



ΔP | P_{dyn} | P_{sta} | P_{abs} | V | Q | Density | PUMP_{flow} | ΔT | T_{gas}

MFplus 16911

Manómetro digital multifuncional



Cumple con la Norma Europea
EN 16911-1, ISO 10780 y
USEPA 40CFR parte 60, método 2.



MFplus 16911

Portátil, manejable y multifuncional

MFplus está diseñado para mediciones de puntos de flujo volumétrico en chimeneas industriales

Estas son sus ventajas especiales:

- Presión única/presión diferencial
- Presión atmosférica/absoluta
- Temperatura única/temperatura diferencial
- Entrada opcional de transductores externos:
Anemómetro de paletas y alambre caliente, termohigrómetro



El dispositivo en detalle

Características especiales



Tubos Pitot

Compatible con todos los tubos Pitot disponibles en el mercado

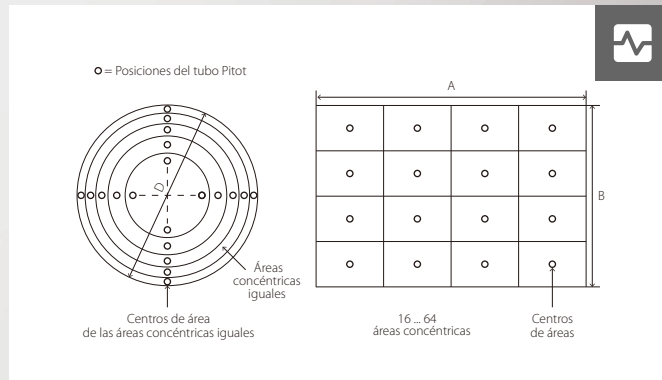
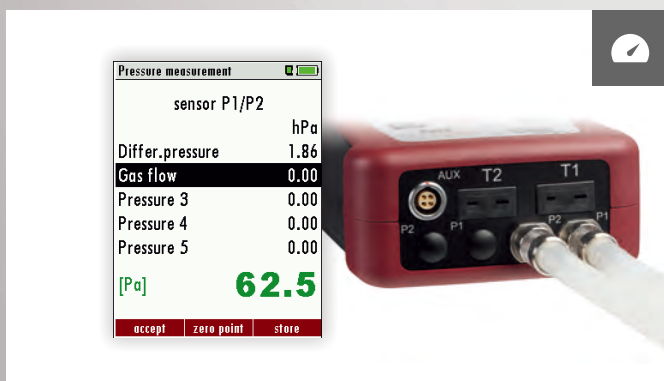


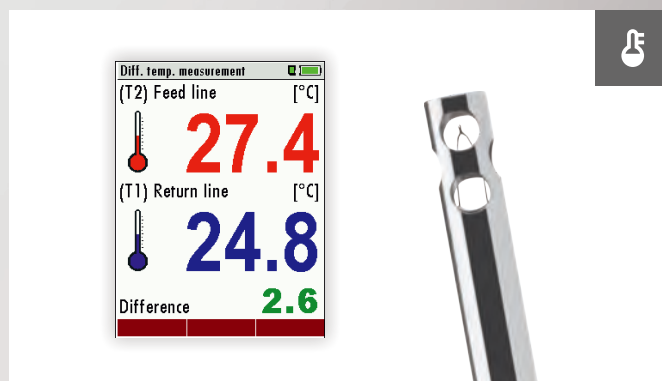
Diagrama de medición

En cada punto de medición es necesario determinar el valor medio del flujo según EN 15259



