



CH₄ | CO₂ | H₂S | O₂ | H₂ | N₂ | CO | NO | NO₂ | NO_x

OPTIMA BIOGAS

Analizador portátil robusto y profesional de biogás



Para medidas de control en plantas de biogás / biometano y vertederos.



OPTIMA BIOGAS

Dispositivo multifunción para mediciones rápidas de control

Con OPTIMA BIOGAS ofrecemos, además, la medición de la presión y temperatura del biogás, y la velocidad del flujo de gas, con cálculo de caudal normalizado.

OPTIMA BIOGAS también puede medir, con la combinación de sensores adecuada, los gases de escape del motor de las plantas de cogeneración (CHP).

Ventajas especiales:

- Medición de biogás: CH₄, CO₂, O₂, H₂S
- Medición de gases de escape: O₂, CO₂, CO, NO, NO₂
- Medición del aire ambiente: CH₄ (LEL), H₂S
- Diferentes unidades de medida configurables por el usuario
- Navegación intuitiva del menú con teclas de función
- Carcasa reforzada con fibra de vidrio con imanes de fijación
- Gran memoria de datos con interfaz a la App y software-PC
- Potente batería de Li-Ion para al menos 15 h de funcionamiento



El dispositivo en detalle

Características especiales



Funcionamiento y visualización a color

Orientación intuitiva a través de los programas de medición gracias a la simple interacción de la pantalla y el teclado,



El condensado y la suciedad se mantienen fuera

Separador de condensado de gran volumen con filtro estrella probado, incluida la función de parada de agua



Sonda combinada

Para la medición simultánea de la velocidad del flujo y el muestreo de biogás, con medición de temperatura y presión para el cálculo del flujo volumétrico



Almacenar, transferir e imprimir datos de medición

Tarjeta SD, Mini-USB y Bluetooth para transferencia de datos a Smartphone, Tablet o PC – o impresora infrarroja alta velocidad



Medición simultánea de biogás y velocidad de flujo

Medición de biogás o gas de vertedero, utilizando una sonda especial de tipo S, con 2 ... 100 m/s y cálculo del caudal en m³/h



Accesorios prácticos para llevar

Opcional: maleta de transporte, sonda de muestreo de gas, impresora de velocidad MRU y bolsa de transporte de nailon

OPTIMA BIOGAS

Datos técnicos



| Biogás/metano | Método de medición | Rango de medición mín./máx. | Resolución | Repetibilidad |
|--|--------------------|-----------------------------|-----------------------|--|
| Metano (CH₄) | NDIR | 0 ... 100 % | 0,01 % | ± 0,3 % o 3 % de lectura* |
| Dióxido de carbono (CO₂) | NDIR | 0 ... 100 % | 0,01 % | ± 0,3 % o 3 % de lectura* |
| Sulfuro de hidrógeno (H₂S) | electroquímico | 0 ... 2.000/5.000 ppm | 1 ppm | ± 5 ppm o 5 % (0 ... 500 ppm), 10 % (> 500 ppm) de lectura |
| Oxígeno (O₂) | electroquímico | 0 ... 25 % | 0,01 % | ± 0,2 % absoluto |
| Hidrógeno (H₂) | electroquímico | 0 ... 1.000/2.000 ppm | 1 ppm | ± 5 ppm o 5 % (0 ... 500 ppm), 10 % (> 500 ppm) de lectura |
| Nitrógeno (N₂) | calculado | 0 ... 100 % | 0,1 % | |
| Valor calorífico (Hu) | calculado | 0 ... 50 MJ/m ³ | 0,1 MJ/m ³ | |

| Gases de escape del motor (CHP) | Método de medición | Rango de medición mín./máx. | Resolución | Repetibilidad |
|--|--------------------|-----------------------------|------------|---|
| Oxígeno (O₂) | electroquímico | 0 ... 25 % | 0,01 % | ± 0,2 % absoluto |
| Dióxido de carbono (CO₂) | NDIR | 0 ... 100 % | 0,01 % | ± 0,3 % o 3 % de lectura* |
| Monóxido de carbono (CO) | electroquímico | 0 ... 10.000/20.000 ppm | 1 ppm | ± 10 ppm o 5 % (0 ... 4.000 ppm), 10 % (> 4.000 ppm) de lectura |
| Monóxido nítrico (NO) | electroquímico | 0 ... 1.000/5.000 ppm | 1 ppm | ± 5 ppm o 5 % (0 ... 1.000 ppm), 10 % (> 1.000 ppm) de lectura |
| Dióxido nítrico (NO₂) | electroquímico | 0 ... 200/1.000 ppm | 1 ppm | ± 5 ppm o 5 % (0 ... 200 ppm), 10 % (> 200 ppm) de lectura |
| Dióxido nítrico (NO_x) | calculado | 0 ... 5.000 ppm | 1 ppm | ± 5 ppm o 5 % (0 ... 1.000 ppm), 10 % (> 1.000 ppm) de lectura |
| Metano (CH₄) | NDIR | 100 ... 40.000 ppm | 10 ppm | ± 400 ppm o 5 % de lectura* |

| Gas de vertedero | Método de medición | Rango de medición mín./máx. | Resolución | Repetibilidad |
|--|--------------------|---------------------------------|-----------------------|--|
| Metano (CH₄) | NDIR | 0 ... 100 % | 0,01 % | ± 0,3 % o 3 % de lectura* |
| Dióxido de carbono (CO₂) | NDIR | 0 ... 100 % | 0,01 % | ± 0,3 % o 3 % de lectura* |
| Sulfuro de hidrógeno (H₂S) | electroquímico | 0 ... 2.000/5.000 ppm | 1 ppm | ± 5 ppm o 5 % (0 ... 500 ppm), 10 % (> 500 ppm) de lectura |
| Oxígeno (O₂) | electroquímico | 0 ... 25 % | 0,01 % | ± 0,2 % absoluto |
| Hidrógeno (H₂) | electroquímico | 0 ... 1.000/2.000 ppm | 1 ppm | ± 5 ppm o 5 % (0 ... 500 ppm), 10 % (> 500 ppm) de lectura |
| Nitrógeno (N₂) | calculado | 0 ... 100 % | 0,1 % | |
| Valor calorífico (Hu) | calculado | 0 ... 50 MJ/m ³ | 0,1 MJ/m ³ | |
| Velocidad de flujo de gas | sonda tipo S | 1 ... 100 m/s | 0,1 m/s | ± 0,2 m/s (2 ... 10 m/s), ± 0,5 % (> 10 m/s) |
| Tasa de flujo | calculado | 0,1 ... 6.000 m ³ /s | 0,1 m ³ /s | área de sección transversal configurable por el usuario |
| Temperatura diferencial | NiCrNi | -40 ... +1.200 °C | 1 °C | ± 2 °C, 0,5 % de lectura* |
| Presión diferencial | | ± 300 hPa | 0,01 hPa | 0,03 hPa, 1 % de lectura* |

| Datos técnicos generales | |
|---------------------------------------|--|
| Condiciones de operación | +5 ... +45 °C; HR hasta 95 % sin condensación |
| Condiciones de almacenaje | -20 ... +50 °C |
| Almacenamiento de datos | >20.000 conjuntos de datos |
| Interface | Mini-USB, SD, IRDA, Bluetooth (transferencia de datos a Smartphone, Tablet o PC) |
| Fuente de alimentación interna | Batería Li-Ion |
| Fuente de alimentación de red | unidad de enchufe de pared 100 ... 240 Vac, 50 ... 60 Hz, 5 V CC, 1,2 A |
| Clase de protección | IP30 |
| Dimensiones (An. x Al. x Pr.) | 113 x 244 x 54 mm |
| Peso | aprox. 750 gramos |

MRU – Competencia en análisis de gases. Desde 1984.

MRU INSTRUMENTS S.L.

C/ Trinidad 32
 Collado Villalba 28400 - Madrid
 Tel 91 325 00 57 - 647 67 80 22
 info@mruiberica.es · www.mruiberica.es

Representante de MRU:

