



Thermal shock resistant

Ceramic sheath as an option

Ø 25 or Ø 35

600°C min

1150°C max

LEMO 4-pin

K

S

N

%C

The CarboProbe ZI Pro is thermal shock resistant

The **CarboProbe ZI Pro** features a ZrO₂ ball as a measuring element. This clear and exclusive concept allows us to provide you with a high-quality product offering an excellent accuracy for the measurement of carbon potential (%C) and temperature (°C).

Option

Optional Ø35mm ceramic tube (250mm or 500mm) for better resistance to creep when mounted in horizontal position.

La CarboProbe ZI Pro résiste aux chocs thermiques

La sonde **CarboProbe ZI Pro** utilise une bille en ZrO₂ comme élément de mesure. Ce concept évident et exclusif nous permet de fournir un produit de haute qualité, possédant une excellente précision pour la mesure du potentiel carbone (% C) et de la température (°C).

Option

Tube céramique Ø35mm (250mm ou 500mm) pour une meilleure résistance au fluage lors de montage en position horizontale.

Die CarboProbe ZI Pro ist gegen Wärmeschocks widerstandsfähig

Die Sonde **CarboProbe ZI Pro** verwendet eine ZrO₂ Kugel als Messelement. Dieses klare und exklusive Konzept bietet Ihnen ein hochwertiges Produkt mit höchster Präzision zur Messung des Kohlenstoffgehalts (% C) sowie der Temperatur (°C).

Option

Ø35mm Keramikrohr (Lg : 250mm oder 500mm) für eine bessere Kriechfestigkeit bei horizontaler Montage.

A ball as a measuring element

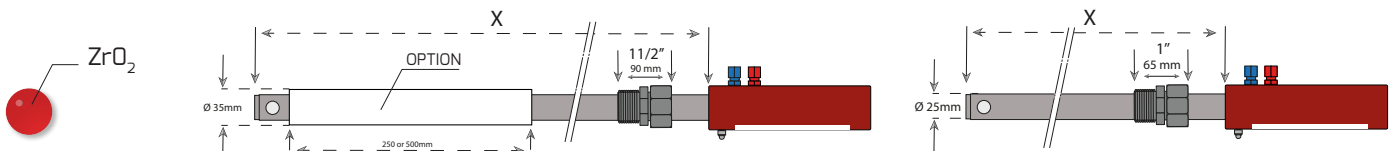
- > Very reliable and robust
- > Thermal shock resistant
- > Easily interchangeable

Une bille comme élément de mesure

- > Très fiable et robuste
- > Résiste aux chocs thermiques.
- > Interchangeable facilement

Eine Kugel als Messelement

- > Hat sich als äußerst zuverlässig und robust erwiesen
- > Wärmeschockresistent
- > Auswechselbare ZrO₂-Kugel



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
Type K, S, N or without

Operating Temperatures
600°C (1100°F) to 1150°C (2100°F)

Mechanical shock
Resists mild mechanical shock.
Handle carefully

Available lengths (X)
350mm (13.8"), 500mm (19.7"), 650mm (25.6"), 750mm (29.5"), 850mm (33.5"), 1000mm (39.4"), 1200mm (47.2")

Reference air
Uncontaminated dry air at max. rate of 20-30 l/h

Cleaning air
Uncontaminated dry air at max. rate of 300 l/h

External diameter
Ø25 or Ø35mm with protective ceramic tube

Connection
1" or 1 1/2" (with outer ceramic sheath)

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
Types K, S, N ou sans thermocouple

Température de fonctionnement
De 600°C (1100°F) à 1150°C (2100°F)

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

Longueurs disponibles (X)
350mm (13.8"), 500mm (19.7"), 650mm (25.6"), 750mm (29.5"), 850mm (33.5"), 1000mm (39.4"), 1200mm (47.2")

Air de référence
Air sec non contaminé avec un débit max. de 20-30l/h

Air de nettoyage
Air sec non contaminé avec un débit max de 300 l/h

Diamètre externe
Ø25 ou Ø35mm avec tube de protection céramique

Connection
1" ou 1 1/2" (avec céramique de protection)

Technische Eigenschaften

Output
0 bis 1200 mV

Readout-Impedanz
Kontroll-, Aufzeichnungs- und Anzeigegeräte sollten eine Eingangs-Impedanz von mindestens 20 Megaohm haben

Reaktionszeit
Weniger als 1,0 Sekunden

Thermoelement
Typ K, S, N oder ohne

Betriebstemperatur
600°C (1100°F) bis 1150°C (2100°F)

Mechanischer Stoß
Ist relativ stoßunempfindlich,
dennoch mit Vorsicht behandeln

Verfügbare Längen (X)
350mm (13.8"), 500mm (19.7"), 650mm (25.6"), 750mm (29.5"), 850mm (33.5"), 1000mm (39.4"), 1200mm (47.2")

Referenzluft
Saubere, trockene Luft bis zu 20-30 L/Std.

Reinigungsluft
Saubere, trockene Luft bis zu 300 L/Std.

Außendurchmesser
Ø25 oder Ø35mm mit Keramikrohr

Prozessanschluss
1" 1 1/2" (mit Keramikrohr)

KEY FEATURES

- **Thermal shock resistant (can be placed or removed from furnace quickly)**
- **Interchangeable ZrO₂ ball used as a measuring element**
- Swiss quality, gold coated LEMO electrical connector
- Refractory steel outer tube
- Can also be supplied with an outer ceramic protection
- Interchangeable with all oxygen probes or carbon sensors
- Every probe is 100% tested with certification, certificates are enclosed with each probe
- High reliability of the probe thanks to a simple and effective concept

Field of application:

- Ideal for use in carburizing, carbonitriding, neutral hardening and gas generator applications
- Residual oxygen measurements for all types of combustion plants.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- **Résiste aux chocs thermiques (peut être mise dans le four et retirée rapidement)**
- **Bille en ZrO₂ interchangeable comme élément de mesure**
- Connecteur électrique doré LEMO, fabriqué en Suisse
- Tube extérieur en acier réfractaire
- Peut également être fournie avec une protection extérieure céramique
- Interchangeable avec toutes les sondes à oxygène du marché
- Chaque sonde est testée à 100%. Les certificats d'essai sont joints à chaque sonde
- Sonde très fiable, grâce à un concept simple et efficace

Domaines d'applications:

- Mesure du %C lors de traitements tels que cémentation, de carbonituration, de trempe neutre et la régulation de générateur de gaz
- Mesures de l'oxygène résiduel pour tout type d'installations de combustion

HAUPTEIGENSCHAFTEN

- **Wärmeschockresistent (kann schnell in den Ofen eingebracht oder aus dem Ofen herausgenommen werden)**
- **Auswechselbares Kugel-Mess-Element ZrO₂**
- Qualität aus der Schweiz, goldummantelter elektrischer LEMO Steckverbinder
- Außenrohr aus hitzebeständigem Stahl
- Kann auch mit einem Keramik-Außenrohr geliefert werden
- Austauschbar gegen alle auf dem Markt übliche Sauerstoffsensoren
- Jede Sonde ist 100% getestet, ein Zertifikat liegt jeder Sonde bei
- Hohe Zuverlässigkeit der Sonde dank eines einfachen und wirksamen Konzepts

Anwendungsbereiche:

- Ideal für die Messung von %C bei Verfahren wie Aufkohlen, Carbonitrieren, Neutralhärten sowie an die Regelung von Gasgeneratoren
- Messung von Sauerstoffgehalten bei jeder Art von Verbrennungsanlagen