

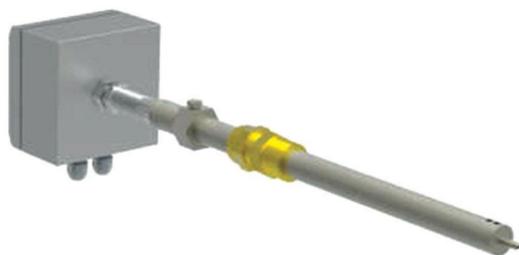
GA-ZRO2-01

Analizador en continuo

- Analizador de combustión en continuo
- Menús de medición integrados O₂- CO₂- eficiencia de combustión
- Combustibles seleccionables en la pantalla
- Pantalla 4,3" táctil iluminada
- Registrador de datos integrado



ZRO2-01



El analizador en continuo **GA-ZRO2-01** combina funciones sencillas con una avanzada tecnología de medición:

- Ideal para las mediciones en continuo de media y gran potencia.
- Diseño estudiado para aplicaciones industriales, incluso en ambientes gravosos.
- Pantalla retroiluminada para una fácil visualización incluso a gran distancia.
- La unidad se ha implementado con salidas digitales y analógicas.
- Dispone de comunicación MODBUS de forma que la herramienta se pueda interconectar con otros dispositivos de control remoto.

Además se ha integrado la función de limpieza programable desde la pantalla que normalmente se utiliza en instalaciones gravosas, como por ejemplo combustiones de biomasa.

También dispone de registrador de datos integrado que puede descargarse a través de USB.

GA-ZRO2-01

Analizador en continuo

Principio de medición

El **Medidor de Oxígeno GA-ZRO2-01** utiliza un sensor de óxido de circonio para la medición continua del porcentaje de oxígeno húmedo presente en los humos de combustión. La electrónica de control del sensor está integrada en la sonda de oxígeno, mientras que la pantalla de interfaz calcula el valor de oxígeno seco y el CO₂. El rendimiento de combustión se calcula usando una sonda de temperatura de los humos y una sonda de temperatura del aire comburente. Además desde la pantalla se pueden seleccionar distintos combustibles preajustados.

Pantalla

Cuadro con pantalla resistiva 4,3" TFT - programado y dedicado al análisis de combustión con sistema de interfaz de usuario intuitiva y totalmente programable.

Sonda O₂

Para medir el oxígeno óxido de circonio.

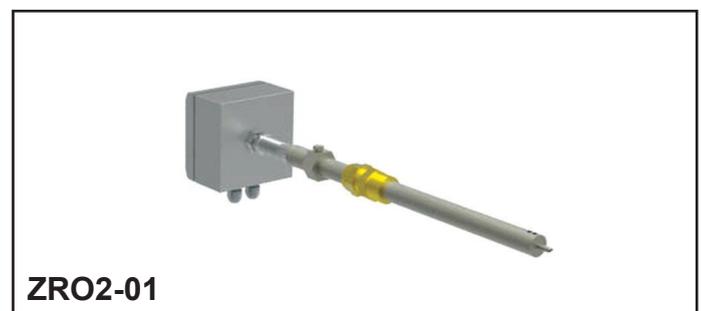
Linealidad

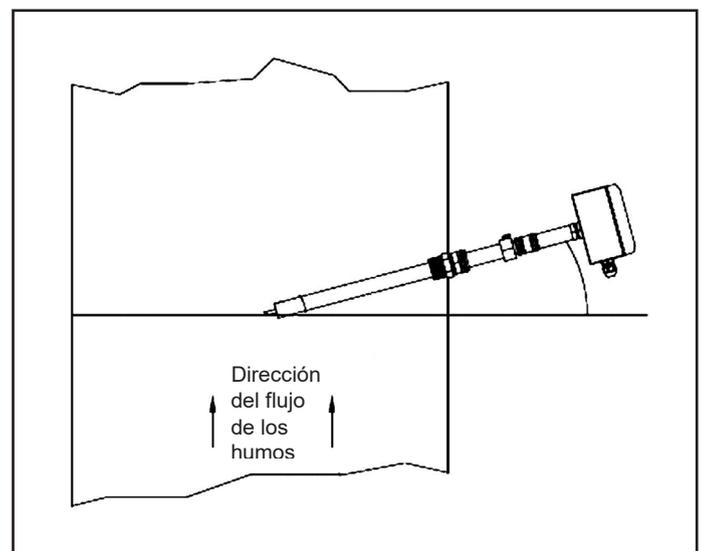
La electrónica de control del sensor se ha diseñado y estudiado para linealizar la señal de salida correspondiente al valor de oxígeno medido.

