

Rauchgassonde

Flue gas measuring probe

ursalyt G 43



Einsatzgebiet:

Verbrennungskontrolle und Regelung der Verbrennung in Kraftwerken und anderen Heizsystemen.

Rauher Industrieinsatz
Dauereinsatz.

Funktion:

Der Sensor der Rauchgassonde basiert auf dem Prinzip des Festelektrolyten, (Zirkondioxid). Bei einer Temperatur über 500°C beginnt die freie Sauerstoffionenleitung.

Die Sonde ist beheizt.

Nach dem Nernstschen Gesetz kann aus der Zellspannung und der Temperatur die Sauerstoffkonzentration errechnet werden.

Vorteile:

- In situ Messung, direkt im Meßgaskanal
- Kurze Reaktionszeit
- Keine Meßfehler durch eine Gasaufbereitung
- Komplette Selbstüberwachung
- Automatische Kalibrierung kann eingestellt werden
- Wartungsfrei
- Vollautomatischer Betrieb
- Robuste Industrieausführung

Use:

Controlling and regulation of combustion in power stations and other heating systems for optimal burning.

Resistant for industrial waste gases.
Long-term work.

Function:

The sensor of the flue gas analyser is based on a solid electrolyte measuring technique (zirconiadiioxide) The free ion mobility starts at a temperature higher than 500°C.

The probe is heated.

You can calculate the oxygen partial pressure from the voltage of the cell and the temperature after the Nernst rule.

Unser Produkt:

Der Analysator besteht aus Sonde und Elektronik.

Die Sonde wird direkt in das Meßgas gebracht. Die Sondenspitze soll etwa in der Mitte des Kamins liegen.

Die Elektronik ist mit einem Kabel (5m) mit Stecker ausgerüstet, der direkt an die Sonde gesteckt wird.

Die Elektronik wird über Tastatur und Display bedient. Es wird der aktuelle Sauerstoffgehalt in Vol.% und die Temperatur der Meßzelle angezeigt.

Die Elektronik hat 2 Grenzwerte und 1 Alarmkontakt.

Profits:

- In situ measuring direct in the flue-gas channel,
- Needs only a short time for reaction
- No faults in cause of gas processing
- Complete self controlled
- Automatic calibration is possible
- Maintenance-free
- Automatic running
- Strong industrial variation

Our product:

The analyser consists of the probe and the electronic.

The probe will be installed directly in the flow of the flue gas, so that the point is nearly in the middle of the chimney.

The electronic is connected with the probe by a cable of 5 m and a plug which will be plugged directly on the probe.

The electronic operates by a keyboard and is menu-driven.

The display shows the oxygen content in Vol.% and the temperature of the measuring cell.

The electronic has 2 limits and 1 alarm contact.

Datenblatt, Technical dates:

Funktionsprinzip:
Function principal:

Festelektrolyt –potentiometrisches Verfahren
solid electrolyte – potentiometric procedure

Sonde, probe

Abmessungen, dimension	Ø 64 x l (250/400/800/1300/1800) mm
Masse, weight	(4,0 /6,5 /8,0 /10,5 / 12,0) kg
Flansch, flange	DN 65PN6, DIN 2631
Schutzgrad, degree of protection	IP 55
Zulässige Messgastemperatur Permissible measuring temperature	150 - 680 °C
Umgebungstemperatur, ambient temperature	-15 - +80 °C
Hilfsenergie, power supply	42 V; 160 VA
Zulässige Messgasgeschwindigkeit Max. velocity of measuring gas	≤ 10 m/s

Netzteil (für spezielle Anwendungen), power supply (only for special application)

Abmessungen, dimension	180 x 260 x 130 mm
Masse, weight	7,5 kg
Schutzgrad, degree of protection	IP 45
Umgebungstemperatur Ambient temperature	-15 bis +50 °C -15 to +50 °C
Hilfsenergie Power supply	110 - 230 V; 50/60 Hz; 180 VA im Dauerbetrieb 110 - 230 V; 50/60 Hz; 180 VA in contin. operation

Elektronikteil, electronic unit

Abmessungen, dimension	310 x 225 x 280 mm
Masse, weight	7,5 kg
Schutzgrad, degree of protection	IP 55
Umgebungstemperatur, ambient temperature	+5 - +50 °C
Hilfsenergie, power supply	110 - 230 V 50..60 Hz; 20 VA
Anzeige Display	Vierzeilige alphanumerische LCD-Anzeige (Temperatur, Sauerstoffgehalt Vol.%) Four-row alphanumerical LCD display (temperature, oxygen content in Vol.%)
Meßbereich Measuring range	softwaremäßig frei wählbar zwischen 21 Vol.% und 1 Vol.% O ₂ from 21 Vol.% to 1 Vol.% O ₂ free selectable by software
Bedienung Operating	Tastatur und Menüführung keyboard and menu-driven
Ausgangsstromsignale Output current signals	0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA frei wählbar, potentialgetrennt, Bürde < 500 Ω 0 to 20 mA or 4 to 20 mA freely selectable, potential isolated, burden < 500 Ω
Grenzwerte Limits	2 Grenzwerte frei wählbar, 1 Alarmkontakt 2 limits, 1 alarm value

Zubehör, Accessories

- Wanddurchführungsröhr (150/250/400/630/1000 mm lang) für Montage der Sonde
- Lead-through tube for mounting of flue gas probe (150/250/400/630/1000 mm length)