
Phone +49 89 374 288 87 22
kurt.stritzelberger@angst-pfister.com

Pressure sensors
Other products

Gerhard Vetter
Phone +49 89 374 288 87 26
gerhard.vetter@angst-pfister.com

Gas sensors and modules

Peter Felder
Phone +41 44 877 35 05
peter.felder@angst-pfister.com

Sales Switzerland & Liechtenstein

Postcode 3000 – 9999

Basil Frei
Phone +41 44 877 35 18
basil.frei@angst-pfister.com

Postcode 1000 – 2999

Christian Mohrenstecher
Phone +41 76 444 57 93
christian.mohrenstecher@angst-pfister.com

Sales International Key Accounts

Peter Felder
Phone +41 44 877 35 05
peter.felder@angst-pfister.com

Sales Other Countries / Product Management

Pressure Sensors
Load Cells

Philipp Kistler
Phone +41 44 877 35 03
philipp.kistler@angst-pfister.com

Gas sensors
Gas sensor modules

Dr. Thomas Clausen
Phone +49 89 374 288 87 24
thomas.clausen@angst-pfister.com

Flow / Level / Medical products

Dr. Adriano Pittarelli
Phone +49 89 374 288 87 67
adriano.pittarelli@angst-pfister.com

Power supplies

Sebastiano Leggio
Phone +41 44 877 35 06
sebastiano.leggio@angst-pfister.com

Linear position sensors
Angle sensors

Eric Letsch
Phone +41 44 877 35 14
eric.letsch@angst-pfister.com

Accelerometers
Sensor elements

Christoph Kleye
Phone +49 89 374 288 87 61
christoph.kleye@angst-pfister.com

Drive technology
CH Postcode 5000 – 9999 / DE

Roman Homa
Phone +41 76 444 00 86
roman.homa@angst-pfister.com

Drive technology
CH Postcode 1000 – 4999 / AT / IT / FR

Christian Mohrenstecher
Phone +41 76 444 57 93
christian.mohrenstecher@angst-pfister.com

Harald Thomas
Phone +49 89 374 288 87 23
harald.thomas@angst-pfister.com