

|                |        |      |              |               |                  |
|----------------|--------|------|--------------|---------------|------------------|
| AIR            | ±0.05C | Ø 26 | 600°C<br>min | 1150°C<br>max | Measure of<br>%C |
| Standard 4-pin |        |      | K            | S             |                  |

**CarboProbeZS Standard**

The **CarboProbeZS Standard** is the latest generation of in-situ oxygen sensors using the ZrO<sub>2</sub> solid electrolyte. The probe has been completely re-designed, based on years of practical experience, to eliminate the problems found in other manufacturer's probes.

**CarboProbeZS Standard**

La sonde **CarboProbeZS Standard** représente la dernière génération de capteurs d'oxygène in situ, utilisant l'électrolyte solide ZrO<sub>2</sub>. La sonde a été complètement repensée, sur la base de nombreuses années d'expérience pratique, afin d'éliminer les problèmes rencontrés sur les sondes d'autres marques.

**CarboProbeZS Standard**

Die **CarboProbeZS Standard** gehört zur neuesten Generation der in-situ Sauerstoffsensoren, basierend auf den Festelektrolyten ZrO<sub>2</sub>. Die Sonde wurde völlig neu entwickelt, wobei auf jahrelange Erfahrung zurückgegriffen werden konnte. Damit war es möglich, Probleme anderer handelsüblicher Sonden zu eliminieren.

**Your advantages**

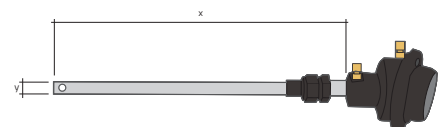
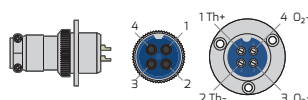
- > Cost effective option
- > High reliability, compatibility and accuracy

**Vos avantages**

- > Une solution à faible coût
- > Une fiabilité, une compatibilité et une précision élevées

**Ihre Vorteile**

- > Eine kostengünstige Lösung
- > Hohe Zuverlässigkeit, Kompatibilität und Präzision



## Features

### Output

0 to 1200 mV

### Readout impedance

This probe should be used with controlling, recording and indicating instruments having input impedance of 8megohms or higher

### Accuracy

±0.05 weight percent carbon in normal operating range

### Response time

Less than 1.0 second

### Thermocouple

Type K, S or without

### Operating Temperatures

600°C (1100°F) to 1150°C (2100°F)

### Mechanical shock

Resists mild mechanical shock.  
Handle carefully

### Available lengths (X)

500mm (19.7"), 650mm (25.6"), 750mm (29.5"),  
850mm (33.5"), 1000mm (39.4"), 1200mm (47.2")

### Reference air

Uncontaminated dry air at maximum rate of 1 l/h

### Cleaning air

Uncontaminated dry air at maximum rate of 300 l/h

### External diameter (Y)

26mm

## 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 8 mégohms

### Précision

±0,05 en poids de potentiel carbone dans des conditions normales de fonctionnement

### Temps de réponse

Moins de 1,0 seconde

### Thermocouple

Type K, S 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)

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 maximum de 1l/h

### Air de nettoyage

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

### Diamètre externe (Y)

26mm

## Technische Eigenschaften

### Output

0 bis 1200 mV

### Readout-Impedanz

Kontroll-, Aufzeichnungs- und Anzeigegeräte sollten eine Eingangs-Impedanz von mindestens 8 Megaohm haben.

### Genauigkeit

±0.05 Gewichtsprozent Kohlenstoff im normalen Betriebsbereich

### Reaktionszeit

Weniger als 1,0 Sekunden

### Thermoelement

Typ K oder S, oder ohne

### Betriebstemperatur

600°C (1100°F) bis 1150°C (2100°F)

### Mechanischer Stoß

Ist relativ stoßunempfindlich,  
dennoch mit Vorsicht behandeln

### Verfügbare Längen (X)

500mm (19.7"), 650mm (25.6"), 750mm (29.5"),  
850mm (33.5"), 1000mm (39.4"), 1200mm (47.2")

### Referenzluft

Saubere, trockene Luft bis zu 1L/Std.

### Reinigungsluft

Saubere, trockene Luft bis zu 300 L/Std.

### Außendurchmesser (Y)

26mm

## KEY FEATURES

- Outer electrode design resists sooting and aids probe burn-off
- High performance, low cost sensors for heat treating applications
- Ideal for use in carburizing, carbonitriding, neutral hardening and gas generator applications
- Each probe is tested and certificates are enclosed with each probe
- Independent, calibrated, compression springs for the sensor and 4-bore tube
- Interchangeable with all oxygen probes or carbon sensors
- Reduces stress on the 4-bore tube, reducing potential damage or incidents of breakage
- Improved electrical contact on expansion and contraction of the sheath
- Improved gas flow across the sensor tip
- Low investment resulting in an important improvement of heat treatment

## CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- De par sa conception, l'électrode externe résiste à la formation de suie et facilite le brûlage de cette dernière
- Capteur à hautes performances et à faible coût, pour les applications de traitement thermique
- Idéale pour les applications de cémentation, de carbonituration, de trempe neutre et de générateur de gaz
- Chaque sonde est testée à 100%. Les certificats d'essai sont joints à chaque sonde
- Ressorts de compression indépendants et calibrés afin de limiter la pression sur le capteur et le tube 4 trous internes
- Interchangeable avec toutes les sondes à oxygène du marché
- Réduit les contraintes sur le tube à 4 trous, limitant les arrêts dus à la casse
- Conception spéciale afin d'améliorer le balayage du senseur par le flux de gaz
- Faible investissement permettant une amélioration sensible du traitement thermique

## HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Die Konstruktion der Außenelektrode vermeidet Verrußung und hilft beim Abbrennen
- Sensor für Anwendung in der Wärmebehandlung mit hoher Leistung bei geringen Kosten
- Ideal für Aufkohlen, Carbonitrieren, Neutralhärten sowie an Gasgeneratoren
- Jede Sonde ist 100% getestet, ein Zertifikat liegt jeder Sonde bei
- Unabhängige und genaue Druckfedern für die Sensoren, Rohr mit 4 Bohrungen
- Mit allen Sauerstoffsonden oder Kohlenstoffsensoren auswechselbar
- Verbessertes elektrischer Kontakt bei Ausdehnung und Zusammenziehung des Mantels
- Verbessertes Gasfluss an der Sensorspitze
- Geringe Investition ermöglicht hohe Effizienzsteigerung des Wärmebehandlungsverfahrens