

## Transductor de presión PCE-MS 3 / MS 4

**transductor de presión digital con salida analógica / alta precisión /  
2 modelos con rangos hasta 2500 Pa (25 mbar) / para sobrepresión y presión negativa**

El transductor de presión PCE-MS cuenta con rangos de medición a elegir por el usuario (p.e. el modelo PCE-MS 3: 25, 50, 100 o 250 Pa), con salidas analógicas a elegir y con una pantalla LCD. Este transductor de presión se alimenta a través de la red (13 ... 30 VDC / VAC). Este transductor de presión ha sido especialmente concebido para usuarios que se mueven en rangos de presión de precisión. Este transductor de presión podrá volver a configurarlo in situ siempre que lo desee. La estabilidad obtenida con el transductor de presión para periodos prolongados es superior al 0,5 % (con respecto a todo el rango de medición). El componente electrónico del transductor de presión dirigido por un microprocesador garantiza una alta precisión ( $\pm 1$  % del rango de medición). Además de usar el transductor de presión en el proceso (para alimentar un indicador remoto o un regulador) a modo de unidad de montaje fijo en la pared, podrá usar este transductor de presión como aparato móvil. La pantalla LCD integrada del transductor de presión le permite realizar la lectura in situ. La tecla de puesta a cero permite reinicializar el transductor de presión de forma rápida in situ. La salida analógica del transductor de presión a su vez puede ser utilizada en combinación con el logger de datos que le ofrecemos como componente opcional. Así podrá registrar los valores de medición de presión del transductor de presión durante un periodo de tiempo prolongado, para después transferirlos a un ordenador para su posterior análisis en el momento que considere oportuno. En el siguiente enlace encontrará una visión general de otros modelos de [transductor de presión](#). Si tiene preguntas sobre el transductor de presión diferencial consulte la siguiente ficha técnica, use nuestro [formulario de contacto](#) o llámenos: 902 044 604 para España, para Latinoamérica e internacional +34 967 513 695 o en el número +56 2 29381530 para Chile. Nuestros técnicos e ingenieros le asesorarán con mucho gusto sobre este transductor de presión diferencial y sobre cualquier producto de nuestros [sistemas de regulación y control](#), [equipos de laboratorio](#), [medidores](#) o las [balanzas](#) de PCE Ibérica.

### Salida analógica

Puede conectar este transductor de presión diferencial a un registrador o a un sistema de logger de datos externo a través de la salida analógica.

### Puede configurar dicha salida analógica:

1 ... 5 V, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V o 4 ... 20 mA

### Corrección a cero

Puede realizarla en cualquier momento con la ayuda del teclado.

### Otras características del transductor de presión

- 4 rangos de medición uni- y bi-direccionales
- Pantalla LCD con indicación en Pa
- Alta seguridad por sobrecarga
- Para gases secos no corrosivos
- Existen dos modelos (hasta 250 o 2500 Pa)
- Calibración ISO



### Especificaciones técnicas

#### Modelos de transductor de presión

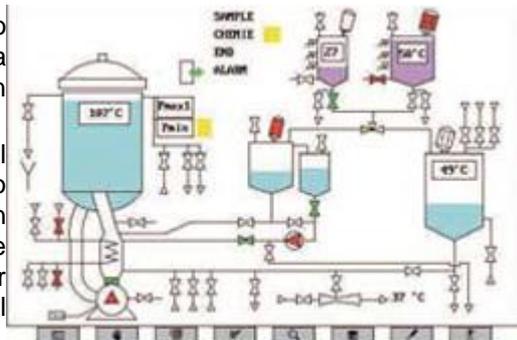
	PCE-MS 3	PCE-MS 4
Rangos de medición (sobrepresión y presión negativa)	25, 50, 100, 250 Pa	250, 500, 1000, 2500 Pa
	(0,25 / 0,5 / 1,0 / 2,5 mbar)	2,5 / 5 / 10 / 25 mbar
Precisión	$\pm 1\%$ (en todo el rango)	

Linealidad	$\pm 0,96$ % (en todo el rango)
Histéresis	0,1 % (en todo el rango)
Reproducibilidad	0,05 % (en todo el rango)
Error de temperatura	$< \pm 0,036$ % (en todo el rango)
Error de punto cero	según la posición, máx. 0,2 % (en todo el rango)
Seguridad por sobrecarga	70.000 Pa
Salida analógica	1 ... 5 V, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V o 4 ... 20 mA (para uso $\pm$ punto cero para medio valor)
Display / Indicador	LCD de 3 1/2 posiciones
Temperatura operativa	0 ... +50 °C
Humedad ambiente	0 ... 80 % H.r.
Carcasa	plástico
Alimentación	13 ... 30 VDC /VAC (VAC no si está ajustada una salida de corriente)
Impedancia de salida	500 Ohm para salida de tensión
Resistencia de carga	0 ... 800 Ohm para salida de corriente
Técnica de conexión	3conductores para salida de tensión / 2conductores para salida de corriente
Dimensiones de la carcasa	108 x 106 x 38 mm
Peso	220 g

### Aplicaciones típicas del transductor de presión

El transductor de presión es también un instrumento móvil, pero su uso principal es como instalación fija junto con una serie de reguladores que mantienen estable un proceso o lo dirigen.

La imagen contigua muestra un régimen regulador al que está conectado el transductor de presión. El uso clásico de este tipo de transductor de presión es en salas blancas o en instalaciones de producción que necesitan una presión negativa baja para poder fabricar productos en condiciones óptimas. El montaje y el manejo son muy sencillos, el resultado es inmejorable.



### Contenido del envío

1 x transductor de presión (modelo PCE-MS 3 o bien PCE-MS 4) e instrucciones de uso

### Atención!!

Si se supera el rango de presión máximo se producen daños en el sensor

### Componentes adicionales del transductor de presión

#### - Certificado de calibración ISO

Para empresas que deseen incorporar el transductor de presión en su grupo de herramientas de control o para la recalibración anual. El certificado ISO contiene una calibración de laboratorio y un certificado con todos los valores y la dirección del solicitante.



#### - Logger de datos

El transductor de presión se puede acoplar a este logger para mediciones de larga duración. El logger posee cuatro entradas y una capacidad de memoria máxima de 43.000 valores. Para utilizar el logger necesita el paquete de software y el cable de corriente que le ofrecemos a continuación.



#### - Paquete de software para el logger de datos

Software para Windows y cable RS232 para el logger anterior. El software sirve para:

- El parametrage del logger
- La lectura de los valores guardados
- La representación gráfica de valores en el PC



#### - Adaptador de RS232 a USB

El paquete de software para el logger se entrega con un cable RS232 de forma estándar. Si desea enviar los datos registrados a un portátil o a cualquier otro medio de memoria, tendrá que usar este adaptador USB (con software de puesta en funcionamiento).



#### - Cable de corriente

Cable de 45 cm de longitud con extremos abiertos para conectar directamente al logger de datos, es decir para la entrada 0 ... 20,1 mA por un lado y para conectar a una clavija de jacks por el otro (esta clavija de jacks forma parte del envío).



El transductor de presión tiene la posibilidad de ir acompañado de un certificado de calibración ISO. Se extiende un protocolo de control con los datos postales de su empresa en el que consta una certificación y calibración de laboratorio del transductor de presión, que podrá pertenecer a su base interna de comprobadores ISO y con el que se demuestra que el transductor de presión tienen la posibilidad de recuperación del patrón de medición nacional. Más información al respecto:

**Calibración:** Control de la corrección de las magnitudes de medición del transductor de presión de medición, sin intervención en el sistema de medición. O bien: determinación de la desviación sistemática del indicador con respecto al valor real de la magnitud de medida.

**Documento o certificado de calibración:** documenta las propiedades técnicas del transductor de presión de medida correspondiente así como la posibilidad de recuperación del patrón de medición nacional.

**Intervalo de calibración:** Para poder realizar una medición correcta duradera, el transductor de presión de medida debe controlarse o calibrarse periódicamente. Este periodo de tiempo se llama intervalo de calibración. No se puede determinar con precisión cuándo se deben recalibrar el transductor de presión. Para poder fijar el intervalo de calibración del transductor de presión hay que considerar los siguientes puntos clave:





- Magnitud de medición y banda de tolerancia permitida del transductor de presión
- Rendimiento de los instrumentos de medida del transductor de presión
- Frecuencia de uso del transductor de presión
- Condiciones ambientales del transductor de presión
- Estabilidad de las calibraciones anteriores del transductor de presión
- Precisión de medición requerida del transductor de presión
- Determinaciones del sistema de garantía de calidad de las empresas.

Esto significa que es el mismo usuario es el que debe fijar y controlar el intervalo entre dos calibraciones. Nosotros recomendamos para el transductor de presión establecer un intervalo de calibración de 1 a 3 años. Ofrecemos al cliente nuestra ayuda profesional para resolver las dudas sobre el posible alto coste de la fijación de dicho intervalo para la calibración del transductor de presión.

Aquí encuentra usted una visión general de [todos los medidores](#) que le ofrece PCE Instruments.

