Standard
4-pin

Ø 8,5

M16
Fine pitch600°C
min1700°C
max

B

R

S

O₂

Laboratory oxygen probe

The **CarboProbeDS** is an oxygen probe for measuring oxygen concentration (an R, S or B thermocouple can be added on request). The oxygen concentration is measured at temperatures ranging from 600°C to 1700°C in a range from 100% O₂ down to a pO₂ of 10⁻²⁴ bar at 700°C or 10⁻¹² bar at 1300°C.

Equipped as standard with an M16 fine pitch connection.

Sonde à oxygène pour laboratoire

La **CarboProbeDS** est une sonde à oxygène de laboratoire (équipée d'un thermocouple R, S ou B sur demande) destinée à mesurer la concentration en oxygène. La mesure de la concentration d'oxygène s'effectue à des températures allant de 600°C à 1700°C dans une plage allant de 100% d'O₂ jusqu'à pO₂ 10⁻²⁴ bar à 700°C ou pO₂ 10⁻¹² bar à 1300°C.

Equippée en standard d'un raccord M16 pas fin.

Labor-Sauerstoffsonde

Die **CarboProbeDS** ist ein Labor-Sauerstoffsensor (auf Wunsch mit einem R-, S- oder B-Thermoelement ausgestattet) zur Messung der Sauerstoffkonzentration. Die Messung der Sauerstoffkonzentration erfolgt bei Temperaturen von 600°C bis 1700°C in einem Bereich von 100% O₂ bis ein pO₂ von 10⁻²⁴ bar bei 700°C oder 10⁻¹² bar bei 1300°C. Standardmäßig mit einem M16-Feingewinde ausgestattet.

A professional grade probe

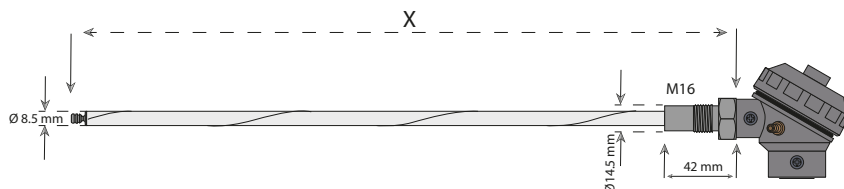
- > Student laboratory experiments
- > Combustion and pyrolysis research
- > Measurement of fuel/air ratios in combustion
- > Oxygen fugacity measurement in geological samples

Une sonde de qualité professionnelle

- > Expériences en laboratoire
- > Recherche sur la combustion et la pyrolyse
- > Mesure de ratios de carburant/air dans la combustion
- > Mesure de la fugacité de l'oxygène dans des échantillons géologiques

Eine professionelle Sonde

- > Hochschullabore
- > Forschung im Bereich Verbrennung und Pyrolyse
- > Messungen der Brennstoff-/Luftverhältnisse bei der Verbrennung
- > Messung der Sauerstoffflüchtigkeit in geologischen Proben



Features

Output
0 to 1200 mV

Readout impedance

This probe should be used with controlling, recording and indicating instruments having input impedance of 20 megohms or higher.

Response time
Less than 1.0 second

Thermocouple
R, S, B, -

Operating Temperatures
600°C (1100°F) to 1700°C (3100°F)

Mechanical shock
Resists mild mechanical shock
Handle carefully

Available lengths (X)
100mm (3.9"), 200mm (7.9"), 300mm (11.8") .
400mm (15.7"), 500mm (19.7"), 600mm (23.6") .
700mm (27.5"), 800mm (31.5"), 900mm (35.4") .
1000mm (39.4), 1100mm (43.3")

Reference air
Uncontaminated dry air at max. rate of 1-6L/h

External diameter
Ø8.5mm

Connection
M16 fine pitch

Caractéristiques techniques

Tension de sortie
De 0 à 1200 mV

Impédance de lecture

Cette sonde doit être utilisée avec des instruments de contrôle, d'enregistrement et d'affichage, ayant une impédance d'entrée d'au moins 20 mégohms.

