

Manómetros portátiles

MH 3111 / MH 3151 / MH 3156 // Sensor intercambiable // -1...1000 bar

with changeable sensor // -1...1000 bar



Aspectos destacados - MH 3111 / MH 3151

- Un equipo para cualquier intervalo de presión.
- Configuración digital.
- Alarma acústica integrada.

Aspectos destacados - MH 3156

- Un equipo para cualquier intervalo de presión.
- Dos conexiones para sensores.
- Medición de presión diferencial entre dos sensores.

Datos técnicos			
Parámetro	MH 3111	MH 3151	MH 3156
Tipos de presión	Sobrepresión, presión negativa, diferencial y absoluta; presión atmosférica / barómetro; vacío (según el sensor)		
Intervalo de medición	Según el sensor		
Resolución	Según el sensor		
Exactitud	±0.1 % del intervalo (histéresis / linealidad)		
Equipamiento			
Salida		Salida analógica de 0...1 V, escala configurable	
Funciones de medición			
Memoria de datos		Registro manual: 99 valores; cíclico: 10 000 valores; intervalo de medición ajustable de 1 s...60 min	Registro manual: 99 valores; cíclico: 4000 valores; intervalo de medición ajustable de 1 s...60 min
Frecuencia de muestreo SLOW	4 mediciones/s	4 mediciones/s	
Frecuencia de muestreo PEAK / FAST		≥1000 mediciones/s	
Otras funciones		Memoria de valor pico, promedio, corrección al nivel del mar y medición de presión diferencial	

Datos técnicos

MH 3111 / MH 3151 / MH 3156

Datos generales			
Parámetro	MH 3111	MH 3151	MH 3156
Unidades (conmutables)	mbar, bar, Pa, kPa, MPa, mmHg, PSI, mHzO*		
Conexión del sensor	1 conector mini-DIN de 6 polos con bloqueo, identificación automática del sensor y ajuste correspondiente del intervalo		2 conectores mini-TC de 6 polos con bloqueo, identificación automática del sensor y ajuste correspondiente del intervalo
Linealización	Corrección de cero y pendiente		
Alimentación	Pila de 9 V tipo bloque o fuente de alimentación (opcional)		
Interfaz para PC	Mediante convertidor con aislamiento galvánico (accesorio), conexión directa RS232 o USB		
Pantalla			
Visualización	LCD de 2 × 4½ dígitos		
Intervalo de indicación	-19 999...19 999 dígitos		
Funciones	Retención (Hold), apagado automático	Retención, apagado automático, alarma y fecha/hora; alarma mín./máx. por pantalla, interfaz y zumbador; reloj de tiempo real con año y fecha; ahorro de energía	
Carcasa			
Características	Plástico ABS resistente a impactos, teclado de membrana, ventana transparente; protección frontal IP65		
Dimensiones (alto × ancho × fondo)	142 × 71 × 26 mm		
Masa	Aprox. 150 g		
Aprobaciones (opcionales)			EEx ib IIC T4 - 03ATEX0136X
Certificados (opcionales)	Certificado DAkkS; certificado de fábrica		

* MH 3111: La selección de unidades de presión diferentes solo es posible si el intervalo completo de medición de la unidad puede mostrarse en la pantalla y el sensor admite dicha resolución.

Números de artículo

Código de pedido	
Tipo	Número de pedido
MH 3111	EME8GMH3111000
MH 3151	EME8GMH3151000
MH 3156	EME8GMH3156000

Accesorios	
Descripción	Número de pedido
Mayor exactitud del sensor (hasta 350 mbar)	Bajo pedido
Cable de conexión (1 m) con conector M12 (solo sensores de acero inoxidable)	EME8GMSDK31000
Batería	EME8GAK9V00000

Manómetro portátil

Sensores de presión tipo MSD

Pressure sensors type MSD



MSD 250 MRE



MSD 160 BRE

Aspectos destacados - MSD MRE

- Para aire o gases no agresivos.
- Adecuado para presión diferencial.
- Memoria de datos integrada.
- Mayor exactitud opcional desde 350 mbar.

Aspectos destacados - MSD BRE

- Para aire, gases agresivos y líquidos.
- Memoria de datos integrada.
- Mayor exactitud opcional desde 350 mbar.

Datos técnicos		
Parámetro	MSD MRE	MSD BRE
Sensor	Sensor piezorresistivo de presión	Sensor de presión de acero inoxidable (partes en contacto con el medio)
Exactitud	±0.2 % del intervalo (histéresis / linealidad)	±0.2 % del intervalo (histéresis / linealidad); ±0.02 % del intervalo/K (coeficiente de temperatura para cero o pendiente)
Electrónica	Tarjeta con amplificador y memoria de datos del sensor, integrada en su carcasa	Amplificador y memoria de datos del sensor, integrados y encapsulados
Grado de protección		IP67
Datos generales		
Conexiones		
Conexión de presión	2 racores de nylon para mangueras de 6 × 1 mm (Ø exterior: 6 mm; Ø interior: 4 mm)	Conexión G½ B de acero inoxidable (otras bajo pedido)
Conexión de cable	Cable apantallado de PVC de 1.2 m, con conector mini-DIN moldeado de 6 polos y bloqueo	Conector M16 integrado
Carcasa		
Características	ABS con ojal para colgar y racor de nylon	Acero CrNi o Elgiloy (partes en contacto con el medio)
Dimensiones	68 × 32.5 × 27.5 mm (alto × ancho × fondo)	Longitud: 88.5 mm; Ø 27 mm
Masa	Aprox. 75 g	Aprox. 220 g
Aprobaciones (opcionales)	EEx ib IIC T4 - 03ATEX0136X	

