

# KIGAZ 200 ANALIZADOR DE COMBUSTIÓN



Sensores intercambiables  
O<sub>2</sub>, CO-H<sub>2</sub>, NO y CH<sub>4</sub>



Se entrega con funda de protección

## CARACTERÍSTICAS



Protección del sensor de CO por electroválvula

- Protección del sensor de CO por electroválvula

- Procedimientos **paso a paso** (caudal de gas,...)



Autocero en humos

- LED en el mango de la sonda de humos para iluminación en áreas oscuras

- Menú de **autodiagnóstico**

- Impresora integrada

- Vaina intercambiable

- **2 Gb de memoria**

- Un único conector

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>GAS</b>	- Autocero en humos - Protección del sensor de CO por electroválvula	- CO en humos y ambiente -CO máximo	Sensores intercambiables O <sub>2</sub> , CO-H <sub>2</sub> , NO y CH <sub>4</sub> (opcional)	Exceso de aire Pérdidas	Eficiencia > 100%
<b>PRESIÓN</b>	Medición de presión diferencial	Medición del tiro			
<b>TEMPERATURA</b>	Temperatura ambiental	Temperatura de humos	Delta de temperatura	Temperatura DHW con 2 termopares	Punto de rocío
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	15 combustibles programados <sup>1</sup>	Hasta 5 combustibles definidos por el usuario	Mediciones automáticas	Índice de opacidad	

<sup>1</sup> **Combustibles** : Gas Natural Sahara/Fos-sur-Mer, Gas Natural Gröningen, Gas Natural Rusia/Mar del Norte , Propano, GLP, Butano, Gasóleo ligero, Gasóleo pesado, Carbón bituminoso, Carbón baja volatilidad, Gas de coque, Biofuel 5%, Madera 20%, Madera residuo 21%, Pellet 8%

## RANGOS DE MEDICIÓN

Parámetro	Sensor	Rango de medición	Resolución	Precisión*
O <sub>2</sub>	Electroquímico	De 0% a 21%	0.1% vol.	±0.2% vol.
CO (con compensación de H <sub>2</sub> )	Electroquímico	De 0 a 8000 ppm	1 ppm	De 0 a 200 ppm : ±10 ppm De 201 a 2000 ppm : ±5% del valor medido De 2001 a 8000 ppm : ±10% del valor medido
NO	Electroquímico	De 0 a 5000 ppm	1 ppm	De 0 a 100 ppm : ±5 ppm. De 101 a 5000 ppm : ±5% del valor medido
NO <sub>x</sub>	Calculado**	De 0 a 5155 ppm	1 ppm	
CO <sub>2</sub>	Calculado**	De 0 a 99% vol	0.1% vol	
CH <sub>4</sub>	Semiconductor	De 0 a 10000 ppm De 0 a 1% Vol De 0 a 20 %LEL	1 ppm 0.0001% Vol 0.002%LEL	±20% del fondo de escala
Temperatura de humos	Termopar K	De -100 a +1250°C	0.1°C	±1.1°C ó ±0.4% del valor medido
Temperatura ambiente	NTC interno	De -20 a +120°C	0.1°C	±0.5°C
Temperatura ambiente	Pt100 (sonda externa 1/3 Din)	De -50 a +250°C	0.1°C	±0.3% del valor medido ±0.25°C
Punto de rocío	Calculado**	De 0 a +99°Ctd	0.1°C	
Temperatura DHW	Termopar K (sonda externa)	De -200 a +1300 °C	0.1°C	±1.1°C ó ±0.4% del valor medido
Presión diferencial Tiro	Piezoeléctrico	De -200 a +200 hPa	0.01 hPa	De -200.00 a -1.00 hPa : ±(0.5% del valor medido +0.045 hPa) De -1.00 a -0.40 hPa : ±5% del valor medido De -0.40 a 0.40 hPa : ±0.02 hPa De 0.40 a 1.00 hPa : ±5% del valor medido De 1.00 a 200.00 hPa : ±(0.5% del valor medido + 0.045 hPa)
Pérdidas	Calculado**	De 0 a 100%	0.1%	
Velocidad de humos	Calculado**	De 0 a 99.9 m/s	0.1 m/s	
Exceso de aire (λ)	Calculado**	De 1 a 9.99	0.01	
Eficiencia (ηt)	Calculado**	De 0 a 100%	0.1 %	
Eficiencia (ηs) (condensación)	Calculado**	De 0 a 120%	0.1%	
Índice de opacidad	Instrumento externo	De 0 a 9		

\*Todas las precisiones indicadas en este documento han sido establecidas en condiciones de laboratorio y se garantizan en mediciones llevadas a cabo en las mismas condiciones, o con las compensaciones necesarias.

\*\*El cálculo se efectúa en base a valores medidos por el instrumento.

## CARCASA

	Especificaciones
Dimensiones	Instrumento : 331 x 112 x 86 mm Sonda de humos : 300 mm Longitud del cable : 2.50 m
Peso (con batería)	1160 g
Pantalla	Escala de grises 3.5 pulgadas
Teclado	3 teclas de función + tecla OK + Botón giratorio Teclado retroiluminado
Material	Carcasa y mango de sonda de humos : ABS Cable de sonda : neopreno
Protección	IP40
Interficie PC	Bluetooth® (opcional) USB
Alimentación	Batería Li-Ion 3.6 V 4400 mA
Duración de la batería	10 h en operación continuada
Temperatura de uso	De -5 a +50°C
Temperatura de almacenaje	De -10 a +50°C

## MENÚ / VISTAS ACTIVAS / APLICACIONES



Menú del analizador

Combustion Gaz naturel			
O <sub>2</sub>	4.6	µt %	98.6
CO	0	µs %	103.1
CO <sub>2</sub>	9.1	Q <sub>5</sub> %	1.4
Ta	21.2	NO ppm	0
TF	48.7	NO <sub>2</sub> ppm	0
λ	1.28	NO <sub>x</sub> ppm	0

Ejemplo de análisis



Temperatura de la red de agua caliente doméstica



Comprobación de CO ambiental

## DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

### > Vista general



### > Conectores

Conector para sonda externa (Pt100, CH<sub>4</sub>...)



Conectores para termopares

Vista superior

Conector de la sonda de humos



Toma de presión P- Toma de presión P+

Vista inferior

Conector de alimentación Conector USB



Vista del lado derecho

## ENTREGADO CON

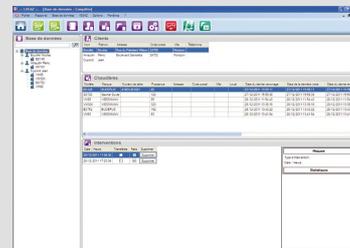
Modelo	KIGAZ 200 STD KIGAZ 200 SG5 KIGAZ 200 ST5	KIGAZ 200 PRO KIGAZ 200 PG5 KIGAZ 200 PT5
Entregado con		
Número de sensores intercambiables	2 (O <sub>2</sub> y CO-H <sub>2</sub> )	3 (O <sub>2</sub> , CO-H <sub>2</sub> y NO)
Escalable	Sí : NO ó CH <sub>4</sub>	Sí : CH <sub>4</sub>
Certificado de calibración	Sí	Sí
Bolsa de transporte	Sí	Sí
Sonda de humos con colector de condensados	Sí	Sí
Funda de protección con imán	Sí	Sí
Kit de presión diferencial	Sí	Sí



Bolsa de transporte

## SOFTWARE

Los analizadores se entregan con el programa **LIGAZ**, que permite la creación de bases de datos (clientes, calderas, inspecciones), la descarga e impresión de inspecciones y la configuración del analizador.



## ACCESORIOS OPCIONALES\*

**SCOT** : Sonda de CO ambiente

**SCO2T** : Sonda de CO<sub>2</sub> ambiente

**SPA 150SP** : Sonda de temperatura ambiente Pt100

**SKCL 150** : Sonda termopar de contacto con lamela

**SCI** : Sonda de corriente de ionización

**SDFG** : Sonda de detección de fugas de gas (CH<sub>4</sub>)

**PSK180** : Sonda de humos con vaina intercambiable, longitud **180 mm**, hasta **500 °C**

**PSK300** : Sonda de humos con vaina intercambiable, longitud **300 mm**, hasta **500 °C**

**PSL750** : Sonda de humos con vaina intercambiable con punta de contacto de INCONEL, longitud **750 mm**, hasta **1000 °C**

**KEG** : Kit de estanqueidad de redes de gas

**PMO** : bomba de opacidad

**Módulo Bluetooth®**: Descarga de mediciones y configuración del instrumento

**LOGAZ** : Software que permite la creación de bases de datos (clientes, calderas e inspecciones), descarga e impresión de inspecciones, creación de informes personalizados de procedimientos, planificación de la inspección, gestión de contratos de servicios in-situ (planificación de operador, servicio al cliente) y visualización y registro en tiempo real de mediciones.



Sonda de corriente de ionización



Sonda de detección de fugas de gas



Kit de estanqueidad de redes de gas

\* Ver la ficha técnica de los accesorios KIGAZ para más información.

[www.kimo.fr](http://www.kimo.fr)

Distributed by :



EXPORT DEPARTMENT

Tel : + 33. 1. 60. 06. 69. 25 - Fax : + 33. 1. 60. 06. 69. 29

e-mail : [export@kimo.fr](mailto:export@kimo.fr)