

# PeakTech®

## Prüf- und Messtechnik

 Spitzentechnologie, die überzeugt



PeakTech® 5150

Manual de uso

Medidor de presión diferencial

## **1. Precauciones de seguridad**

Este producto cumple con los requisitos de las siguientes Directivas de la Comunidad Europea: 2004/108/EC (Compatibilidad electromagnética).

Para garantizar el funcionamiento del equipo y eliminar el peligro de daños serios causados por cortocircuitos (arcos eléctricos), se deben respetar las siguientes precauciones.

Los daños resultantes de fallos causados por no respetar estas precauciones de seguridad están exentos de cualquier reclamación legal cualquiera que sea ésta.

- \* No use este instrumento para la medición de instalaciones industriales de gran energía.
- \* No trabaje con el equipo cerca de fuertes campos magnéticos (motores, transformadores, etc.).
- \* No coloque el equipo en superficies húmedas o mojadas.
- \* No coloque recipientes con agua sobre el dispositivo (riesgo de cortocircuito en caso de derrame).
- \* No utilice el medidor antes de que el armario se haya cerrado por completo.
- \* Cumpla con las etiquetas de advertencia y demás información del equipo.
- \* El instrumento de medición no se debe manejar sin supervisión.
- \* Comience siempre con el rango más alto de medición cuando mida valores desconocidos.
- \* No exponga el equipo directamente a la luz del sol o temperaturas extremas, lugares húmedos o mojados.
- \* No exponga el equipo a golpes o vibraciones fuertes.
- \* Mantenga lejos del equipo electrodos o soldadores calientes.
- \* Permita que el equipo se estabilice a temperatura ambiente antes de tomar las mediciones (importante para mediciones exactas).
- \* Sustituya las pilas en cuanto aparezca el indicador de baterías. Con poca carga el medidor podría producir lecturas falsas que pueden derivar en descargas eléctricas y daños personales.
- \* Extraiga las pilas cuando el medidor no se vaya a usar durante un largo periodo de tiempo.
- \* Limpie regularmente el armario con un paño húmedo y detergente suave. No utilice abrasivos ni disolventes.
- \* El medidor es apto solo para uso en interiores.
- \* No guarde el medidor en lugar cercano a explosivos y sustancias inflamables.
- \* No modifique el equipo de manera alguna.
- \* No coloque el equipo bocabajo en ninguna mesa o banco de trabajo para prevenir cualquier daño de los controles de la parte delantera.
- \* La apertura del equipo, su uso y reparación solo se deben llevar a cabo por personal cualificado.
- \* **Los instrumentos de medición deben mantenerse fuera del alcance de los niños.**

### **1.1 Limpieza del armario**

Limpie solo con un paño húmedo y con un producto suave de limpieza de uso doméstico disponible en tiendas. Asegúrese de que no caiga agua dentro del equipo para prevenir posibles cortocircuitos y daños.

## **2. Características**

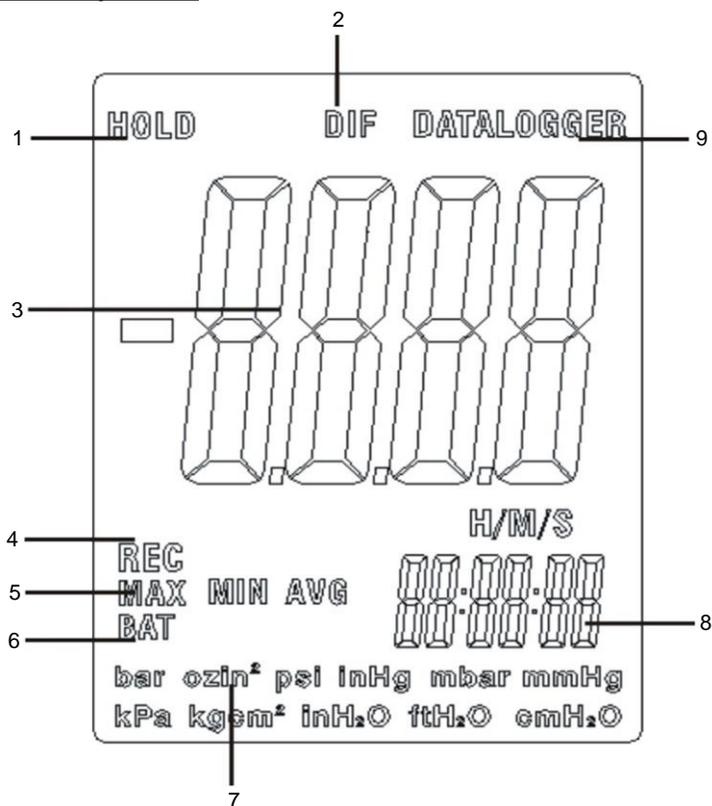
1. Gran pantalla LCD con retroiluminación.
2. Disponibilidad de hora relativa en MAX MIN y AVG para que tenga una hora de referencia en sus mediciones.
3. Función cero y diferencial para mediciones de presión.
4. Interfaz USB para la conexión de datos al PC.
5. Indicación de baja carga de pila y función de apagado automático (modo suspensión) que aumenta la vida de la pila.

**3. Descripción del panel frontal**



1. Entrada de presión (+).
2. Presión diferencial (-).
3. Pantalla LCD.
4. Pulse la tecla UNITS para cambiar la unidad de presión.
5. Pulse la tecla ☼ para encender la retroalimentación. Vuelva a pulsarlo para apagar la retroiluminación.
6. Pulse la tecla DIF durante una medición para empezar una medición de presión diferencial entre el valor diferencial siguiente y el valor al pulsar la tecla DIF.
7. Pulse la tecla REC para moverse entre las lecturas máximas, mínimas y medias. Para salir del modo MAX/MIN/AVG, mantenga pulsada la tecla REC durante 2 segundos para volver al funcionamiento normal.
8. Tapa de la pila.
9. Pulse la tecla encendido/apagado para encender o apagar el dispositivo.
10. Pulse la tecla HOLD para congelar o descongelar las lecturas en pantalla. Mantenga pulsada la tecla HOLD durante 2 segundos para poner a cero la lectura en pantalla.

#### 4. Elementos de la pantalla



1. Función HOLD.
2. Modo diferencial.
3. Datos pantalla principal.
4. Modo de registro de datos.
5. MAX/MIN/AVG
6. Indicador de batería baja.
7. Indicador de unidad de presión.
8. Hora relativa.
9. Salida de datos desde USB.

## **5. Modo apagado automático**

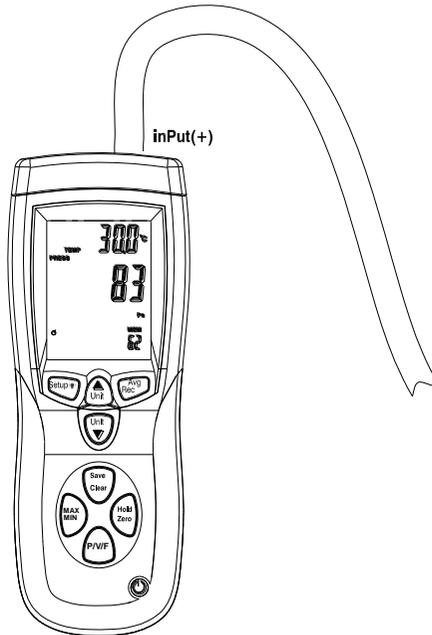
El medidor entra en modo suspensión (por defecto). Esto quiere decir que el medidor se apagará de forma automática si no se usa durante 20 minutos.

## **6. Funcionamiento**

### **6.1 Medición de presión**

El número de la pantalla principal es el valor de presión, el dispositivo mide la presión diferencial/manométrica. Dispone de 11 unidades seleccionables de presión: PSI, mbar, hPa, inH<sub>2</sub>O, mmHg, ozin<sup>2</sup>, ftH<sup>2</sup>O, cmH<sub>2</sub>O, kgcm<sup>2</sup>, bar.

1. Pulse la tecla UNITS para entrar en el modo de presión y pulse de nuevo la tecla UNITS para seleccionar la unidad.
2. Conecte un tubo flexible al conector "Input (+)", dejando el conector "Ref (-)" sin conectar.



