



FONOTEST S.L.

Instrumentación y Estudios del Medio Ambiente

LASER ONE

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- **Detección específica de metano** mediante tecnología **TDLAS** (0,5 ppm a 100 % vol).
- **Certificación ATEX Zona 1** para entornos con riesgo de explosión.
- **Respuesta rápida:** $T_{90} \leq 2,5$ s (3,5 s con sonda).
- **GPS y Bluetooth integrados.**
- **Diseño ligero y resistente:** 1,3 kg (2,9 lb), con protección **IP65**.
- **Batería Li-Ion intercambiable**, autonomía de 10 horas a 20 °C (8 h con retroiluminación activa en temperaturas extremas).
- **Medición rápida y fiable**, sin necesidad de botellas de gas.
- **Alarmas acústicas y visuales** en tiempo real con registro de datos.



DETECCIÓN INTELIGENTE DE METANO PARA LA SEGURIDAD DE INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS

APLICACIONES



Redes de distribución y transporte de gas



Inspecciones de fugas en compañías suministradoras



Verificación puntual de contadores y tuberías



Respuesta ante emergencias por fugas

Cumplimiento normativo

Elaboración de informes regulatorios

Plantas de biogás

Inspecciones especializadas

Supervisión ambiental

Vertederos y zonas de remediación

DETECTOR PORTÁTIL DE METANO PARA COMPAÑÍAS DE GAS Y OPERADORES DE TUBERÍAS

La tecnología **TDLAS (Espectroscopía de Absorción Láser de Diodo Ajustable)** ofrece una **selectividad total al metano**, sin interferencias de otros gases. Es el sistema de referencia para empresas y operadores que requieren una detección **rápida, precisa y fiable** de fugas, desde concentraciones traza (0,5 ppm) hasta niveles del 100 % en volumen.



INTERFAZ Y CONTROLES

01

Botón de función

Control de bomba y GPS

02

Alarma sonora

~65 dB

03

Luces LED de alarma

4 indicadores visuales con parachoques de protección

04

Indicadores de estado

Modo de medición • Bomba • Comunicación con PC • Nivel de batería

05

Selector giratorio (Jog Dial)

Umbral • PPM • LEL • Encendido/Apagado absoluto •
Encendido/Apagado GPS • Guardar fuga • Memoria

ALIMENTACIÓN

Tipo de batería

Batería recargable **Li-Ion intercambiable por el usuario.**

Cargador

Cargador inteligente alimentado desde red eléctrica (100–240 V CA) o toma de vehículo.

Autonomía

10 h a 20 °C / 8 h en condiciones extremas con retroiluminación activa.

Tiempo de carga

Aprox. 4,5 h desde descarga completa.

RANGOS DE GAS

Gas medido

Metano (CH₄)

Rango de medida

1–9 999 ppm / 1 %–100 % vol

Tiempo de respuesta

- Sin sonda: **T90 = 2 s**
- Con sonda: **T90 = 2,5 s**

Detección mínima

≤ 10 ppm detectable (± 1,0 ppm)

Exactitud

- 11–9 999 ppm: ± 10 % de la lectura
- 1 %–100 % vol: ± 10 % de la lectura

Resolución

0,1 ppm / 0,1 % (según rango)

Límite mínimo detectable

0,3 ppm

BOMBA

0,6

Caudal mínimo

L/min

0,8

Caudal típico

L/min

1,0

Caudal máximo

L/min

CONDICIONES AMBIENTALES



Temperatura de funcionamiento

-25 °C a +50 °C (-13 °F a 122 °F)



Humedad relativa

5 %-80 % (sin condensación)



Presión atmosférica

1013 mbar $\pm$ 100 mbar (29,91 inHg $\pm$ 2,95 inHg)



Grado de protección

IP65



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Peso

1,3 kg / 2,9 lb

Condiciones de almacenamiento

- Humedad: < 95 %
- Temperatura: -40 °C a +60 °C (-40 °F a 140 °F)

Dimensiones

229 × 97 × 109 mm (9 × 4 × 4,2 in)

Nivel sonoro de la alarma

~85 dBA @ 30 cm (12")

Interfaz de usuario

- Pantalla: 86 × 47 mm (3,39" × 1,85")
- Menú de desplazamiento rápido (Jog Dial)
- 3 teclas de función

Conexiones de gas

Acoplamiento rápido

Conexiones eléctricas

Adaptador múltiple para carga y comunicación USB con PC

Correa de transporte

30 mm (1,2") de ancho, material sintético trenzado

CERTIFICACIÓN

II 2 G Ex ib op is IIB T3 Gb

$-25\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$

Cumple con la normativa **ATEX Zona 1**, apto para uso en entornos con gases inflamables.

📄 © 2025 Fonotest S.L. El diseño y las especificaciones del producto pueden variar sin previo aviso. El usuario es responsable de verificar la idoneidad del equipo para su aplicación.

BENEFICIOS PRINCIPALES



Selectividad total al metano

Sin lecturas falsas por propano, CO₂ o humedad



Despliegue inmediato en campo

Calentamiento en 30–60 s, manejo portátil



Sin consumibles

Sin cilindros, sin llama, sin gas de calibración



Seguridad intrínseca

Certificado para uso cercano a líneas de gas inflamable



Alta precisión y conformidad

Cumple los requisitos de reporte de compañías distribuidoras y operadoras de red

RESUMEN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Parámetro	Especificación
Tecnología de medición	TDLAS – Espectroscopía láser de diodo ajustable
Gas medido	Metano (CH ₄)
Rango de medida	0,5 ppm – 100 % vol
Tiempo de respuesta	≤ 2,5 s
Protección	IP65
Autonomía	Hasta 10 h
Peso	1,3 kg
Certificación	ATEX Zona 1

CONTACTO

Fonotest S.L.

Avenida de Valladolid 47-G, Madrid (España)

 info@fonotest.com | tmv@fonotest.com

 682 44 28 70 (WhatsApp)

 www.fonotest.com

DISTRIBUIDOR OFICIAL EN ESPAÑA

Fonotest S.L. es distribuidor oficial en España de **instrumentación ambiental y analizadores de gases** para control de emisiones, biogás y aplicaciones industriales. Ofrecemos asesoramiento técnico, calibración certificada y mantenimiento especializado.