

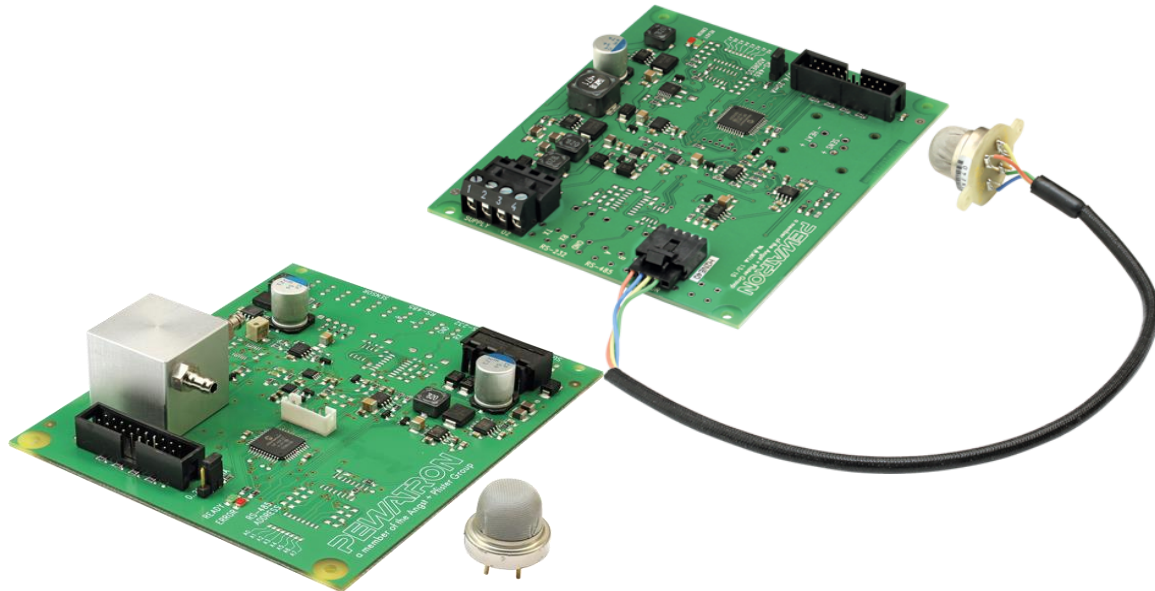
FCX-MC05-CH & FCX-MC05-Extern-CH

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 %

Anwendungen

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

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

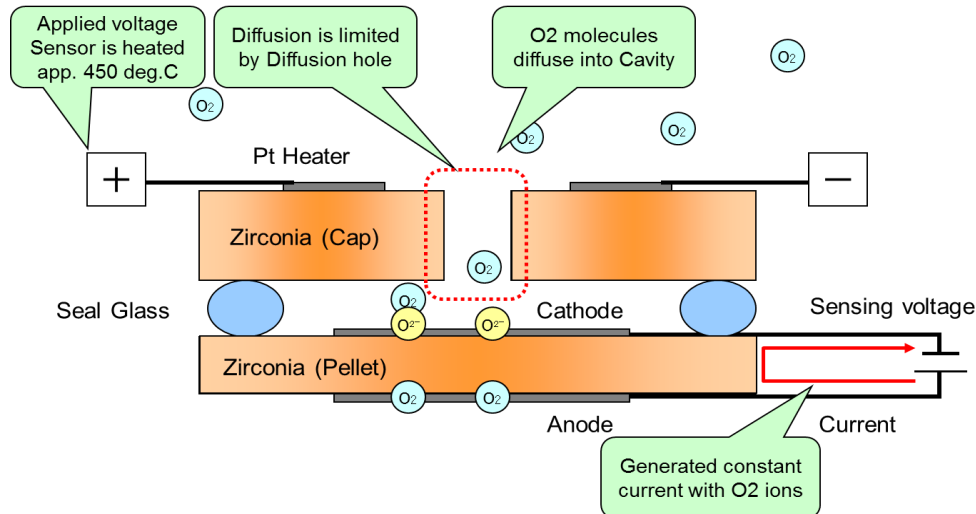
*at oxygen concentrations < 5%

Applications

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

Funktionsprinzip des Sensors

Zirkonoxyd 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:
Pewatron AG
Thurgauerstrasse 66
CH-8050 Zurich
Phone +41 44 877 35 00
info@pewatron.com

Office Germany:
Pewatron Deutschland GmbH
Edisonstraße 16
D-85716 Unterschleißheim
Phone +49 89 374 288 87-0
info.de@pewatron.com



PEWATRON
SENSORS · POWER SOLUTIONS

We are here for you. Addresses and Contacts.

Sales Germany & Austria

Postcode 00000 – 31999
Postcode 38000 – 39999
Postcode 80000 – 99999
Austria

Kurt Stritzelberger

Phone +49 89 260 52 80
Mobile +49 171 803 41 35

kurt.stritzelberger@pewatron.com

Postcode 32000 – 37999
Postcode 40000 – 79999

Gerhard Vetter

Phone +49 674 394 75 75
Mobile +49 163 762 74 30

gerhard.vetter@pewatron.com

Geometrical sensors
Sensor elements

Thorsten Ravagni

Phone +49 60 479 53 627

thorsten.ravagni@pewatron.com

Sales Switzerland & Liechtenstein

Postcode 3000 – 9999

Basil Frei

Phone +41 44 877 35 18
Mobile +41 76 279 37 26

basil.frei@pewatron.com

Postcode 1000 – 2999

Christian Mohrenstecher

Mobile +41 76 444 57 93

christian.mohrenstecher@pewatron.com

Sales International Key Accounts

Peter Felder

Phone +41 44 877 35 05
Mobile +41 79 406 49 83

peter.felder@pewatron.com

Sales Other Countries / Product Management

Pressure Sensors

Philipp Kistler
Phone +41 44 877 35 03
philipp.kistler@pewatron.com

Gas sensors / Gas sensor modules Load cells

Dr. Thomas Clausen
Phone +41 44 877 35 13
thomas.clausen@pewatron.com

Flow / Level / Medical products

Dr. Adriano Pittarelli
Phone +49 8245 774 95 44
adriano.pittarelli@pewatron.com

Accelerometers / Level Flow sensor elements

Thorsten Ravagni
Phone +49 60 479 53 627
thorsten.ravagni@pewatron.com

Power supplies

Sebastiano Leggio
Phone +41 44 877 35 06
sebastiano.leggio@pewatron.com

Linear position sensors Angle sensors

Eric Letsch
Phone +41 44 877 35 14
eric.letsch@pewatron.com

Drive technology CH Postcode 5000 – 9999 / DE

Roman Homa
Mobile +41 76 444 00 86
roman.homa@pewatron.com

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

Christian Mohrenstecher
Mobile +41 76 444 57 93
christian.mohrenstecher@pewatron.com

Current sensors Power solutions

Osman Coban
Phone +49 71 635 363 898
osman.coban@pewatron.com