Temps de réponse
Moins de 1,0 seconde

Thermocouple
R, S, B, -

Température de fonctionnement
De 600°C (1100°F) à 1700°C (3100°F)

Résistance aux chocs
Résiste à des chocs mécaniques légers
A manier avec précaution

Longueurs disponibles (X)
100mm (3.9"), 200mm (7.9"), 300mm (11.8") .
400mm (15.7"), 500mm (19.7"), 600mm (23.6") .
700mm (27.5"), 800mm (31.5"), 900mm (35.4") .
1000mm (39.4), 1100mm (43.3")

Air de référence
Air sec non contaminé avec un débit max. de 1-6L/h

Diamètre externe
Ø8.5mm

Connection
M16 pas fin

Technische Eigenschaften

Output
0 bis 1200 mV

Readout-Impedanz

Kontroll-, Aufzeichnungs- und Anzeigeeinstrumente sollten eine Eingangs-Impedanz von mindestens 20 Megaohm haben.

Reaktionszeit
Weniger als 1,0 Sekunden

Thermoelement
R, S, B, -

Betriebstemperatur
600°C (1100°F) bis 1700°C (3100°F)

Mechanischer Stoß
Ist relativ stoßunempfindlich, dennoch mit Vorsicht behandeln

Verfügbare Längen (X)
100mm (3.9"), 200mm (7.9"), 300mm (11.8") .
400mm (15.7"), 500mm (19.7"), 600mm (23.6") .
700mm (27.5"), 800mm (31.5"), 900mm (35.4") .
1000mm (39.4), 1100mm (43.3")

Referenzluft
Saubere trockene Luft bis maximal 1-6L/Std

Außendurchmesser
Ø8.5mm

Prozessanschluss
M16 Feingewinde

KEY FEATURES

- Supplied with a gas tight stainless steel M16 fine pitch thread
- Probes include a 4-pin Standard type cord plug, ready for connection to any suitable 4-conductor cable
- Read the oxygen or thermocouple measurement with a hand-held digital meter
- Can also be connected to a data acquisition system or to a residual oxygen measurement and control unit.
- Every probe is 100% tested with certification, certificates are enclosed with each probe

Field of application

- Student laboratory experiments - demonstration of the Nernst equation
- Universities and research centers for the study of combustion processes and pyrolysis
- Measurement of fuel/air ratios in combustion
- Oxygen fugacity measurements in geological specimens

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Fourni avec un raccord M16 pas fin étanche en acier inoxydable
- La tête de raccordement est équipée d'un connecteur 4 broches Standard pour la mesure du signal mV de la sonde et de la température
- Lecture simple et rapide de la mesure de la sonde (mV et T°C) à l'aide d'un voltmètre portatif
- Peut aussi être connecté à un système d'acquisition des données ou à une unité de mesure et de régulation de l'oxygène résiduelle.
- Chaque sonde est testée à 100%. Les certificats d'essai sont joints à chaque sonde.

Domaine d'applications:

- Expériences en laboratoires - ex. démonstration de l'équation de Nernst
- Universités et centres de recherche pour l'étude des procédés de combustion et de la pyrolyse
- Mesures de la teneur en oxygène résiduel dans les processus de combustion.
- Mesures de la fugacité de l'oxygène dans des échantillons géologiques

HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Ausgestattet mit einem gasdichten Anschluss aus rostfreiem M16 Feingewinde.
- Der Anschlusskopf ist mit einen 4-poligen Standard-Stecker für die Messung des Sondensignals und der Temperatur ausgerüstet
- Schnelles und einfaches Ablesen der Messwerte (mV und T°C) mit einem Digitalvoltmeter
- Kann auch an ein Datenerfassungssystem oder an ein Restsauerstoff- Mess- und Regelsystem angeschlossen werden
- Jede Sonde ist 100% getestet und hat eine Zertifizierung. Die Zertifikate sind jeder Sonde beigelegt.

Anwendungsbereiche:

- Laborexperimente in technischen Hochschulen bzw. Nachweis der Nernst-Gleichung
- Technische Hochschulen und Forschungszentren für die Analysen der Verbrennungsprozesse und der Pyrolyse
- Messung des Restsauerstoffgehaltes bei Verbrennungsverfahren
- Messen der Sauerstoffkonzentration in geologischen Proben