

## KIGAZ 110

### Analizador de combustión

Módulo opcional



Aplicación **KIGAZ MOBILE** para smartphones y tablets



#### CONFORMIDADES Y NORMATIVAS

· **Conformidad**

El analizador cumple con las directivas europeas siguientes:




- 2004/108/EC
- 2006/95/EC Low voltage
- 2011/65/EU RoHS II
- 2012/19/EU WEEE

· **Normativas**

El analizador cumple con las normativas: EN 50379-1 y EN 50379-2

- **Homologado según la normativa ES.02173.ES de Gas Natural Fenosa**

#### CARACTERÍSTICAS

-  **Célula de CO-H<sub>2</sub> intercambiable**
-  **Protección de los sensores por detección de la bomba**
- Impresora integrada**
-  **Célula de O<sub>2</sub> de larga duración**
- Menú de autodiagnóstico**
- Memoria de 2 Gb (100000 mediciones)**
- Menú de procedimientos paso a paso (caudal de gas,...)**

#### CARCASA

<b>Dimensiones</b> Instrumento : 331 x 112 x 86 mm Sonda de humos : 180 mm Longitud del cable : 2.50 m <b>Peso (con batería y funda)</b> 1035 g	<b>Teclado</b> Teclado de membrana con 10 teclas  <b>Material</b> Carcasa: ABS Cable de sonda : neopreno Mango de sonda de humos: PA 6.6 con 10% de fibra de vidrio	<b>Protección</b> IP40  <b>Interficie PC</b> USB Bluetooth® (opcional)	<b>Autonomía</b> 10 h en funcionamiento continuo  <b>Tiempo de carga de batería</b> 8 h  <b>Temperatura de uso y almacenaje</b> De 5 a 50°C y de -20 a 50°C Altitud: de 0 a 2000 m
--	---	---	--

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>GAS</b>	CO ambiental máximo	CO en humos	Sensores intercambiables O <sub>2</sub> de larga duración y CO (compensado en H <sub>2</sub> )	Exceso de aire Pérdidas	Rendimiento >100%
<b>PRESIÓN</b>	Medición de la presión diferencial	Medición del tiro			
<b>TEMPERATURA</b>	Temperatura ambiental	Temperatura de humos	Delta de temperatura	Temperatura ACS	Punto de rocío
<b>OTRAS FUNCIONES</b>	15 combustibles preprogramados <sup>1</sup>	Hasta 5 combustibles definidos por el usuario	Colector de condensados externo	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 doméstico, Gasóleo pesado, Carbón bituminoso, Carbón vegetal, Gas de coque, Biocarburiante 5%, Madera 20%, Madera (residuo) 21%, Pellet 8%

## RANGO DE MEDICIÓN

Parámetro	Sensor	Rango de medición	Resolución	Precisión*	Tiempo de respuesta (T <sub>90</sub> )
O <sub>2</sub>	Electroquímico de larga duración	De 0% a 21%	0.1% vol.	±0.2% vol.	30 s
CO (con compensación 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	30 s
Temperatura de humos	Termopar K	De -100 a 1250°C	0.1°C	±1.1°C ó ±0.4% del valor medido***	45 s
Temperatura ambiente	NTC interno	De -20 a 120°C	0.1°C	±0.5°C	30 s
Temperatura ambiente	Pt100 (1/3 Din sonda externa)	De -50 a 250°C	0.1°C	±0.3% del valor medido ±0.25°C	30 s
Punto de rocío	Calculado**	De 0 a 99°Ctd	0.1°C		-
Temperatura ACS	Termopar K (sonda externa)	De -200 a 1300 °C	0.1°C	±1.1°C ó ±0.4% del valor medido***	-
Presión diferencial	Semiconductor	De -20000 a 20000 Pa	1 Pa	De -20000 a -751 Pa : ±0.5% del valor medido ±4.5 Pa De -750 a -61 Pa : ±0.9% del valor medido ±1.5 Pa De -60 a 60 Pa : ±2 Pa De 61 a 750 Pa : ±0.9% del valor medido ±1.5 Pa De 750 a 20000 Pa : ±0.5% del valor medido ±4.5 Pa	-
Tiro		De -10 a 10 Pa De -1000 a 1000 Pa	0.1 Pa 1 Pa		
Pérdidas	Calculado**	De 0 a 100%	0.1%		
Exceso de aire (λ)	Calculado**	De 1 a 9.99	0.01		
Eficiencia inferior (η <sub>t</sub> )	Calculado**	De 0 a 100%	0.1 %		
Eficiencia superior (η <sub>s</sub> )	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.

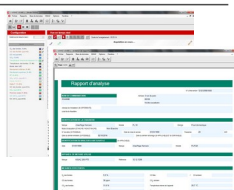
\*\* El cálculo se efectúa en base a valores medidos por el instrumento.

\*\*\* La precisión se indica mediante una cifra en °C o mediante un porcentaje del valor medido (v.m.). Sólo debe considerarse el valor mayor.

## SOFTWARE

### Los KIGAZ se entregan con el programa LIGAZ-2

El LIGAZ-2 permite la creación de bases de datos (clientes, calderas e inspecciones) y sincronizarlas con el PC, la descarga e impresión de inspecciones y la configuración del analizador.



## SE ENTREGA CON

- Los analizadores se entregan con los siguientes elementos:
- Kit de presión diferencial, incluye 2 tubos de silicona de 1 m
  - Bolsa de transporte
  - Sonda de humos de 180 mm con colector de condensados
  - Programa LIGAZ-2 con cable USB
  - Adaptador de corriente
  - Certificado de calibración
  - Funda de protección con imán



## ACCESORIOS \*

- **SCOT**: Sonda de CO ambiental
- **SCO2T**: Sonda de CO<sub>2</sub> ambiental
- **SPA150P**: Sonda Pt100 ambiental
- **SDFG**: Sonda de detección de fugas de CH<sub>4</sub>
- **PMO**: Bomba de opacidad (con 50 filtros y tabla)
- **KEG**: Kit de estanqueidad de redes de gas
- **SKCT**: Sonda de contacto para tubería
- **SCI**: Sonda de ionización

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

### Módulo opcional



El módulo Bluetooth permite la descarga de datos y la configuración del instrumento mediante PC. Además, permite la conexión a la aplicación KIGAZ MOBILE para:

- Visualización gráfica
- Copias de seguridad
- Exportar los datos a formato CSV, XML y PDF
- Envío de ficheros por correo electrónico



Aplicación KIGAZ MOBILE gratuita para smartphones y tablets



### Servicio técnico a su disposición

KIMO Instruments dispone de servicio técnico oficial en España que ofrece el mantenimiento integral de su analizador de combustión: revisión, reparación, cambio de sensores, ajuste y calibración.

Para más información, visite el sitio web del servicio de postventa [www.equiposkimo.es/serviciotecnico.html](http://www.equiposkimo.es/serviciotecnico.html) o contacte con nosotros mediante correo electrónico ([info@equiposkimo.es](mailto:info@equiposkimo.es)) o por teléfono: 93 746 3755.

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



**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)



Una vez devuelto a KIMO, éste garantiza que la recogida y el tratamiento de residuos requerido en el respeto del medio ambiente en conformidad con las directrices 2002/96/CE relativas a RAEE.