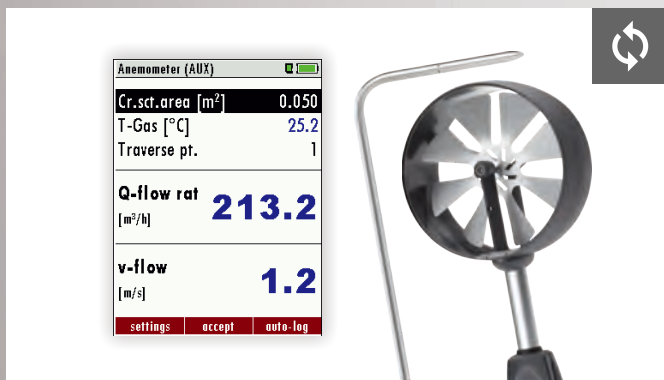
Medición de presión

Uso de sensores internos o externos



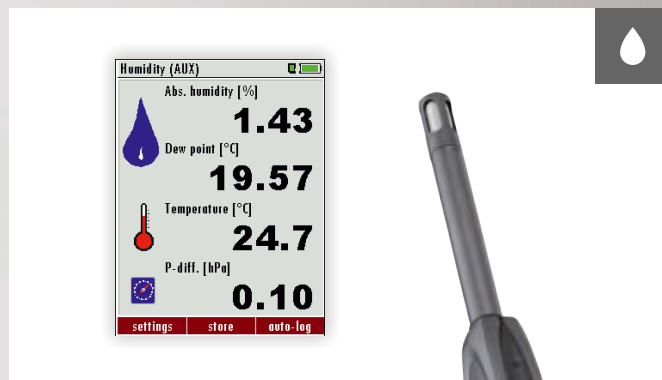
Medición de temperatura

Uso de termopares con 2 enchufes tipo-K estándar



Medición de la velocidad de flujo

Mediante sonda de paletas o tubo Pitot



Medición de humedad

Humedad relativa, punto de rocío, temperatura y presión barométrica

MFplus 16911

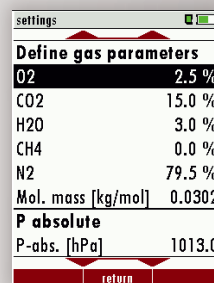
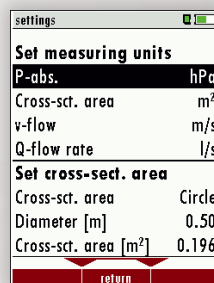
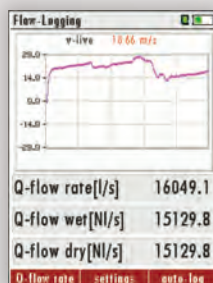
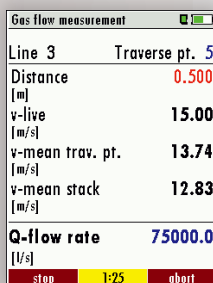
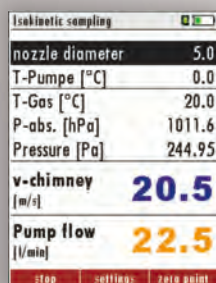
Datos técnicos

Medidas	Rango de medición	Resolución	Precisión
Presión diferencial	± 100 hPa	0,01 Pa	± 0,5 ... 10 Pa, ± 2 Pa or ± 1 % de lectura ... 100 hPa
Velocidad de flujo (calculada)	0 ... 100 m/s	0,1 m/s	0 ... 2 m/s (± 1 m/s), 2 ... 10 m/s (± 0,2 m/s), > 10 m/s (± 0,5 %)
Presión absoluta	700 ... 1.200 hPa	1 Pa	± 1 % de lectura
Temperatura del gas (termopar tipo-K)	-20 ... + 1,200 °C	0,1 °C	± 1 °C or 1 % de lectura
Temperatura del aire ambiente (termopar tipo-K)	-20 ... + 80 °C	0,1 °C	± 1 °C

Datos técnicos generales	
Condiciones de funcionamiento	-10 ... +50 °C; RH hasta 95 % sin condensación
Pantalla	3.5" TFT a color, retroiluminada
Interfaz	Mini-USB o Tarjeta-SD
Fuente de alimentación interna	Batería de iones de litio, 30 horas de funcionamiento libre de red
Fuente de alimentación de red	Cargador de batería de enchufe de pared USB, 100 ... 240 Vac, 5 V DC, 1 A
Clase de protección	IP43
Dimensiones (W x H x D)	90 x 205 x 38 mm
Peso	ca. 470 g

Características del software

- Menú sencillo e intuitivo para la medición de velocidad y caudal según EN 16911-1.
- Cálculo automático de la posición de los puntos de medición según EN 15259.
- Cálculo del diámetro de la boquilla e indicación de caudal para muestreo isocinético según EN 13284-1.
- Configuración manual de los detalles del conducto, diámetro, número de puntos de medición y número de boquillas.
- Posibilidad de introducir la composición del gas, con cálculo automático de densidad.
- Cálculo del caudal seco y húmedo, normalizado en temperatura y presión absoluta.
- Medición directa de la presión absoluta en la chimenea con el cálculo de la diferencia de presión estática.
- Corrección de la medición basada en el factor del tubo pitot utilizado.
- Compensación del ángulo SWIRL y el factor de pared.
- Transferencia del informe de prueba completo desde la tarjeta SD directamente en formato CSV (Excel).
- Datalogger con gráfico para mediciones prolongadas de velocidad y rango, con exportación a la tarjeta SD.



MRU: Más de 35 años de Innovación en Análisis de Gases



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: