

FCX-TR Sauerstoff Transmitter/Oxygen transmitter

mit einem hochgenauen und schnellen
Zirkonoxysensor

0...1000 ppm
0...5 Vol%
0...25 Vol%
0,1...95 Vol%

with a high precision and fast responding
zirconia oxygen sensor



Der bekannte und weit verbreitete Sauerstoffsensor FCX ist neu auch in einem Edelstahlgehäuse lieferbar. Der Sensor in Form eines Drucktransmitters macht eine Installation sehr einfach. Die Elektronik wurde so minimiert, dass sie im Gehäuse Platz hat und trotzdem in gewohnter Genauigkeit der Sauerstoffgehalt gemessen werden kann.

Merkmale

- 0...1000 ppm, 0...5Vol%, 0 ...25Vol% oder 0,1...95Vol%
- Kein Referenzgas nötig
- Lebensdauer >30'000 Betriebsstunden*
- Wartungsfrei
- Ausgezeichnete Langzeitstabilität
- Geringe Leistungsaufnahme
- Analog: 4...20mA
- RoHS/Reach konform

*bei Messbereichendwert des Sensors

Anwendungen

- Luftqualitätsüberwachung
- Lebensmittelindustrie
- Gewächshäuser
- Frucht- und Gemüselagern
- Schützatmosfera Anlagen
- Gaswarnanlagen
- Medizinische Geräte
- Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren
- Laborgeräte

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 FCX sensor and electronics is mounted in a stainless steel transmitter housing for easy mounting of the transmitter in the application. The transmitter is a ready-to-use, standalone device, working also for high pressures.

Features

- 0...1000 ppm, 0...5Vol%, 0 ...25Vol% or 0,1...95Vol%
- No reference gas is needed
- Lifetime >30'000 operation hours*
- Maintenance free
- Excellent longtime stability
- Low power consumption
- Analog: 4...20mA
- RoHS/Reach conform

*at rated full-scale value

Applications

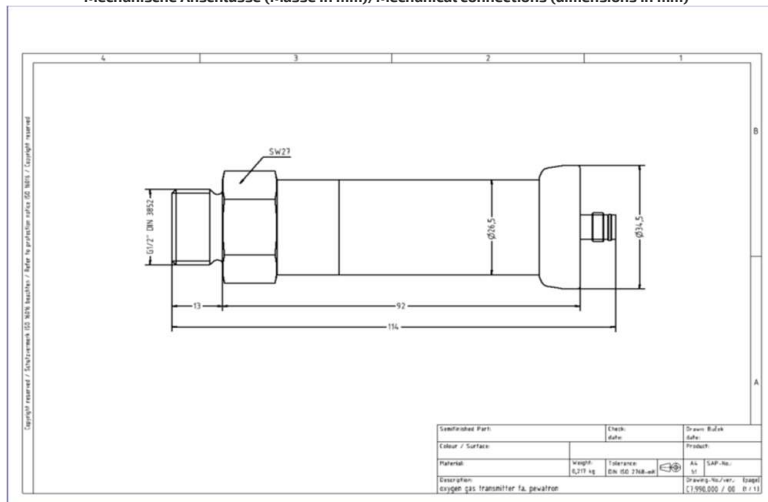
- Air quality monitoring
- Food industry
- Greenhouses
- Fruit & vegetable storages
- Industrial systems for controlled atmosphere
- Gas security systems
- Medical units
- Nitrogen and oxygen generators
- Laboratory equipment

FCX-TR Bestellschüssel/Ordering code

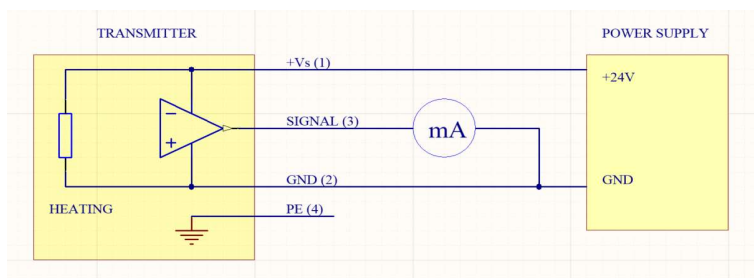
FCX-TR						-		-		-				-				-			
Messbereich/ Measurement range	ppm/vol%																				
	0...1000 ppmO ₂	1	0	0	0																
	0...5 %VolO ₂	0	0	0	5																
	0...25 %VolO ₂	0	0	2	5																
	0,1...95 %VolO ₂	0	0	9	5																
	customer	9	9	9	9																
Ausgangssignal/Output signal																					
	4...20mA/3-wire					7															
	customer					9															
Genauigkeit/Accuracy																					
	+/- 0.5% FS						5														
	customer						9														
Elektrischer Anschluss/Electrical connection																					
	Male plug M8x1 (4 pin)/metal PW								Q	0	8										
	customer								9	9	9										
Mechanischer Anschluss/Mechanical connection																					
	G 1/2" PW											1	1	2							
	G 1/2" PW with Sinter 1)											1	1	3							
	customer											9	9	9							
Sonderausführungen/special versions																					
	standard																	0	0	0	0
	customer																	9	9		

1) Sinterfilter aus Bronze vor dem Sensor/Sintered bronze filter for protecting the Sensor

Mechanische Anschlüsse (Masse in mm)/Mechanical connections (dimensions in mm)

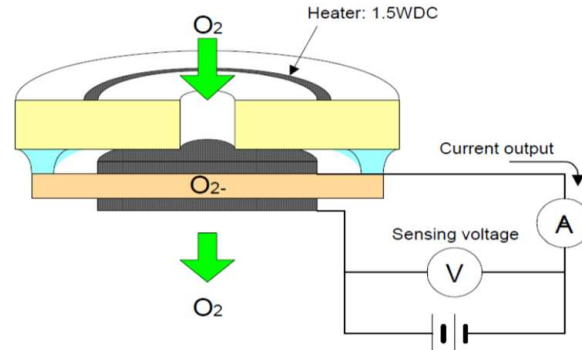


Anschlussschaltbild/wiring diagram



Funktionsprinzip des Sensors

Zirkonoxyd Sensor nach dem Strombegrenzungsprinzip



Principle of functionality for the sensor

Limiting current type of a Zirconia oxygen sensor

Spezifikationen (Transmitter)

Messbereiche	0...1000 ppm O_2 0...5 Vol% O_2 0...25 Vol% O_2 0,1...95 Vol% O_2
Genauigkeit	Standard $\pm 0,5$ -5% Full-scale*
Stabilität	$\pm 0,5$ % FS/year
Wiederholgenauigkeit	Standard ± 1 % FS*
Kalibrierung	By Potentiometer (1-point)
Ansprechzeit (Diffusion)	< 30 seconds (T_{90})
Betriebstemperatur (Transmitter)	-20...+70°C
Gastemperatur	< 125°C
Feuchte	0...98%RH, non-condensing
Aufwärmzeit	3 min
Speisespannung	10-28 VDC
Leistungsaufnahme	< 2 W
Ausgangssignal	4...20 mA/3-wire ~ 1.000.000 hours Vol%** ~ 200.000 hours Vol%***
Sensorlebensdauer	105 x $\varnothing 26,5$ mm (incl. G1/2 Gewinde)
Abmessungen	~220g
Gewicht	*please see application note for further details **FCX-TR0025, FCX-TR0095 ***FCX-TR1000, FCX-TR0005

Specifications (Transmitter)

Measurement ranges	Accuracy Stability Repeatability Calibration Response time (diffusion) Operating temperature (Transmitter) Gas temperature Humidity Warm-up time Supply voltage Power consumption Output signal
Sensor lifetime	Sensor lifetime
Dimensions	Dimensions
Weight	Weight

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.

We are here for you. Addresses and Contacts.

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 00
sensorsandpower.de@angst-pfister.com

Office North America:

Angst+Pfister North America Inc.
10391 Brecksville Rd.
US-Brecksville, OH 44141
Phone +1 440 375-5212
info.apus@angst-pfister.com

Scan here and get an overview of personal contacts!



<https://sensorsandpower.angst-pfister.com/en/>
