

# XZR250

## Sauerstoff Analysator

Kompakter Zirkonium-Oxide Analysator zur Sauerstoff-Konzentrationsmessung im Prozentbereich (0-25%) in Verbrennungsprozessen. Der Sensor ist aus Edelstahl (316 SS) hergestellt und kann Messgastemperaturen bis zu 700°C standhalten. Die Einstichlänge beträgt 435mm. Das Messgas wird in die Sensorkammer geleitet und durch den Pitot Effekt ins Rauchgas zurückgeführt, wodurch keine Instrumentenluft benötigt wird. Der Analysator nutzt die MIPS Technologie (Micro Ion Pump Sensor) und kommt ohne Luftreferenz aus.



### Highlights

- Messbereich 0 - 25% O<sub>2</sub> im Rauchgas
- Messgastemperatur bis zu +700°C
- Barometrische Druck- und Temperatursensoren inklusive
- MODBUS Kommunikation standardmäßig
- Konfigurierbare Alarm-Relais
- Einfacher Sensortausch ohne spezielles Werkzeug
- Michell Sensor Austauschservice
- Ein oder zwei 4-20 mA Ausgänge

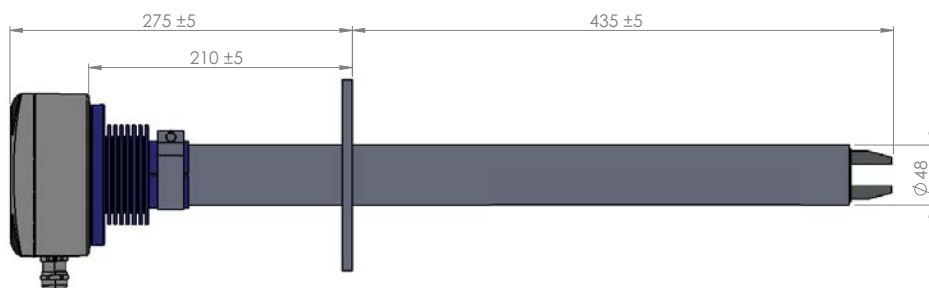
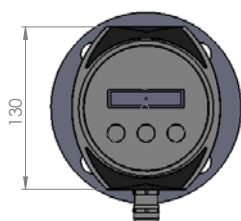
### Anwendungen

- Überwachung und Regelung (Monitoring and Control) von Heizkesseln mit Brennern für verschiedene Primärenergiestoffe: z.B. Erdgas, Leichtöl, Diesel und Biomasse

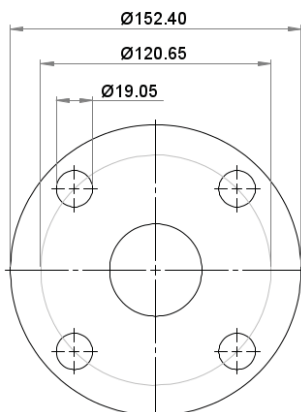
# Technische Spezifikationen

Leistungsmerkmale		Betriebsbedingungen	
Messtechnologie	Zirkonium Oxid	Umgebungstemperatur	-20 bis +55°C (-4 bis +131°F)
Gas	Sauerstoff	Umgebungs Relative Feuchte	0-95% rF
Messbereich	0.1-25%	Hintergrundgas	Verbrennungsgas aus Erdgas, Biogas oder Öl
Ausgabeauflösung	0.01 V, 0.01 mA oder 0.01% O <sub>2</sub>	Messgas Temperatur**	+700°C (1292°F)
Genauigkeit (0.1-25%)	< 0.25% O <sub>2</sub>	Messgas Druck	760 - 1260 mbara absolut
Ansprechzeit (T90)	< 15 Sekunden	Mechanische Spezifikationen	
Wiederholbarkeit	< 0.25%	Aufwärmzeit	< 90 Sekunden
Durchflusseffekt	±0.5% des Messwertes	Stabilisierungszeit	< 5 Minuten
Messgaszellentemperatur	+700°C (1292°F)	Abmessungen	130 x 120 x 150mm (H x B x T) ohne Sensor
Temperatur Messung	PT100	Sensor Abmessungen	Nominal 50mm AD mit 435mm Einstechlänge
Display	16 Zeichen, 2 Zeilen, Hintergrundbeleuchtung	Gewicht: Kopf	1.6kg (3.5lbs)
Elektrische Ein- und Ausgänge		Gewicht: Sensor	4.8kg (Edelstahl: 435mm) (10.5lbs)
Spannungsversorgung	24 V DC, ±10% (begrenzte Leistung)	Gasberührende Materialien	Edelstahl, Macor®, Aluminium, Platinum & PTFE
Stromverbrauch	700 mA Maximum @ 24 V DC	Prozessanschluss	2" 150lbs ANSI Flansch
Analog Ausgänge	1x oder 2x 4-20mA (je 550 Ohm max. Lastwiderstand)	Schutzart	IP65
Ausgangsbereiche (Sauerstoff)*	0-25% O <sub>2</sub>	Gehäusematerial	Lackiertes Aluminium
Ausgangsbereiche (Temperatur)*	-50 - +300°C (-58 bis - +572°F)	<p><b>Warnung: Der Sensor wird heiß (250°C) Möglichkeit zum Kühlen geben und ohne PPE berühren!</b></p> <p>*Messkammertemperatur und -druck werden angezeigt, können aber zusätzlich auch über MODBUS (beide Werte) ausgegeben werden. Optional kann der zweite mA-Ausgang ab Werk zur Ausgabe einer der Werte programmiert werden.</p> <p>**Vorübergehende Abweichungen bis zu 750°C für 30 Minuten führen am Sensor zu keiner Beschädigung.</p>	
Ausgangsbereiche (Druck)*	760 - 1260 mbara (10.9 bis 18.1 psia)		
Relays	1 x Systemalarm (SPST, N/O als Standard) 1 x konfigurierbarer Prozessalarm (SPST, N/O als Standard)		
Digitale Kommunikation	RS485 MODBUS Protokoll		
Kabelverschraubung	M12 x 1.5		
Anschlusskabel	7 bis 12.5 mm Außendurchmesser 4 bis 11 Adern mit gemeinsamer Schirmung		

## Abmessungen



Abmessungen in mm solange nicht anders angegeben.



### Flansch Profile gemäß ANSI Class 150 lb.

Nennrohrgröße	2"
Außendurchmesser	6.000" (152.40)
PCD	4.750" (120.65)
Flanschdicke	0.75" (19.05)
Lochanzahl	4
Bolzenloch Durchmesser	0.750" (19.05)

### Anmerkung:

Der Flansch ist NICHT drucktragend.

Michell Instruments GmbH Max-Planck-Str. 14, D-61381 Friedrichsdorf

Tel: +49 (0) 6172 5917-0, Fax: +49 (0) 6172 5917-99, Email: [de.info@michell.com](mailto:de.info@michell.com), [www.michell.com/de/](http://www.michell.com/de/)

Michell Instruments arbeitet mit einem kontinuierlichen Entwicklungsprogramm. Daher kann es vorkommen, dass sich Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern. Ausgabe Nr.: XZR250\_97530\_V4\_DE\_1118