



MGA*prime*

Analizador de emisiones y gases de combustión portátil HIGH END

O₂ | CO₂ | CO | NO_x | NO | NO₂ | SO₂ | CH₄ | HC como C₃H₈ | N₂O



MGAprime

Técnica de medición NDIR de alta precisión

El MGAprime es el mejor estándar para mediciones NDIR de alta precisión para múltiples aplicaciones industriales.

Un análisis simultáneo de hasta 8 componentes de gas NDIR es posible

Ventajas clave de MGAprime

- Acondicionamiento de gas según CEN / TS -17021
- Compensación de sensibilidad cruzada de CH4 para SO2
- La duración de la medición, el intervalo y el promedio pueden ser configurado por el usuario. La visualización del valor medido también es posible como gráfico de curvas
- Puesta a cero automático para mediciones de larga duración
- Operación con pilas de iones de litio, incluyendo enfriador de gas y medición, pero sin manguera con calefacción
- Transmisión de datos via LAN, WiFi, USB, RS 485, salidas analógicas, así como 400 MB de almacenamiento interno de datos

Detalles del analizador

- Carcasa totalmente metálica con esquinas de parachoques suaves para las aplicaciones más exigentes
- Pantalla táctil a color de alta resolución de 7"
- Operación sin contacto a través de teléfono inteligente o PC a través de conexión VNC
- Modos de visualización variables para la pantalla
- Enfriador de gas de doble etapa
- Enfría el gas de muestra caliente en 2 etapas y lo mantiene en un punto de rocío constante
- Bombas de condensado automáticas para drenaje
- Potente bomba de gas para uso con alta presión negativa
- Regulación de caudal bajo y constante de 1 l / min. para aumentar la vida útil del filtro
- Alarma de alta contaminación del filtro
- Dosificación de ácido fosfórico
- Inyección controlada de ácido fosfórico al 10% para una medición precisa y confiable de SO₂ y NO₂

Tecnología de medición de alta calidad

La tecnología de medición infrarroja avanzada y optimizada del MGAprime garantiza una alta precisión de medición sin deriva del cero

Sensores opcionales, electroquímicos para análisis de H₂ y H₂S

Módulo NDIR de 8 canales
CO₂ CO NO NO₂
SO₂ CH₄ HC como C₃H₈
N₂O

Módulo NDIR de 6 canales
CO₂ CO NO NO₂
SO₂ HC como CH₄
Sensores opcionales para análisis de H₂ y H₂S disponibles

Módulo NDIR de 6 canales
CO₂ CO NO NO₂
SO₂ HC como C₃H₈
Sensores opcionales para análisis de H₂ y H₂S disponibles



El acondicionamiento del gas de muestreo

Sonda de muestreo de gas

Sonda industrial robusta con manguera con calefacción
Tubos de sonda de diferentes longitudes acoplables
También es posible para gases de combustión con temperaturas de hasta 1100 ° C
Línea de muestreo de gas con calefacción (3-5 m o hasta 50 m)



Tubos de sonda de muestreo intercambiables de hasta 2,0 m de longitud

Los filtros se pueden llenar con diferentes materiales, dependiendo de la cantidad de suciedad



