

# MODELO Optima 7



**FIRE & GAS**  
Sistemas de Detección  
de Fuego y Gas

ANALIZADOR PORTÁTIL DE GASES

## MRU Instruments Optima 7 Potente analizador multigás

Almacena hasta 16.000 analíticas directamente en la memoria interna del analizador, además puede usar tarjeta-SD, o la opción Bluetooth™ para la transferencia inalámbrica de datos a un portátil o a la app MRU4u para smartphone/tablet. Impresión a través de infrarrojos, impresora térmica de alta



## VENTAJAS - Optima 7

### Analizador multifuncional

Pantalla TFT en color de 3,5 pulgadas con retroiluminación LED y función de zoom, y un intuitivo menú que le guiará a través de los programas de medición.

### Almacenamiento múltiple

Los datos de la medición, se pueden almacenar, transferir o imprimir usando las múltiples opciones: Tarjeta-SD, mini-USB, Bluetooth™ para transferir a un Smartphone, Tablet o PC, o imprimir con la impresora de infrarrojos MRU-Speedprinter.

### Operación - Manos libres

El analizador se adhiere firmemente a superficies metálicas gracias a sus 3 imanes de la parte posterior.

### Resistente

Máxima protección de la suciedad y la humedad gracias al recipiente de condensado con filtro anti-partículas, lavable y reutilizable.

### Resultados más rápidos

Medición de la velocidad de flujo del gas [m/s], con sensor de presión absoluta y diferentes tubos Pitot .

### Sondas y tubos

MRU ofrece una amplia gama de opciones (hasta 800 °C) y en industrial (sondas de hasta 1.100 °C) con distintas longitudes.

### Características principales:

- Medición de emisión de gases para todos los combustibles actuales.
- Medición de presión (diferencial) hasta  $\pm 100$  mbar.
- Medición de temperatura.
- Prueba de fugas en tuberías de gas.
- Velocidad de flujo de gas.
- Medición automática incl. CO-promedio de cálculo.
- Medición de CO de alto rango.
- Medición de NOx, ej. para CHPs
- HC "busca-fugas" para la detección de fugas.
- Batería recargable de Li-ion de aproximadamente 15 horas de autonomía.



**ACIS PROCESS**  
AUTOMATIZACIÓN, CONTROL, INGENIERÍA  
Y SEGURIDAD DE PROCESOS

Somos una empresa dedicada a la **elaboración y ejecución de proyectos** de ingeniería, medio ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional. soluciones confiables y eficientes, para cumplir con los estándares requeridos por su empresa.

Dirección: Jr. Las Galaxias # 2600 Of. 201 - SJL - Lima - Perú  
Teléfono: (511) 639 - 0193 Celular: 973 296 516 / 973 293 091  
Correo: informes@acisprocess.com

**WWW.ACISPROCESS.COM**

# MODELO Optima 7

Mini-USB para transferencia de datos y carga de batería

Interfaz de infrarrojos para impresora

Ranura tarjeta SD para almacenamiento de datos

Pantalla TFT en color de 3,5 pulgadas con retroiluminación y función de zoom

Bluetooth™ para la transferencia de datos o control remoto del analizador

Menú software fácil e intuitivo

Eficaz Separador de condensados, retroiluminado

Laterales de agarre antideslizantes

3 imanes de fijación en la parte posterior para un agarre seguro

Carcasa resistente, reforzado con fibra de vidrio

Dimensiones:  
110 x 225 x 52 mm (W x H x D),  
Peso: (aprox. 750 g)

Tomas de temperatura de tipo K

Conector AUX universal, para la conexión del detector de gas HC y/u otros sensores externos de presión y temperatura

Robustos conectores de gas de acero inoxidable



DISTRIBUIDO POR:



**ACIS PROCESS**  
AUTOMATIZACIÓN, CONTROL, INGENIERÍA  
Y SEGURIDAD DE PROCESOS

Somos una empresa dedicada a la **elaboración y ejecución de proyectos** de ingeniería, medio ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional. soluciones confiables y eficientes, para cumplir con los estándares requeridos por su empresa.

Dirección: Jr. Las Galaxias # 2600 Of. 201 - SJL - Lima - Perú  
Teléfono: (511) 639 - 0193 Celular: 973 296 516 / 973 293 091  
Correo: informes@acisprocess.com

[WWW.ACISPROCESS.COM](http://WWW.ACISPROCESS.COM)