Instalación sonda O₂

La instalación se debe hacer en un tramo recto de la chimenea y el sensor se debe colocar en el centro de la chimenea.

A photograph of the GA-ZRO2-01 control panel. It is a white, rectangular metal cabinet with a 4.3-inch TFT resistive touch screen on the front. The screen displays 'O2 Dry %' and the value '31'. Below the screen is a circular button. The model number 'GA-ZRO2-01' is printed at the bottom left of the image.

A photograph of the ZRO2-01 probe. It consists of a grey metal probe with a yellow protective cap on the sensing tip, connected to a grey electrical control box. The model number 'ZRO2-01' is printed at the bottom left of the image.

A schematic diagram showing the installation of the probe in a chimney. The probe is inserted into a horizontal section of the chimney. Two upward-pointing arrows are labeled 'Dirección del flujo de los humos', indicating the direction of smoke flow. The diagram shows the probe positioned in the center of the chimney's cross-section.

2

GA-ZR02-01

Analizador en continuo

Especificaciones técnicas

Alimentación del sensor	24 V CC \pm 5 %
Absorción máx.	1,2 A
Grado de protección IP sensor	IP 66
Temperatura humos	Máx. 600°C
Temperatura ambiente	-20°C \div 55°C
Rango de medición	0,3% \div 20,9% O ₂
Exactitud medición	\pm 1,5% FS 1 \div 1,39% O ₂ \pm 1,0% FS 1,4 \div 20,9% O ₂
Tiempo de respuesta	< 5 s
Tensión de alimentación	230 V CA
Pantalla	4,3" TFT resistiva
Grado de protección IP pantalla	IP 54
Comunicación	Modbus RTU/RS485 4-20 mA
Registrador de datos	Integrado, memoria de datos extraíble USB O ₂ húmedo/O ₂ seco/CO ₂ seleccionable desde la pantalla
Mediciones que se pueden visualizar	Lambda
	°C Temperatura humos
	°C Temperatura aire
	Eficiencia Presencia llama

Visualizaciones pantalla



GA-ZR02-01

Analizador en continuo

Alarmas digitales 24 V

- Alarma sonda O₂ fuera de rango
- Alarma O₂ seco por debajo del límite mínimo
- Alarma O₂ seco por encima del límite máximo
- Alarma O₂ húmedo fuera de rango
- Alarma CO₂ fuera de rango
- Alarma avería sonda oxígeno

Limpieza sensor

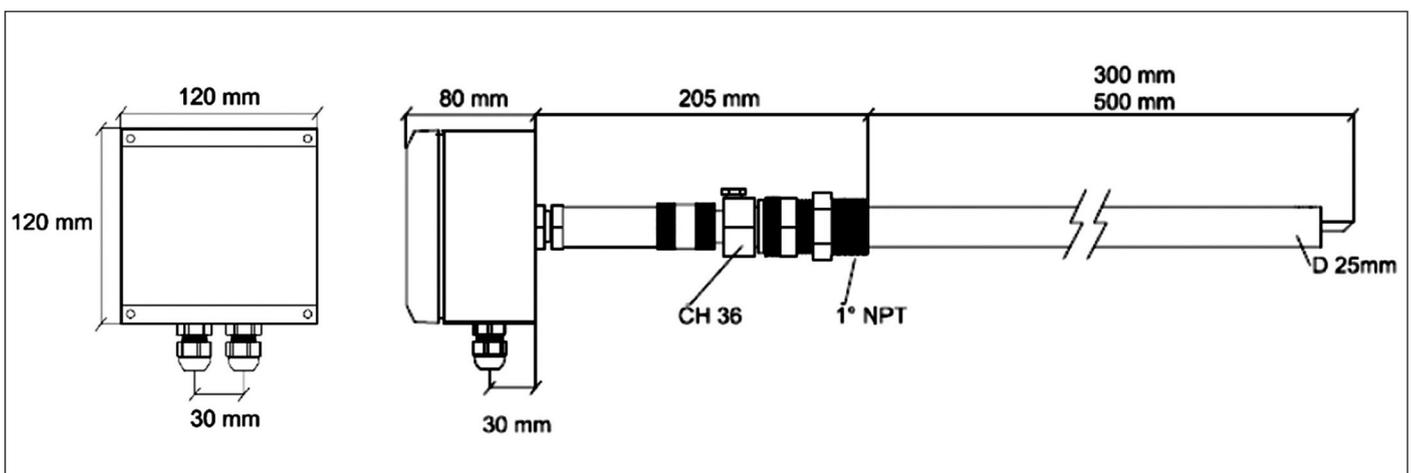
Limpieza sensor oxígeno programable desde la pantalla

Gestión quemador

El sistema dispone de un contacto específico para encender/apagar el quemador, la gestión de esa salida se ha estudiado a propósito para apagar el quemador en caso de que los valores de combustión no estén dentro de los rangos ajustados por el cliente; hay temporizadores programables disponibles para evitar bloqueos no deseados del sistema durante los transitorios de funcionamiento, en especial durante la fase de encendido.

Calibración

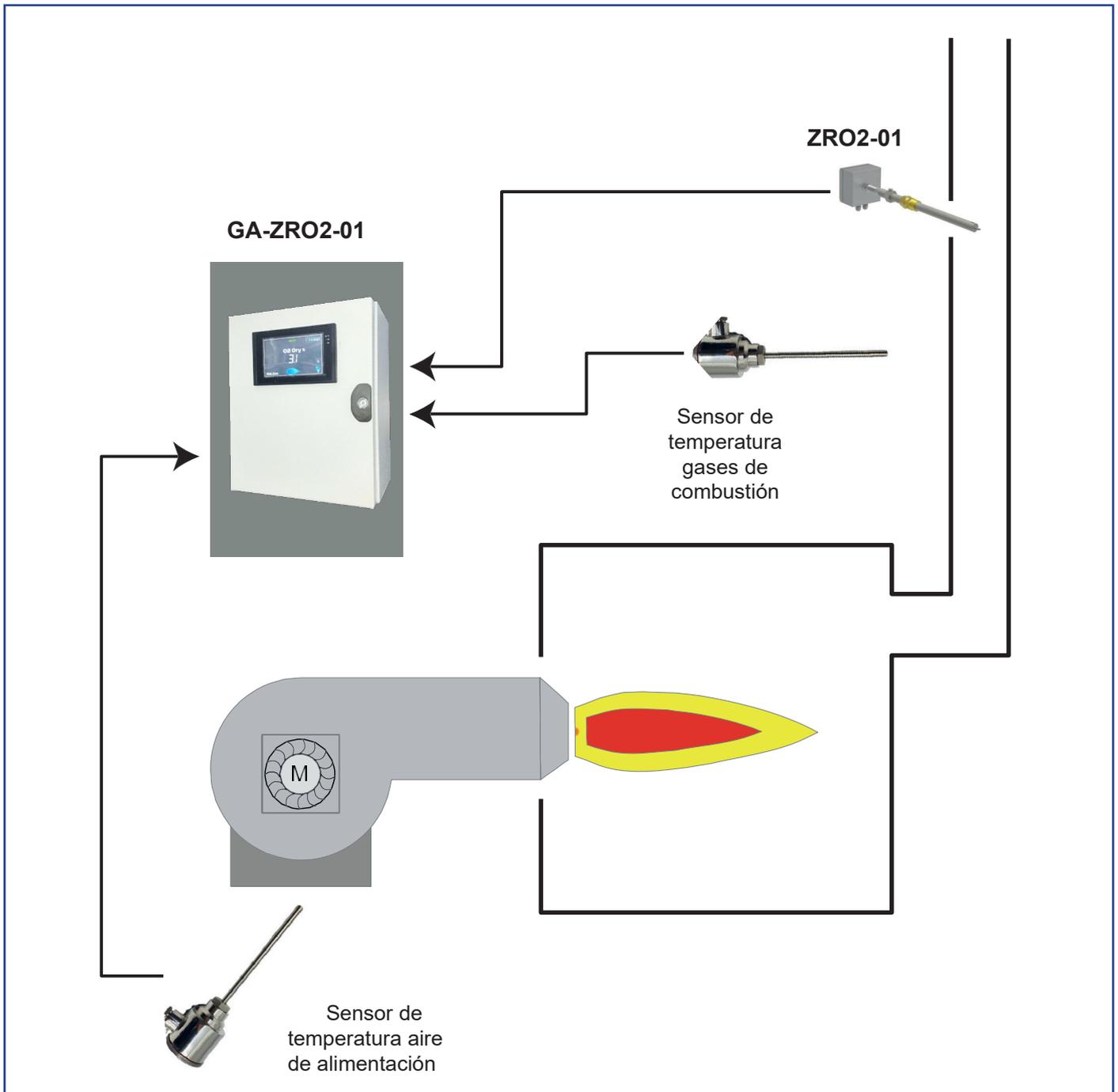
La calibración debe efectuarse en aire ambiente y no necesita gas de referencia, la pueden efectuar directamente in situ técnicos autorizados.



GA-ZRO2-01

Analizador en continuo

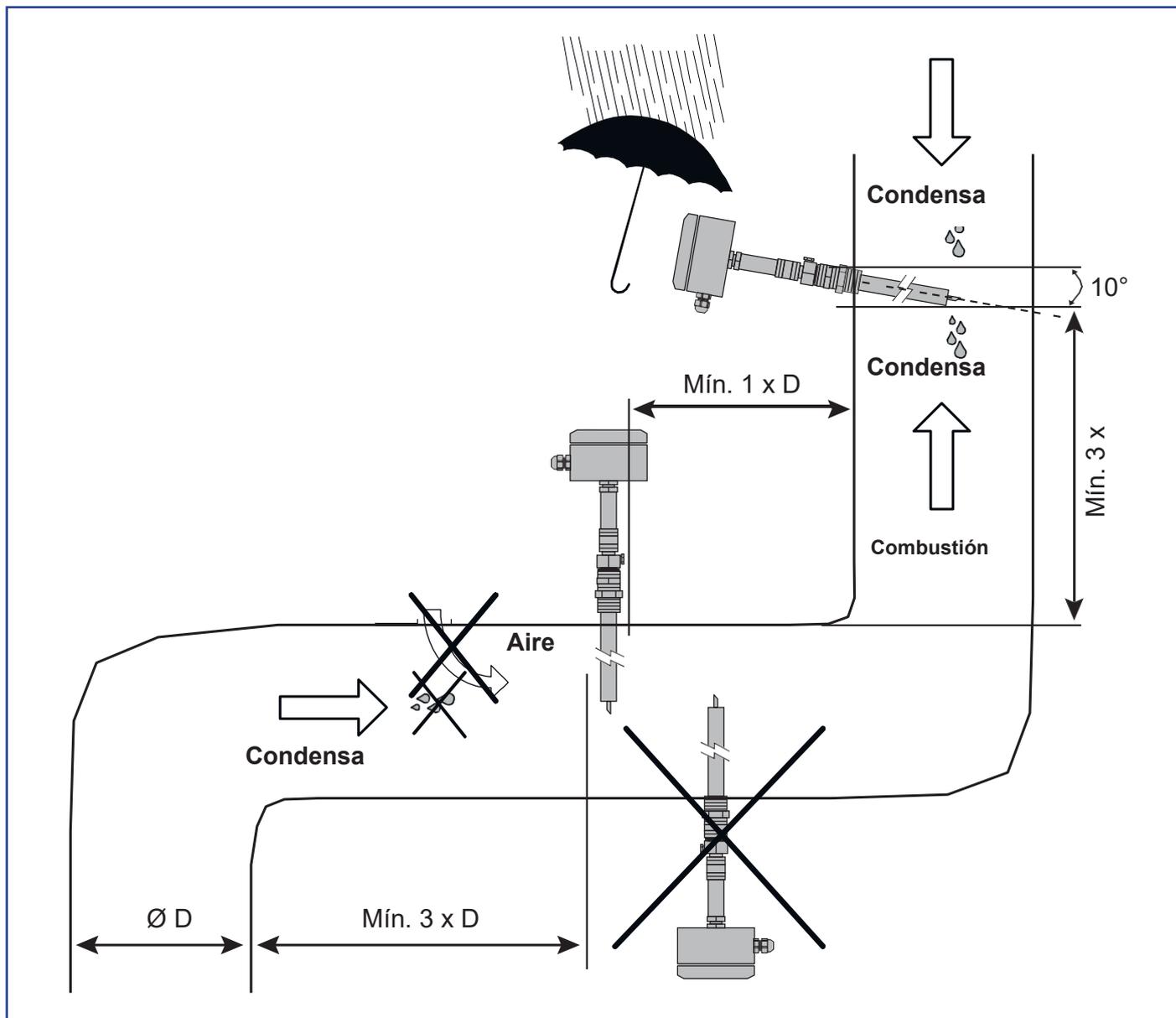
Vista general



GA-ZR02-01

Analizador en continuo

Montaje

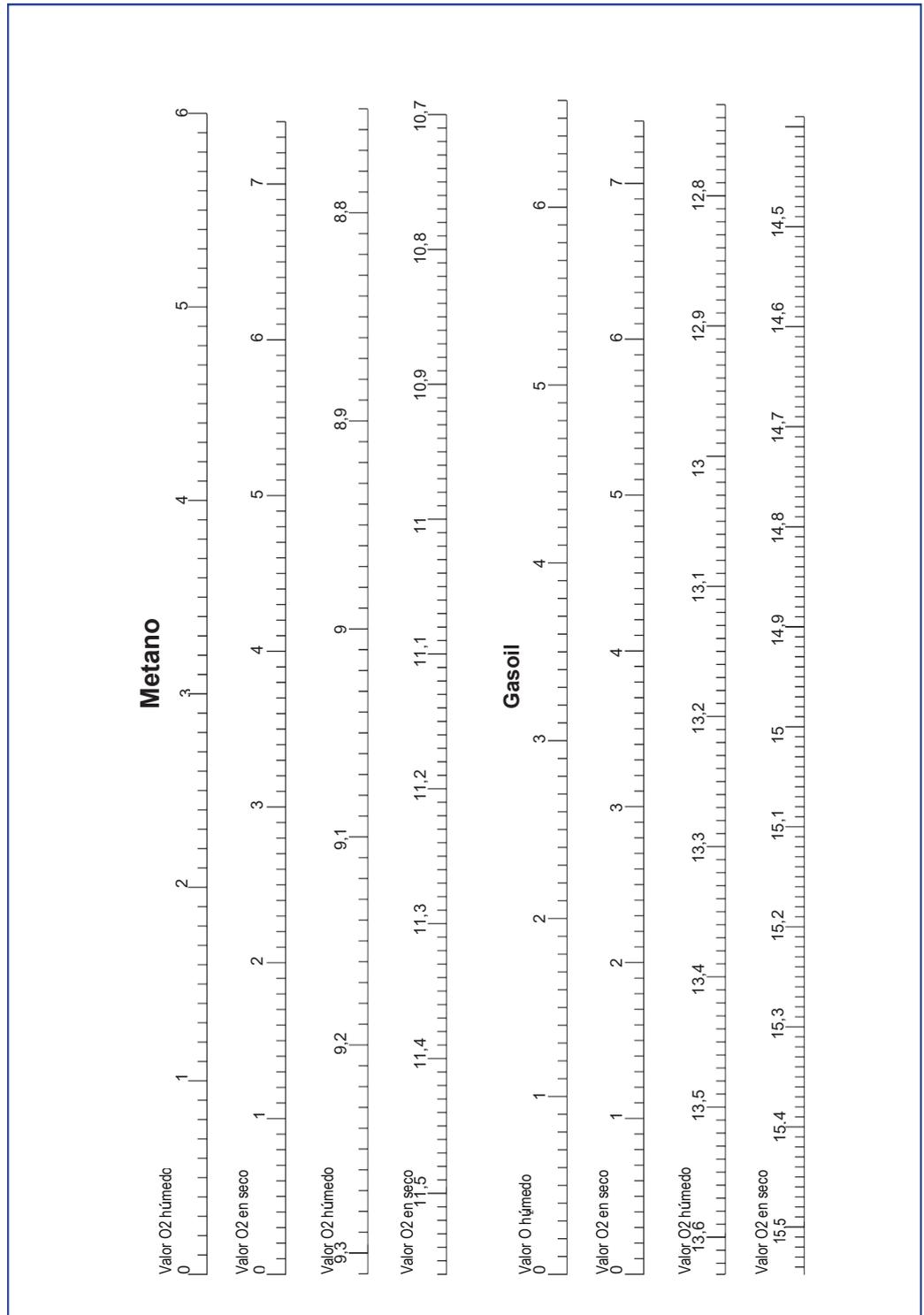


GA-ZR02-01

Analizador en continuo

Anexo

Tabla comparativa oxígeno húmedo/oxígeno seco





Via L. Galvani, 9 - 35011 Campodarsego (Padua) - ITALIA

Tel. +39 049 9200944 - Fax +39 049 9200945/9201269

sitio web: www.cibunigas.it - correo electrónico: cibunigas@cibunigas.it

La información que figura en este documento es meramente indicativa y no vinculante. La empresa se reserva la facultad de aportar modificaciones sin previo aviso.

03-2022 - M029123FB