Medición de gas (NDIR)	Rango de medición min./max.	Resolución	Repetibilidad	8h- Deriva	Linealidad
NO Óxido nítrico	0 ... 200 / 4,000 ppm	0.1 ppm	2 ppm o 1 % leyendo	2 ppm o 1 % leyendo	1 % m. r.
NO2 Dióxido de nitrógeno	0 ... 300** / 1,000 ppm	0.1 ppm	5 ppm o 1 % leyendo	2 ppm o 1 % leyendo	1 % m. r.
SO2 Dióxido de azufre	0 ... 300** / 4,000 ppm	0.1 ppm	5 ppm o 1 % leyendo	2 ppm o 1 % leyendo	1 % m. r.
CO2 Dióxido de carbono	0 ... 40%	0.01%	0.2 % o 1 % leyendo	0.2 % o 1 % leyendo	1 % m. r.
CO Monóxido de carbono	0 ... 175 / 10,000 ppm	0.1 ppm	2 ppm o 1 % leyendo	2 ppm o 1 % leyendo	1 % m. r.
N2O Óxido nitroso	0 ... 100 / 500 ppm	0.1 ppm	2 ppm o 1 % leyendo	2 ppm o 1 % leyendo	1 % m. r.
CH4 Metano	0 ... 500 / 10,000 ppm	0.1 ppm	10 ppm o 1 % leyendo	2 ppm o 1 % leyendo	1 % m. r.
C3H8 Propano	0 ... 200 / 5,000 ppm	0.1 ppm	2 ppm o 1 % leyendo	2 ppm o 1 % leyendo	1 % m. r.

Medición de gas (EC/PM)	Método	Rango de medición	Resolución	Precisión
O2 Oxígeno (de larga duración)	Sensor electroquímico	0 ... 25 / 100%	0.01%	0.20% absoluto
O2 Oxígeno	Sensor paramagnético	0 ... 25 / 100%	0.01%	0.1%

Otras medidas	Método	Rango de medición	Resolución	Precisión
Temperatura del gas de la chimenea	T-GAS NiCrNi	0 ... 1.100 °C	1 °C	± 2 °C o 2 % leyendo
Temperatura del aire de combustión	T-AMB NiCrNi	0 ... 100 °C	1 °C	± 1 °C o 1 % leyendo
Presión diferencial	P Piezorresistivo	-120 ... +120 hPa	1 Pa	± 2 Pa o 1 % leyendo
Medición de la velocidad de flujo	V Pitot	3 ... 100 m/s	0.1 m/s	± 1 m/s o 1 % leyendo
Ext. Estandarizado señal	AUX Software	para termopar K, 0 ... 10 Vdc, 4 ... 20 mA, RS 485		
Análisis de combustión del tipo de combustible)	(depende) Software	Pérdidas, exceso de aire, proporción de aire, punto de rocío, CO ₂		
Cálculos de emisiones	Software	mg / Nm3, referencia de O ₂		

Datos técnicos generales	
Sistema operativo	LINUX
Pantalla, funcionamiento	Pantalla a color TFT de 7" (800 x 480 px), retroiluminada, con panel táctil
Tipo de almacenamiento de datos	dinámica, internamente 10,000 conjuntos de datos, memoria USB externa
Interfaz a PC / portátil	Ethernet, WiFi, RS 485
Interfaz de comunicación por cable / inalámbrica	RS 485, RJ45 (Ethernet), WiFi, Bluetooth
Impresora	impresora USB / WiFi externa
Salida / entrada analógica 4 ... 20 mA	8 canales de salida, 4 canales de entrada, configurable por el usuario
Entrada analógica universal (AUX)	0 ... 10 Vcc, 4 ... 20 mA, termopar NiCrNi, RS 485
Tiempo de calentamiento del sistema	30 minutos, típico
Tiempo de funcionamiento sin red	Li-Ion, 96 Wh, en espera 1 hora
Condiciones de operación	+5 ... + 45 °C; RH hasta 90% sin condensación
Temperatura de almacenamiento	-20 ... +50 °C
Fuente de alimentación	86 ... 265 Vac, 47 ... 63 Hz, 105 W (hasta 600 W con línea de muestreo de gas calentada)
Clase de protección	IP20 (o IP42 dentro de la caja de transporte)
Dimensiones (An x Al x Pr)	430 x 290 x 150 mm
Peso	aprox. Solo dispositivo de 10 kg, aprox. 10 kg por bolsa (1x dispositivo y 1x accesorios)



MRU Instruments, Inc.
 Humble, TEXAS 77396 USA
 Tel.: +1 (832) 230-0155 (English)
 Tel.: +52 - 56-2985-1686 (Español)
 Info@mru-instruments.com
 www.mru-instruments.com

Representante de MRU: