

Medidores de presión

PCE-APM 30

Medidor para la presión absoluta barométrica

El medidor de presión PCE-APM 30 es un aparato óptimo para la medición de presión absoluta y barométrica. El equipo muestra la presión atmosférica cuando no se añade presión adicional. Se envía al cliente regulado a la presión barométrica de 1013 mbar a nivel de mar. Los cambios de la altitud se deben tener en cuenta a la hora de medir la presión absoluta. En la pantalla digital del medidor se muestra la presión atmosférica actual (depende de las condiciones meteorológicas y la altitud). Con frecuencia, este valor se necesita como factor de corrección en mediciones de parámetros físicos.

- Presión absoluta y barométrica
- Pantalla de fácil lectura
- Diferentes unidades
- Manejo sencillo
- Desconexión automática (protección de la vida de la batería)
- Funciones máx., mín. y HOLD
- Certificado de calibración ISO adicional



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	300 ... 1200 hPa
Resolución	0,1 hPa
Precisión	±0,3 hPa
Sucesión de medición	0,5 s
Min- / Max-Hold	sí
Alimentación	3 x baterías de 1,5 V AAA
Material de la carcasa	plástico ABS
Dimensiones	121 x 60 x 30 mm
Peso	180 g



Contenido del envío

Medidor de presión absoluta, correa de mano, tubo de 50 cm, maletín de transporte e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-APM 30	Medidor de presión absoluta PCE-APM 30

Componentes adicionales

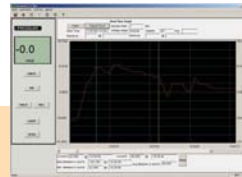
CAL-PM	Certificado de calibración ISO
SS-AZ	1 tubo de silicona (2 m)

PCE-P01 & PCE-P05

Medidor de presión diferencial, incluye software

El medidor de presión diferencial es un medidor robusto, amplio y compacto para la medición de presión, con selección de 11 unidades. Especialmente idóneo para una documentación completa de sus mediciones. El software le permite transmitir al PC cada segundo los valores de medición y presentar los datos en forma de tabla o de forma gráfica.

- Medición de presión diferencial y presión estática con selección de 11 unidades: mbar, bar, psi, kPa, ...
- Indicación en pantalla de los valores máx., mín. y promedio
- Incluye un componente de red para mediciones prolongadas
- Software, incluye cable USB
- Función de desconexión automática y ajuste a cero
- Certificado de calibración ISO adicional



Especificaciones técnicas

Modelo	PCE-P01	PCE-P05
PSI	Rango	0 ... ±2
	Resolución	0,001
mbar	Rango	0 ... ±140
	Resolución	0,1
InH ₂ O	Rango	0 ... ±55
	Resolución	0,01
InHg	Rango	0 ... ±4
	Resolución	0,001
mmHg	Rango	0 ... ±103
	Resolución	0,1
kPa	Rango	0 ... ±14
	Resolución	0,01
cmH ₂ O	Rango	0 ... ±140
	Resolución	0,1
Kg/cm ²	Rango	0 ... ±0,14
	Resolución	0,001
Precisión	±0,3 % (en todo el rango a +25 °C)	
Reproducibilidad	±0,2 %	
Sucesión de medición	0,5 s	
Min., Máx., Peak, Hold	sí	
Interfaz	sí, USB	
Software	sí	
Alimentación	1 batería PP3 de 9V	
Material de la carcasa	plástico ABS	
Dimensiones	210 x 75 x 50 mm	
Peso	650 g	

Contenido del envío

Medidor de presión diferencial (uno de los modelos), software, cable de datos, maletín, batería e instrucciones

Nº Art.	Artículo
PCE-P01	Medidor de presión hasta 140 mbar
PCE-P05	Medidor de presión hasta 350 mbar

Componentes adicionales

CAL-PM	Certificado de calibración ISO
SS-AZ	1 tubo de silicona (2 m)



PCE-P15, PCE-P30 & PCE-P50

Medidores de presión diferencial para aire y gases con interfaz y software opcional

Medidores de presión profesionales de alta precisión. Con estos instrumentos, además de medir, podrá transmitir online los valores de medición de presión a un PC. Los aparatos son ideales para aplicaciones industriales, para servicio técnico o para laboratorio (especialmente para medir gases no corrosivos). La protección de sobrecarga (doble rango de medición) evita la destrucción del sensor. Existen cuatro modelos con rangos de medición de hasta 7 bar.

- 9 unidades a elegir
- Pantalla digital de presión positiva, negativa o diferencial
- 2 conexiones de \varnothing 4 mm
- Memoria del último valor, valores mín. y máx.
- Certificado de calibración ISO adicional



Especificaciones técnicas

Modelo		PCE-P15	PCE-P30	PCE-P50
PSI	Rango	0 ... ± 15	0 ... ± 30	0 ... ± 100
	Resolución	0,01	0,02	0,1
mbar	Rango	0 ... ± 1000	0 ... ± 2000	0 ... ± 6900
	Resolución	1	2	4
InH ₂ O	Rango	0 ... ± 415	0 ... ± 830	0 ... ± 2750
	Resolución	0,3	0,5	2
InHg	Rango	0 ... $\pm 30,5$	0 ... ± 61	0 ... ± 200
	Resolución	0,05	0,01	0,1
mmHg	Rango	0 ... ± 750	0 ... ± 1500	0 ... ± 5200
	Resolución	0,5	1	3
kPa	Rango	0 ... ± 100	0 ... ± 200	0 ... ± 690
	Resolución	0,1	0,2	0,4
cmH ₂ O	Rango	0 ... ± 1050	0 ... ± 2100	0 ... ± 7000
	Resolución	1	2	4
Kg/cm ²	Rango	0 ... $\pm 1,05$	0 ... $\pm 2,1$	0 ... $\pm 7,0$
	Resolución	0,001	0,002	0,004
Precisión		$\pm 0,3$ % (fondo de escala a +25 °C)		
Reproducibilidad		$\pm 0,2$ % (máximo $\pm 0,5$ % del valor final)		
Sucesión de medición		0,3 ms		
Min., Máx., Peak, Hold		sí		
Interfaz		sí, RS-232		
Software		sí, adicional		
Alimentación		1 batería PP3 de 9V		
Material de la carcasa		plástico ABS		
Dimensiones		182 x 72 x 30 mm		
Peso		150 g		

Contenido del envío

Medidor de presión diferencial (uno de los modelos), maletín, batería e instrucciones

Nº Art.	Artículo
PCE-P15	Medidor de presión hasta 1,00 bar
PCE-P30	Medidor de presión hasta 2,00 bar
PCE-P50	Medidor de presión hasta 6,90 bar

Componentes adicionales

SOFTP-AZ	Software y cable de datos
CAL-PM	Certificado de calibración ISO
SS-AZ	1 tubo de silicona (2 m)



PCE-910 & PCE-917

Medidores de presión diferencial para aire y líquidos (no se puede utilizar con ácidos o lejías)

Los manómetros digitales de la serie han sido concebidos para ser usados en la industria o en el laboratorio. Estos aparatos son ideales para medir instalaciones hidráulicas o neumáticas. Una característica muy importante es su gran precisión. Su interfaz RS-232 permite realizar la transmisión de los datos a un PC o portátil para su elaboración, registro y valoración.

- Selección de unidad de medición
- Indicador de sobrepresión, presión negativa o diferencial
- Función mín., máx. y Data-Hold
- Interfaz RS-232
- Para aire, todo tipo de gases y líquidos no agresivos
- Certificado de calibración ISO adicional



Especificaciones técnicas

Modelo		PCE-910	PCE-917
PSI	Rango	0 ... $\pm 29,00$	0 ... $\pm 101,00$
	Resolución	0,01	0,05
mbar	Rango	0 ... ± 2000	0 ... ± 7000
	Resolución	1	5
inH ₂ O	Rango	0 ... $\pm 802,0$	0 ... ± 2800
	Resolución	0,5	2
mH ₂ O	Rango	0 ... $\pm 20,40$	0 ... $\pm 70,00$
	Resolución	0,01	0,05
inHg	Rango	0 ... $\pm 59,00$	0 ... $\pm 206,0$
	Resolución	0,02	0,1
mmHg	Rango	0 ... ± 1500	0 ... ± 5250
	Resolución	1	5
Kg/cm ²	Rango	0 ... $\pm 2,040$	0 ... $\pm 7,000$
	Resolución	0,001	0,005
atmósferas	Rango	0 ... $\pm 1,974$	0 ... $\pm 6,905$
	Resolución	0,001	0,005
Precisión		± 2 % (en todo el rango)	
Reproducibilidad		± 1 %	
Sucesión de medición		0,8 s	
Min., Máx., Peak, Hold		sí	
Interfaz		RS-232	
Software		sí, adicional	
Alimentación		1 batería PP3 de 9 V	
Material de la carcasa		plástico	
Dimensiones de la carcasa		180 x 72 x 32 mm	
Peso		345 g	

Contenido del envío

Manómetro digital PCE-910 o PCE-917, maletín, batería e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-910	Medidor de presión hasta 2000 mbar
PCE-917	Medidor de presión hasta 7000 mbar

Componentes adicionales

SOFT-LUT-D	Software con cable RS-232
RS232-USB	Adaptador de RS-232 a USB
CAL-PM	Certificado de calibración ISO (PCE-910/917)



Medidores de presión

PCE-MS 3 & PCE-MS 4

Sensor de presión diferencial de alta precisión para montaje fijo en la pared, pantalla LCD y salida analógica

El medidor de presión diferencial ha sido creado para ser montado en un lugar fijo. Sirve para controlar salas blancas o sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado. Se puede elegir la salida analógica a través del conmutador del interior de la carcasa. También puede elegir entre cuatro rangos de medición diferentes, con lo que se garantiza una alta precisión.

- Selección de 4 rangos uni y bidireccionales, sobrepresión y presión negativa
- Alta precisión
- Gran pantalla LCD en Pascal
- Salida analógica
- Instalación sencilla
- Corrección a cero
- Alta seguridad por sobrecarga
- Disponemos de 2 modelos
- Para gases secos no corrosivos



Especificaciones técnicas

Modelo	PCE-MS 3	PCE-MS 4
Rangos de medición (sobrepres. y pres. neg.)	25, 50, 100, 250 Pa (0,25 / 0,5 / 1 / 2,5 mbar)	250, 500, 1000, 2500 Pa (2,5 / 5 / 10 / 25 mbar)
Precisión	±1 % del rango de medición	
Linealidad	±0,96 % del rango de medición	
Histéresis	0,1 % del rango de medición	
Reproducibilidad	0,05 % del rango de medición	
Error de temperatura	< ±0,036 % del rango de medición / K	
Error de punto cero	según localización, máx 0,2 % del rango de medición	
Seguridad por sobrecarga	70.000 Pa	
Salida analógica	1 ... 5 V, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA (a elegir)	
Indicador	pantalla LCD de 3 1/2 posiciones	
Temperatura ambiente	0 ... 50 °C	
Humedad ambiente	0 ... 80 % H.r.	
Carcasa	plástico	
Alimentación	13 ... 30 VDC / VAC (VAC no si se encuentra seleccionada la salida de corriente)	
Impedancia de salida	500 Ohm para salida de tensión	
Resistencia de carga	0 ... 800 Ohm para salida de corriente	
Sistema de conexión	de 3 conductores para salida de tensión, de 2 conductores para salida de corriente	
Dimensiones carcasa	108 x 106 x 38 mm	
Peso	220 g	

Contenido del envío

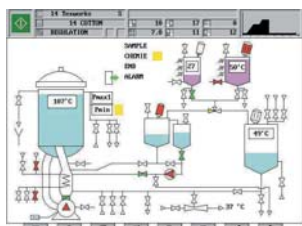
Convertidor de presión diferencial (uno de los modelos) e instrucciones de uso

Nº Art. Artículo

PCE-MS 3	Convertidor de presión diferencial (máx. 250 Pa)
PCE-MS 4	Convertidor de presión diferencial (máx. 2500 Pa)

Componentes adicionales

CAL-PM	Certificado de calibración ISO (PCE-MS 3 / PCE-MS 4)
--------	--



PCE-932

Medidor de presión con sensores externos para rangos hasta 400 bar, con registro de datos en tarjeta de memoria SD

Este manómetro de presión de robusta carcasa se emplea para medir presión en rangos altos en la industria, en investigación y desarrollo. A este manómetro pueden conectarse tomas de presión de hasta un máximo de 400 bar (con un cable de conexión de 1,2 m). La interfaz integrada RS-232 se emplea fundamentalmente en los puestos de prueba y en el sector del desarrollo para transmitir directamente los datos a un PC (con el cable opcional para PC y software). Además tiene la posibilidad de almacenar los datos en su tarjeta SD. (así no es necesario software adicional). Certificado de calibración ISO opcional.

- Mide presión de sistema de todos los medios
- Hasta max. 400 bar (dependiendo del sensor conectado)
- No es necesaria una recalibración al cambiar el sensor
- Mide en distintas unidades (bar, psi, hPa ...)
- Memoria en tarjeta SD (1 ... 16 GB)
- Valores almacenados en formato Excel en la tarjeta SD (no se necesita ningún software para el análisis)



Especificaciones técnicas

Rango de medición	0 ... 400 bar (según sensor / toma de presión)
Selección de unidades	bar, psi, Kg/cm², mm/Hg, inch/Hg, mH₂O, inch/H₂O, atmósferas, hPa, kPa
Toma de presión a conectar	opcional, tensión DC 5 V salida máxima del sensor DC 100 mV (ver rangos a continuación)
Puesta a cero	por medio del teclado
Cuota de medición	cuota de medición desde 1 segundo hasta 8 h. 59 min. 59 s
Memoria	flexible a través de la tarjeta de memoria SD (1 a 16 GB)
Interfaz	RS-232
Indicador	pantalla LCD cuádruple, 52 x 38 mm
Alimentación	6 x baterías 1,5 V AA / componente de red de 9 V (opcional)
Auto desconexión	para proteger la batería (se puede desactivar)
Condiciones ambientales	0 ... +50 °C, <85 % H.r.
Dimensiones	177 x 68 x 45 mm
Peso	350 g

Especificaciones técnicas (sensores)

Modelo	PS-100-20	PS-100-50	PS-100-100	PS-100-400
Rango	0 ... 20 bar	0 ... 50 bar	0 ... 100 bar	0 ... 400 bar
Precisión	±0,5 % del rango de medición			
Resolución	0,02 bar	0,05 bar	0,1 bar	0,5 bar
Rosca	1/4 "			
Temperatura permitida	máximo +80 °C			
Dimensiones	Ø 30 mm x 85 mm de largo			
Longitud del cable	1,2 m			
Peso	160 g			

Contenido del envío

Medidor de presión PCE-932, tarjeta SD de 2 GB, lector de tarjeta SD, baterías e instrucciones de uso (los sensores y las tomas de presión se solicitan por separado)

Nº Art. Artículo

PCE-932	Medidor de presión
---------	--------------------

Componentes adicionales

PS-100-20	Toma de presión para 20 bar
PS-100-50	Toma de presión para 50 bar
PS-100-100	Toma de presión para 100 bar
PS-100-400	Toma de presión para 400 bar
SOFT-LUT-D	Software con cable RS-232
RS232-USB	Adaptador de RS-232 a USB
CAL-PM	Certificado de calibración ISO (aparato con un sensor)



VAM-320

Vacuómetro hasta 2000 mbar con sensor resistente a ácidos y legías

El vacuómetro VAM-320 es un medidor de presión compacto para la medición presión de vacío y presión absoluta. El sensor y la carcasa son resistentes a ácidos y disolventes, por lo que la vida útil es muy alta. El campo de aplicación es muy amplio. Este medidor se usa con frecuencia por ejemplo en la industria química o en laboratorios. Otro campo adicional de uso es el control de procesos. El vacuómetro se envía con un cabezal, un cargador y un certificado de fábrica de 2 puntos. Opcionalmente puede pedir un certificado de calibración ISO de 3 puntos.

- Sensor resistente contra ácidos y legías
- Cabezal intercambiable
- Alta precisión
- Robusto y resistente a golpes
- Incluye certificado de fábrica, sensor y cargador
- Certificado de calibración ISO opcional



Especificaciones técnicas

Rango de medición	0 ... 2000 mbar
Presión máxima	3200 mbar
Resolución	1 mbar 0,1 kPa 0,01 PSI 1 torr
Precisión	±0,4 % ±1 dígito del rango de medición
Intervalo de medición	1 ... 15 segundos, regulable
Conexión del sensor	conector LEMO, de 0 / 4 polos
Temperatura ambiental	0 ... +50 °C
Alimentación	acumulador de litio (integrado)
Dimensiones de la carcasa	170 x 45 x 24 mm
Tamaño del sensor	Ø 40 x 30 mm (PEEK)
Peso	150 g

Contenido del envío

1 x vacuómetro VAM-320, 1 x cargador, 1 x cabezal, 1 x acumulador, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
VAM-320	Vacuómetro VAM-320

Componentes adicionales

CAL-PM	Certificado de calibración ISO
1300-0250	Conexión brida VMF
1300-0260	Conexión de vidrio VMGL
1300-0188	Conexión de aguja VMN
1300-0255	Tubo de conexión VMS

PCE-THB 38

Termómetro, higrómetro y barómetro en un solo medidor (con cálculo del punto de rocío)

El termohigrómetro y barómetro PCE-THB 38 es adecuado para la medición e indicación digital de la humedad y temperatura relativa y de la presión barométrica. La temperatura la mide con un sensor RTD y la humedad relativa con un sensor capacitivo de alta repetibilidad. El barómetro calcula adicionalmente el punto de rocío. Esto le permite tener en un solo aparato un medidor climatológico completo.

- Mide temperatura, humedad y presión barométrica
- Calcula el punto de rocío
- Selección de unidades de presión: hPa (mbar), mmHg e inHg
- Funciones mín., máx. y Hold
- Sensor interno bien protegido
- Construcción compacta
- Certificado de calibración ISO adicional



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	10 ... 1100 hPa (mbar)
- presión barométrica	10 ... 1100 hPa (mbar)
- temperatura	0 ... +50 °C
- humedad relativa	10 ... 95 % H.r.
- punto de rocío (cálculo)	-25 ... +49 °C
Resolución	
- presión barométrica	0,1 hPa hasta 1000 hPa, sino 1 hPa
- temperatura	0,1 °C
- humedad relativa	0,1 % H.r.
- punto de rocío	0,01 °C
Precisión	
- presión barométrica	±1,5 hPa hasta 1000, sino ±2 hPa
- temperatura	±0,8 °C
- humedad relativa	±3 % del valor de medición ±1 % H.r. < 70 % H.r.; sino ±3 % H.r.
Temperatura ambiental	0 ... +50 °C
Alimentación	4 x baterías 1,5 V AAA
Dimensiones	210 x 40 mm
Peso (batería incluida)	160 g

Contenido del envío

Termohigrómetro-barómetro PCE-THB 38, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-THB 38	Termohigrómetro y barómetro

Componentes adicionales

CAL-PCE-B 38	Certificado de calibración ISO (para presión barométrica)
CAL-PCE-TH 38	Certificado de calibración ISO (para termómetro e higrómetro)



PCE-THB 40

Termómetro, medidor de humedad y barómetro registrador con tarjeta de memoria

Este registrador de datos detecta la temperatura y humedad ambiental, así como la presión barométrica, y los registra en una tarjeta SD. Es ideal para registros de larga duración en el sector alimentario e industrial. Los valores registrados se pueden traspasar al PC para su posterior análisis (fichero xls en la tarjeta SD) y representación gráfica.

- Mide temperatura, humedad, presión barométrica
- Registro en tiempo real con tarjeta de memoria (1 a 16 GB)
- Datos guardados directamente en formato Excel en tarjeta SD
- Selección de unidades de presión: hPa, mmHg e inHg
- Software opcional para transferencia en tiempo real de datos a PC o portátil (no se necesita ningún software para la valoración de los datos almacenados)
- Indicación del estado bajo de batería
- Ajuste de la cuota de medición



Especificaciones técnicas

Rango de medición	10 ... 1100 hPa (mbar)
- Presión barométrica	10 ... 1100 hPa (mbar)
- Temperatura	0 ... +50 °C
- Humedad relativa	10 ... 90 % H.r.
Resolución	
- Presión barométrica	0,1 hPa a 1000 hPa (sino 1 hPa)
- Temperatura	0,1 °C
- Humedad relativa	0,1 % H.r.
Precisión	
- Presión barométrica	±2 hPa a 1000 hPa, sino ±3 hPa
- Temperatura	±0,8 °C
- Humedad relativa	±4 % H.r.
Intervalo de registro	ajustables: 5, 10, 30, 60, 120, 300 o 600 segundos, o automático (almacena un dato cuando hay una alteración del valor de ±1 °C, o ±1 % H.r.)
Memoria	Tarjeta SD 1 ... 16 GB (2 GB incluido)
Alimentación	6 x baterías 1,5 V AAA o adaptador de red
Dimensiones	132 x 80 x 32 mm
Peso	282 g

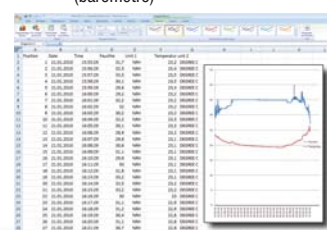
Contenido del envío

Logger de datos PCE-THB 40, tarjeta de memoria SD de 2 GB, lector de tarjeta, soporte de pared, 6 x baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PCE-THB 40	Logger de datos PCE-THB 40

Componentes adicionales

NET-300	Componente de red
CAL-PCE-TH 40	Certificado de calibración ISO (termohigrómetro)
CAL-PCE-B 40	Certificado de calibración ISO (barómetro)



Medidores de presión

Serie PCE-DM

Manómetro de presión diferencial PCE-DM 30, PCE-DM 2L & PCE-DM 2, con interfaz RS-232 y memoria

Los manómetros de presión diferencial PCE-DM 30, PCE-DM 2L o PCE-DM 2 son aparatos de gran fiabilidad para medir la presión de gases en el rango de -30,00 a +30,00 mbar, de -99,99 a +99,99 mbar o de -2000 a +2000 mbar. Se complementan con una memoria de datos interna y una salida digital y analógica. Se puede medir presión positiva o negativa (vacío), además de presión diferencial. La resolución de la pantalla de 4 posiciones se puede ajustar al valor correspondiente 10 veces más fino. Se pueden conectar a un registrador o a un sistema de logger de datos externo por la salida analógica. El valor en la salida analógica se establece según la resolución que se haya ajustado de -1 ... 0 ... +1 voltios tanto para el rango de resolución fina como para la resolución normal. La conexión para medir la presión se realiza a través de una hendidura neumática con boquilla para el tubo que puede adquirirse de forma opcional. El tubo tiene un ancho de 5 mm.

- Puesta a cero presionando una tecla
- Alta protección por sobrecarga
- Con salida RS-232 y analógica
- Memoria de 750 puntos
- Práctico sistema de conexión
- Indicador en mbar, kPa o psi
- Certificado de calibración ISO adicional



Especificaciones técnicas

Rangos de med.	PCE-DM 30	PCE-DM 2L	PCE-DM 2
	-30,00 ... +30,00 mbar -3000 ... +3000 Pa	-99,99 ... +99,99 mbar -10,00 ... +10,00 kPa	-2000 ... +2000 mbar -200 ... +200 kPa
Resolución	0,01 o 0,001 mbar 1,0 o 0,1 Pa	0,1 o 0,01 mbar 0,01 o 0,001 kPa	1 o 0,1 mbar 0,1 o 0,01 kPa
Precisión		<±0,5 % del rango ±1 dígito	
Memoria interna		750 valores de medición	
Mínima sucesión de medición		1 s	
Prot. sobrecarga	100 mbar	750 mbar	4000 mbar
Interfaz		digital: RS-232 y analógica: -1 V ... +1 V sí, adicional	
Software		disquetera, a partir de Win '95	
Requisitos del PC		disquetera, a partir de Win '95	
Pantalla		LCD de 4 posiciones y 7 segmentos con teclado alfanumérico	
Alimentación		1 batería de bloque de 9 V	
Material de la carcasa		plástico ABS	
Dimensiones		150 x 80 x 30 mm	
Peso		250 g	



Contenido del envío

Manómetro PCE-DM 30, PCE-DM 2L o PCE-DM 2, maletín de transporte, batería e instrucciones

Nº Art. Artículo

PCE-DM 30	Manómetro digital hasta ±30 mbar
PCE-DM 2L	Manómetro digital hasta ±99 mbar
PCE-DM 2	Manómetro digital hasta ±2000 mbar

Componentes adicionales

SOFTP-DB-2	Software y cable de datos
CAL-PM	Certificado de calibración ISO
AB-DB-2	Hembrilla de conexión
SS-AZ	1 tubo de silicona de 2 m
NET-300	Componente de red

PCE-DB 2

Medidor de presión absoluta (barométrica) con memoria e interfaz para el PC

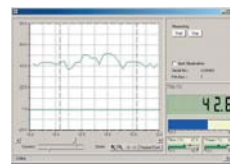
El barómetro PCE-DB 2 es un aparato óptimo para la medición de la presión absoluta en un rango de medición de -1000 ... 0 ... +2000 mbares. Está equipado con memoria de datos así como con salida digital y analógica. Hay que tener en cuenta el cambio de altitud a la hora de medir la presión absoluta. Con una desigualdad de altitud de 8 m, resulta una diferencia de aprox. 1 mbar. En la pantalla aparece el valor actual, dependiente de la situación meteorológica y de la altitud de la presión atmosférica. Gracias a la medición de presión diferencial incorporada al barómetro se pueden observar los cambios respecto a la situación meteorológica o a la altitud. Además, se ajusta a cero con la presión barométrica actual. Después se muestran los cambios con el signo adecuado y el barómetro "baja" o "sube".

- Memoria interna para 750 valores
- Indicador digital de presión absoluta y vacío (la presión atmosférica se compensa)
- Salidas digital y analógica
- "Corrección a cero"
- Tubo de conexión de 5 mm con hendidura
- Memoria para último valor, valores mín. / máx.
- Certificado de calibración ISO adicional



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	0 ... +2000 mbar absoluta o -1000 ... 0 ... +2000 mbar diferencial y vacío 0 ... +29,00 psi absoluta o -14,50 ... 0 ... 29,00 psi diferencial y vacío
Resolución	1 mbar / 0,01 psi
Precisión	<±2 % del valor (700 ... 1100 mbar) <±0,5 %, ±1 dígito para el resto de rangos
Memoria interna	750 valores
Mínima sucesión de medición	1 s
Sobrecarga	4 bar
Interfaz	digital: RS-232 y analógica: 0 ... +1 V sí, adicional
Software	disquetera, a partir de WIN '95
Requisitos para el PC	disquetera, a partir de WIN '95
Pantalla	LCD de 4 posiciones y 7 segmentos con teclado alfanumérico
Alimentación	1 batería de bloque de 9 V
Material de la carcasa	plástico ABS
Dimensiones	150 x 80 x 30 mm
Peso	250 g



Contenido del envío

Medidor de presión absoluta PCE-DB 2, maletín, batería, instrucciones de uso

Nº Art. Artículo

PCE-DB 2	Medidor de presión absoluta con memoria
----------	---

Componentes adicionales

SOFTP-DB-2	Software y cable de datos
CAL-PM	Certificado de calibración ISO
AB-DB-2	Hembrilla de conexión
SS-AZ	1 tubos de silicona de 2 m
NET-300	Componente de red

Serie DPI 705

Manómetros de alta precisión para medir presión diferencial y sobrepresión

La serie DPI 705 son indicadores de presión digitales y portátiles. La serie es compacta, robusta y ligera. Es apta para manejarla con una sola mano y ofrece múltiples funciones importantes que son necesarias para trabajos de mantenimiento rutinarios y búsqueda de errores de sistema. Existen modelos para medir la presión diferencial y la sobrepresión. Combinado con nuestras bombas manuales puede efectuar comprobaciones y calibraciones in situ. Además tenemos modelos con sensores internos y externos.

- Alta precisión de 0,1 %
- Rango de medición de 70 mbar hasta 70 bar
- Para gases y líquidos (según modelo)
- Gran pantalla LCD
- 16 diferentes unidades de presión
- Sensores de presión internos o externos
- Límite de alarma con aviso acústico y visual en pantalla
- **Otros rangos** y homologación **ATEX** a petición



Especificaciones técnicas

Modelo (sensores internos)	Rango	Resolución	Sobrecarga	Función	Medio*
DPI 705-D200	0 ... 70 / 0 ... 200 mbar	0,01 mbar	2 bar presión esta.	diferencial	G
DPI 705-D1000	0 ... 1000 mbar	0,1 mbar	2 bar presión esta.	diferencial	G/F
DPI 705-G7000	0 ... 7000 mbar	0,1 mbar	valor doble	sobrepresión	G

Modelo (sensor externo)	Rango	Resolución	Sobrecarga	Función	Medio*
DPI 705R-G2000	0 ... 2000 mbar	0,1 mbar	valor doble	sobrepresión	G/F
DPI 705R-G10K	0 ... 10 bar	1 mbar	valor doble	sobrepresión	G/F
DPI 705R-G70K	0 ... 70 bar	1 mbar	valor doble	sobrepresión	G/F

* G = gases; G/F = gases y líquidos

Precisión	±0,1 % del rango de medición
Estabilidad a largo plazo	0,1 % del valor final / año
Pantalla	LCD de 5 dígitos
Funciones	promedio, tara, memoria de valores mínimo y máximo, prueba de fugas, alarma
Unidades	16 diferentes
Conexión	interno: G1/8" adaptador para conexión a tubo de 6/4 mm externo: G1/4" rosca interior, conexión eléctrica de 1 m
Temperatura ambiental	-10 ... +50 °C
Protección	IP 54
Alimentación	3 x baterías 1,5 V AA
Carcasa	plástico ABS
Dimensiones	190 x 90 x 36 mm
Peso	300 g

Contenido del envío

Manómetro (según modelo), certificado de calibración, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
DPI 705-D200	Manómetro digital hasta 200 mbar (sensor interno)
DPI 705-D1000	Manómetro digital hasta 1000 mbar (sensor interno)
DPI 705-G7000	Manómetro digital hasta 7000 mbar (sensor interno)
DPI 705R-G2000	Manómetro digital hasta 2000 mbar (sensor externo)
DPI 705R-G10K	Manómetro digital hasta 10 bar (sensor externo)
DPI 705R-G70K	Manómetro digital hasta 70 bar (sensor externo)

Componentes adicionales

CAL-PM	Certificado de calibración ISO
DPI 705-BAG	Maletín acolchado con cinturón

Serie DPI 802

Manómetro de alta precisión, ideal para comprobación y calibración

La serie DPI 802 se compone de una gama completa de medidores de mano sencillos, robustos y de alto desarrollo. Estos aparatos ofrecen las condiciones óptimas para efectuar comprobaciones y calibraciones. La innovación técnica y su diseño ergonómico le permiten efectuar más calibraciones en el mismo espacio de tiempo, lo que aumenta la eficacia del trabajo. Otras ventajas son la alimentación de 24 V para transductores de medición y la comprobación automática de presostatos.

- Alta precisión, hasta 0,05 %
- Rango de medición de 70 mbar a 20 bar
- Para gases y líquidos (según el modelo)
- Medición de corriente de 4 ... 20 mA
- Comprobación de presostato
- Transductores de medición de 24 V
- Resistencia HART® para 2 conductores
- Gran pantalla LCD con iluminación de fondo
- 25 unidades diferentes
- Ajuste de los límites de alarma con indicación acústica y visual en pantalla
- Posibilidad de integrar dos sensores, aparatos U/D tienen en tal caso sólo un conector de presión
- Opcionalmente lo puede pedir con memoria para 750 o 1.000 valores de medición con indicación de fecha y hora



Especificaciones técnicas

Modelo	Rango de medición	Precisión del valor final	Función*	Conexión**
DPI 802-D700	0 ... 70 / 200 / 350 / 700 mbar	0,075 %	U/D	G/F G
DPI 802-D2000	- 1000 ... 0 ... +2000 mbar	0,05 %	U/D	G/F G
DPI 802-U20K	- 1 ... 0 ... +20 bar	0,05 %	U	ES -

* U/D = manométrica/diferencial, referencia calibrada a la presión de línea máxima de 2 bar; U = sobrepresión

** G/F = gases / líquidos; G = gases; ES = partes de acero noble haciendo contacto con el producto a medir

Comprobación de presostatos abierta / cerrada, corriente de medición 2 A

Alimentación de los dos conductores 24 V ±10 % (máximo 35 A)

Resistencia HART® 250 Ω (selección en el menú)

Pantalla 5 dígitos con iluminación de fondo

Funciones promedio, tara, memoria para valores máximo y mínimo, comprobación de fuga, alarma, puesta a cero

Unidades 25 diferentes

Conexión G1/8"

Temperatura ambiental -10 ... +50 °C

Protección IP 54

Alimentación 3 x baterías 1,5 V AA

Carcasa plástico ABS

Dimensiones 180 x 85 x 50 mm

Peso 500 g

Contenido del envío

Manómetro (según modelo), set de cables de prueba, certificado de calibración, baterías e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
DPI 802-D700	Manómetro digital hasta 700 mbar
DPI 802-D2000	Manómetro digital hasta 2000 mbar
DPI 802-U20K	Manómetro digital hasta 20 bar
DPI 802D-D700	Manómetro digital hasta 700 mbar (dos sensores de presión internos)
DPI 802D-D2000	Manómetro digital hasta 2000 mbar (dos sensores de presión internos)
DPI 802D-U20K	Manómetro digital hasta 20 bar (dos sensores de presión internos)

Componentes adicionales

IO800E	Función de registro de datos, incluye cable RS-232
CAL-PM	Certificado de calibración ISO
IO800A	Maletín acolchado

Medidores de presión

PV-411

Bomba de mano multifunción para comprobar instalaciones neumáticas e hidráulicas

La bomba de mano multifunción abarca los rangos de medición de vacío, baja presión, media presión y alta presión. La bomba sustituye así cuatro bombas de mano convencionales. El manejo sencillo, las asas ergonómicas y el cabezal de la bomba giratorio facilitan los trabajos in situ. Para el funcionamiento hidráulico se ha concebido que la bomba trabaje con agua destilada o aceite mineral hasta 150 cSt a 40 °C; no está concebido para usar la bomba con alcohol. Ya que los sistemas son idénticos, recomendamos que use agua destilada como medio hidráulico para usar la bomba en funcionamiento alterno hidráulico y neumático. Al efectuar el cambio a funcionamiento hidráulico puede suceder que se encuentre restos de líquido en la bomba.

- Bomba con 4 funciones
- Neumático hasta 40 bar, hidráulico hasta 700 bar
- Genera un vacío hasta -950 mbar
- Válvula de presión y vacío en combinación para conmutar entre funcionamiento hidráulico y neumático con purga dosificable de forma precisa
- Válvula de seguridad de sobrepresión regulable
- Cabezal de la bomba giratorio
- Doble conexión de procesos
- La carrera es regulable, esto limita la demanda para una subida de presión máxima por carrera de pistón
- Asa grande para bombear sin gran esfuerzo
- Pistones con recubrimiento de teflón

Bomba de mano multifunción con depósito hidráulico



Especificaciones técnicas

Rangos	Vacío	Baja presión	Media presión	Alta presión
	-950 ... 0 mbar	0 ... 300 mbar	0 ... 40 bar	0 ... 700 bar
Ajuste del campo de regulación	200 mbar	300 mbar	8,5 bar	0 ... 700 bar
Sensibilidad en el ajuste	<0,1 mbar	<0,1 mbar	10 mbar	1 bar
Medios neumáticos	gases no corrosivos			
Medios hidráulicos	aceite hidráulico o agua destilada			
Materiales que entran en contacto con el producto	acero noble, nitrilo, teflón, nylon, polipropileno, acrílico			
Funciones especiales	ajuste fino conmutación hidráulico – neumático con purga dosificable límite para el pistón válvula de seguridad regulable (30 ... 700 bar) cabezal de la bomba giratorio			
Conexión de procesos	2 x rosca interior G1/4" 1 x rosca interior G1/4" para conectarlo al depósito hidráulico			
Dimensiones	260 x 135 x 95 mm			
Peso	1000 g			

Contenido del envío

Bomba de mano multifunción, accesorios (según el modelo), maletín robusto e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PV-411AP	Bomba de mano con set de prueba neumático, contiene PV-411-100, PV-411-105, PV-411-110, PV-411-130
PV-411A-HP	Bomba de mano con set de prueba neumático e hidráulico, contiene todos los componentes del set de prueba neumático y adicionalmente un depósito hidráulico de 100 cm³

Componentes adicionales

PV-411-100	Maletín robusto
PV-411-105	Tubo de alta presión, neumático / hidráulico, longitud de 50 cm, conexión interior G1/4"
PV-411-110	Set de adaptadores de acero noble Adaptador de rosca exterior G1/4" a rosca interior G3/8" y G1/2" Adaptador de rosca exterior G1/4" a rosca exterior G1/4" Adaptador de rosca exterior G1/4" a rosca interior giratoria G1/4"
PV-411-120	Set de adaptadores de acero noble Adaptador de rosca exterior G1/4" a rosca interior 3/8", 1/4" y 1/2" NPT Adaptador de rosca exterior G1/4" a rosca exterior 1/4" NPT Adaptador de rosca exterior G1/4" a rosca interior giratoria 1/4" NPT
PV-411-125	Set de adaptadores métrico de acero noble Adaptador de rosca exterior G1/4" a rosca interior M14 y M20 Adaptador de rosca exterior G1/4" a rosca exterior G1/4" Adaptador de rosca exterior G1/4" a rosca interior giratoria M20
PV-411-130	Set de juntas herméticas (juntas para tubos, adaptadores y juntas tóricas de repuesto)



DC-100S

Micromanómetro de tubo de Pitot para medir con precisión la velocidad de flujo del aire

Este micromanómetro sirve para determinar con precisión la presión diferencial, así como la velocidad de flujo de aire y gases. Junto con el tubo de Pitot se utiliza sobre todo para determinar altas velocidades de flujo. El micromanómetro determina también la humedad relativa y la temperatura. Ofrece una memoria interna para 4680 valores de medición por parámetro (por tanto, un máximo de 18720 valores). Estos datos pueden ser transmitidos desde el micromanómetro a un ordenador con la ayuda de la interfaz por infrarrojos opcional (con adaptador USB incluido) y del software.