# MODELO Optima 7



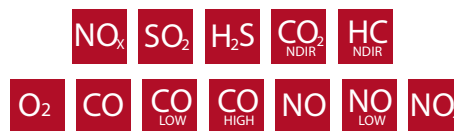
ANALIZADOR PORTÁTIL DE GASES

## DATOS TÉCNICOS

Valores medidos	Campo de medida	Resolución	Precisión
Oxígeno O <sub>2</sub>	0...25,00Vol.-%	0,01 %	± 0,2 Vol.-% abs
Dióxido de Carbono CO <sub>2</sub> IR bench	0 ... 40,00 Vol.-%	0,01 %	± 0,3 % o 5 % del valor medido **
Hidrocarburo HC NDIR	100 ... 40,000 ppm	10 ppm	± 400 ppm o 5 % lectura**
Monóxido de Carbono CO	0 ... 4.000 / 10.000 ppm*	0,01 ppm	± 10 ppm o 5 % lectura hasta 4.000 ppm** or 10 % lectura hasta 10.000 ppm**
Monóxido de Carbono bajo (especial software y calibración)	0 ... 500 ppm	0,1 ppm	± 2 ppm o 5 % lectura**
Monóxido de Carbono CO muy alto	0 ... 40.000 / 100.000 ppm* < 9.999 ppm: 1 ppm > 10.000 ppm: 10 ppm		± 0,02 % o 5 % lectura hasta 4,00 %** o 10 % lectura hasta 10,00 %**
Monóxido Nítrico NO	0 ... 1.000 / 5.000 ppm*	1 ppm	± 5 ppm o 5 % lectura hasta 1.000 ppm** o 10 % lectura hasta 5.000 ppm**
Monóxido Nítrico NO bajo (especial software y calibración)	0 ... 300 ppm	0,1 ppm	± 2 ppm o 5 % lectura**
Dióxido Nítrico NO <sub>2</sub>	0 ... 200 / 1.000 ppm*	1 ppm	± 5 ppm o 5 % lectura hasta 200 ppm** o 10 % lectura hasta 1.000 ppm**
Dióxido Nítrico bajo (especial software y calibración)	0 ... 100 ppm	0,1 ppm	± 2 ppm o 5 % lectura**
Dióxido de azufre SO <sub>2</sub>	0 ... 2.000 / 5.000 ppm	1 ppm	± 10 ppm o 5 % lectura hasta 2.000 ppm** o 10 % lectura hasta 5.000 ppm**
Sulfuro de hidrógeno HS <sub>2</sub>	0 ... 500 / 2.000 ppm	1 ppm	± 5 ppm o 5 % lectura hasta 500 ppm** o 10 % lectura hasta 5.000 ppm**
CO ambiente	0 ... 100 ppm	1 ppm	± 5 ppm (0 a 100ppm) o ± 5 % lectura (>100ppm)
Temp. del gas de la chimenea T.Gas	0 ... 1.200 °C	0,1 °C	± 2 °C ... < 200 °C o 1 % lectura hasta 200°C**
Temp. del aire de Combustión T.Air	0 ... 100 °C	0,1°C	± 1 °C
Temperatura/ Temperatura diferencial T1 / T2	- 40 °C ... 1.200° C (con termopar tipo K)	0,1 °C	± 2 °C o 1% lectura**
Tiro / Presión diferencial	- 300 ... + 300 hPa	0,01 hPa	± 0,02 hPa

¡Sólo para medidas a corto plazo!

\*\* Se aplica el valor más alto



Somos una empresa dedicada a la **elaboración y ejecución de proyectos** de ingeniería, medio ambiente, seguridad industrial y salud ocupacional. soluciones confiables y eficientes, para cumplir con los estándares requeridos por su empresa.

Dirección: Jr. Las Galaxias # 2600 Of. 201 - SJL - Lima - Perú  
Teléfono: (511) 639 - 0193 Celular: 973 296 516 / 973 293 091  
Correo: informes@acisprocess.com

[WWW.ACISPROCESS.COM](http://WWW.ACISPROCESS.COM)

# MODELO Optima 7

## DATOS TÉCNICOS

Valores calculados (dependiendo del tipo de combustible)		
Dióxido de Carbono CO <sub>2</sub>	0 ... 20 %	± 0,3 Vol.-% abs.
Pérdidas de calor qA	0 ... 99,9 %	
Eficiencia	0 ... 120 %	
Lambda - Relación de aire	1 ... 9,99 %	
Exceso de aire	0 ... 99,9 %	
Cálculos de combustión	En base al tipo de combustible: CO <sub>2</sub> , exceso de aire, pérdidas de calor, eficiencia de la combustión, punto de rocío, relación entre CO/CO <sub>2</sub>	
Cálculos de las emisiones	mg/Nm <sup>3</sup> , NO <sup>x</sup> as mg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> medición verdadera NO <sub>x</sub> = NO + NO <sub>2</sub> X 2 X 2 incluida la referencia de O <sub>2</sub> (normalización) con valor configurable por el usuario	
Purga del sensor CO (opcional)	Usando la segunda bomba, para la protección del sensor	

Especificaciones generales	
Temperatura de funcionamiento	+ 5 ... + 45 °C, max. 95 % RH, sin condensación
Temperatura de almacenamiento	0 ... + 50 °C
Almacenamiento de datos	dinámico, hasta 16.000 mediciones
Interfaces	mini-USB, SD, Infrarrojos, Bluetooth™ (transferencia de datos a smartphone, tablet o PC)
Fuente de alimentación	Batería de Ion - Litio (aprox. 15 h autonomía)
Red eléctrica	Enchúfe de pared de cuadrícula, fuente de alimentación de 100 - 240 Vac / 50 ... 60 Hz
Clase de protección IP 30	
Certificación	TÜV ByRgG 280, VDI 4206-1, EN 50379
Peso aprox.	750 g
Dimensiones	110 x 225 x 52 mm ( W x H x D)

Datos técnicos sujetos a cambios sin previa notificación.



Robusta maleta de transporte ABS



CÓmoda bolsa de nylon



Correa para el hombro



Impresora térmica inalámbrica