Intervalos de medición y resolución

Sensores de presión MSD // Modelos de nylon y acero inoxidable

Intervalos de medición y resolución				
Tipo (nylon)	Intervalo de medición	Sobrecarga	Resolución	Número de pedido
MSD 2.5 MR	-2...2.5 mbar (rel.)	200 mbar	0.001 mbar	EME8GMSD2,5MR0
MSD 25 MR	-20...25 mbar (rel.)	300 mbar	0.01 mbar	EME8GMSD25MR00
MSD 350 MR	-200...350 mbar (rel.)	1 bar	0.1 mbar	EME8GMSD350MR0
MSD 1.3 BA	0...1.3 bar (abs.)	4 bar	1 mbar	EME8GMSD1,3BA0
MSD 2 BA	0...2 bar (abs.)	4 bar	1 mbar	EME8GMSD2BA000
MSD 2 BR	-1...2 bar (rel.)	4 bar	1 mbar	EME8GMSD02BR00
MSD 7 BA	0...7 bar (abs.)	10 bar	10 mbar	EME8GMSD7BA000
MSD 10 BR	-1...10 bar (rel.)	10.5 bar	10 mbar	EME8GMSD10BR00
Tipo (acero inoxidable)	Intervalo de medición	Sobrecarga	Resolución	Número de pedido
MSD 100 MRE	0...100 mbar (rel.)	1 bar	0.1 mbar	EME8GMSD000100
MSD 250 MRE	0...250 mbar (rel.)	2 bar	0.1 mbar	EME8GMSD250MRE
MSD 400 MRE	0...400 mbar (rel.)	2 bar	0.1 mbar	EME8GMSD400MRE
MSD 1 BAE	0...1 bar (abs.)	5 bar	1 mbar	EME8GMSD10BAE0
MSD 1 BRE	0...1 bar (rel.)	5 bar	1 mbar	EME8GMSD10BRE0
MSD -1/1.5 BRE	-1...1.5 bar (rel.)	10 bar	1 mbar	EME8GMSD11BRE0
MSD -1/3 BRE	-1...3 bar (rel.)	17 bar	1 mbar	EME8GMSD13BRE0
MSD 2.5 BAE	0...2.5 bar (abs.)	10 bar	1 mbar	EME8GMSD2,5BAE
MSD 2.5 BRE	0...2.5 bar (rel.)	10 bar	1 mbar	EME8GMSD2,5BRE
MSD 4 BAE	0...4 bar (abs.)	17 bar	1 mbar	EME8GMSD004BAE0
MSD 4 BRE	0...4 bar (rel.)	17 bar	1 mbar	EME8GMSD004BRE0
MSD 6 BAE	0...6 bar (abs.)	35 bar	1 mbar	EME8GMSD006BAE
MSD 6 BRE	0...6 bar (rel.)	35 bar	1 mbar	EME8GMSD006BRE
MSD 10 BAE	0...10 bar (abs.)	35 bar	10 mbar	EME8GMSD100BAE
MSD 10 BRE	0...10 bar (rel.)	35 bar	10 mbar	EME8GMSD100BRE
MSD 16 BAE	0...16 bar (abs.)	80 bar	10 mbar	EME8GMSD016BAE
MSD 25 BAE	0...25 bar (abs.)	50 bar	10 mbar	EME8GMSD25BAE0
MSD 25 BRE	0...25 bar (rel.)	50 bar	10 mbar	EME8GMSD25BRE0
MSD 40 BRE	0...40 bar (rel.)	80 bar	10 mbar	EME8GMSD40BRE0
MSD 60 BRE	0...60 bar (rel.)	120 bar	10 mbar	EME8GMSD60BRE0
MSD 100 BRE	0...100 bar (rel.)	200 bar	0.1 bar	EME8GMSD100BRE
MSD 160 BRE	0...160 bar (rel.)	320 bar	0.1 bar	EME8GMSD160BRE
MSD 250 BRE	0...250 bar (rel.)	500 bar	0.1 bar	EME8GMSD250BRE
MSD 400 BRE	0...400 bar (rel.)	800 bar	0.1 bar	EME8GMSD400BRE
MSD 600 BRE	0...600 bar (rel.)	1200 bar	0.1 bar	EME8GMSD600BRE
MSD 1000 BRE	0...1000 bar (rel.)	1500 bar	1 bar	EME8GMSD1K0BRE