- Indicación directa de presión [Pa] o de velocidad de flujo [m/s]
- Ideal para altas velocidades de flujo del aire (hasta 120 m/s)
- Memoria interna para 4680 valores por parámetro de medición
- Cálculo del valor medio
- Certificado de calibración ISO opcional



Technische Spezifikation

Rangos de medición	
- Presión	±100 hPa Pa (±100 mbar)
- Flujo de aire	0,1 ... 120 m/s
- Temperatura interna	-20 ... +60 °C
- Temperatura externa	-20 ... +100 °C
- Humedad relativa	0 ... 100 % H.r.
Resolución	
- Presión	0,01 / 0,1 / 1 Pa
- Flujo de aire	0,1 m/s
- Temperatura interna	0,1 °C
- Temperatura externa	0,1 °C
- Humedad relativa	1 % H.r.
Precisión	
- Presión	±0,3 Pa del valor de medición
- Flujo de aire	±3 % del valor de medición
- Temperatura interna	±4 °C
- Temperatura externa	±1 °C (0 ... +50 °C), si no ±2 °C
- Humedad relativa	±2% H.r. (<90% H.r.), por encima ±3% H.r.
Memoria interna	4680 grupos de datos
Cuota de medición	>30 s (regulable)
Pantalla	LCD
Alimentación	2 x baterías 1,5 V AA
Peso	450 g

Contenido del envío

Micromanómetro de tubo de Pitot DC 100-S, tubo de Pitot (350 x 7 mm), 2 tubos de conexión de 1,5 m, adaptadores, sensor de temp. de 280 mm, baterías, maletín de transporte e instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
DC-100S	Micromanómetro de tubo de Pitot DC 100-S

Componentes adicionales

DC-100S-IR	Cable de datos IrDa y software
CAL-DC-100S	Certificado de calibración ISO (solo presión)
DC-9924	Sensor para altas temperaturas (+300 °C)
DC-4130	Impresora para imprimir los resultados de forma directa

Encontrará otros tubos de Pitot a la derecha del PVM-620

PVM-620

Micromanómetro de alta precisión para presión diferencial y velocidad del flujo de aire con registrador de datos y software

El PVM-620 es un micromanómetro robusto, compacto y versátil para la medición de presión, velocidad del flujo de aire y caudal. Se puede usar con tubos de pitot para la medición de velocidad y calcula el caudal, indicándole previamente la superficie del canal o el diámetro. Gracias a sus propiedades es ideal para instaladores, personal de medio ambiente, puesta en funcionamiento, supervisión de procesos y regulación de sistemas.

- Medición de presión diferencial y presión estática -3735 Pa hasta +3735 Pa
- Cálculo e indicación de la velocidad a través de la presión diferencial (sólo en conexión con un tubo de pitot)
- Indicación directa del caudal tras introducción de las medidas del canal
- Memorización de valores puntuales para p.e. mediciones en canales
- Registro de datos con indicación de fecha y hora
- Se incluye software LogDat2 y certificado de calibración
- Posibilidad de introducción de un factor de corrección



Presión o flujo

Puede conmutar los valores de medición de la pantalla entre presión o flujo de aire cuando use un tubo de pitot o cualquier otro sensor de presión dinámica. Después de introducir el área de la sección puede también cambiar la indicación a caudal.

Velocidad del flujo de aire

Con la ayuda de un tubo de Prandtl puede medir la velocidad de flujo en el aire en m/s. La velocidad de flujo de aire se puede medir con una resolución de 0,1 m/s. En el PVM-620 la toma de presión total del tubo de pitot se engancha al conector de presión alta y la toma de presión estática al conector de presión baja. Antes de efectuar cualquier medición debe efectuar una puesta a cero del aparato. Después, se introduce la sonda con la punta en sentido inverso al flujo de gas o aire y lo más paralelamente posible al conducto, y a continuación puede leer los valores de medición. La velocidad del flujo de aire actual se calcula de forma automática. La densidad del aire depende a su vez de la presión atmosférica y la temperatura actual. A través del factor pitot se tiene en cuenta la geometría del tubo de pitot que se utiliza. Se puede ajustar, y para el tubo de pitot es de 1,00.

Tubos de pitot

Puede obtener tubos de pitot de acero inoxidable opcionalmente. Le ofrecemos tres versiones diferentes. El modelo con una longitud de 305 mm entra de forma ideal en el maletín del PVM-620.

La gran ventaja:

La forma elíptica del cabezal de los tubos de pitot ofrece la ventaja que disminuye el error de medición causado por los diferentes ángulos del flujo durante la medición.



Especificaciones técnicas

Rangos de medición	
- Presión	±3735 Pa (37,35 mbar) ±28,0 mm Hg
- Flujo de aire	1,27 ... 78,7 m/s
Resolución	
- Presión	1 Pa / 0,001 mm HG
- Flujo de aire	0,1 m/s
Precisión	
- Presión	±1 % del valor
- Flujo de aire	±1,5 % bei 10 m/s
Memoria	12.700 valores
Cuota de medición	1 s hasta 1 h (regulable)
Constante de tiempo	ajuste libre
Pantalla	LCD
Alimentación	4 x baterías 1,5 V AA
Material de la carcasa	plástico ABS
Temperatura ambiental	+5 ... +45 °C
Dimensiones	178 x 84 x 44 mm
Peso	270 g (sólo el aparato)

Contenido del envío

Micromanómetro PVM-620, software, certificado de calibración, baterías, maletín, instrucciones de uso

Nº Art.	Artículo
PVM-620	Micromanómetro

Componentes adicionales

CAL-PM	Certificado de calibración ISO (sólo presión) para la recalibración
SS-AZ	1 tubo de silicona de 2m
SR-305	Tubo Pitot, 305 x 4 mm
SR-483	Tubo Pitot, 483 x 8 mm
SR-795	Tubo Pitot, 795 x 8 mm