3. Con el tubo expuesto a las condiciones ambientales, pulse la tecla HOLD durante 2 segundos para poner a cero la pantalla.
4. Coloque el tubo flexible en una zona diferente del medidor.
5. El medidor mostrará la presión diferencial de la zona de entrada con respecto a la zona de referencia.

Por ejemplo, una lectura positiva significa que la zona de entrada tiene presión positiva con respecto a la ubicación del medidor o su zona de referencia.

### **6.2 Retención de lectura en pantalla**

1. Pulse la tecla HOLD para congelar las lecturas en pantalla. La pantalla mostrará el indicador HOLD.
2. Pulse la tecla HOLD de nuevo para salir de esta función.

### **6.3 Visualización de las lecturas MIN, MAX y AVG**

1. Pulse la tecla REC para moverse entre la lectura máxima (MAX), mínima (MIN) y media (AVG). El tiempo transcurrido desde la entrada en el modo MAX/MIN/AVG, o el tiempo en el que tuvo lugar el mínimo o el máximo, aparecerá en pantalla.
2. Mantenga pulsada la tecla REC durante 2 segundos para salir de este modo.

## **7. Especificaciones**

### **7.1 Especificaciones generales**

Condiciones de funcionamiento	0 a 50°C; <80% HR
Condiciones de almacenamiento	-10 a 60°C; <80% HR
Fuente de alimentación	Pila de 9 V
Indicador de carga de pila baja	Si
Dimensiones (An x Al x Pr)	75x203x50mm
Accesorios	Tubo flexible blanco y negro, cable USB, software para Windows 2k/XP/VISTA/7, pila y manual de uso

### **7.2 Características del manómetro**

Precisión	±0.3% FSO (25°C)		
Repetibilidad	±0.5% FSO		
Linealidad/Histéresis	±0.29% FSO		
Rango de presión	± 5 psi		
Presión máxima	20psi		
Tiempo de respuesta	0.5 segundos típica		
Indicador de sobrerango	<b>Err. 1</b>		
Indicador de bajo rango	<b>Err. 2</b>		
	Unidades	Rango	Resolución
	PSI	5.000	0.001
	mbar	344,7	0.1
	inH2O	138,3	0.1

	mmHg	258,5	0.1
	kPa	34,47	0,01
	in Hg	10,158	0,001
	Ozin <sup>2</sup>	80,00	0,01
	ftH <sub>2</sub> O	11,50	0,01
	cmH <sub>2</sub> O	351,5	0,1
	kgcm <sup>-2</sup>	0,351	0,001
	Bar	0,344	0,001

1psi\*27.68=inH<sub>2</sub>O

1psi\*68.947=mbar

1psi\*703.072=1\*mmH<sub>2</sub>O

1psi\*6894.6=Pa

FSO: Salida de fondo de escala (La señal de diferencia entre cero y el punto final del rango)

## 8. Códigos de error

Si el medidor falla en una prueba de diagnóstico interno, un mensaje de error aparecerá en pantalla y se desactivará el uso todas las teclas.

**Err. 1:** El valor de presión está por encima del rango.

**Err 2.:** El valor de presión está por debajo del rango.

**Err 3.:** En la función DIF, el valor de presión diferencial está por encima del rango.

**Err 4.:** En la función DIF, el valor de presión diferencial está por debajo del rango.

## **9. Sustitución de la pila**

Cuando en pantalla aparezca el indicador de carga de pila baja, la pila de 9 V tiene una carga de tensión muy baja y se debe proceder a su sustitución lo antes posible.

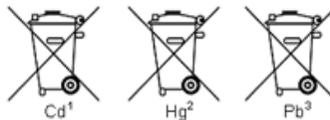
1. Retire la tapa de la pila colocada en la parte trasera del dispositivo.
2. Extraiga la pila gastada y sustitúyala por una nueva de 9 V.
3. Asegúrese de que la pila está instalada en la posición adecuada y con polaridad correcta.
4. Vuelva a colocar la tapa de la batería y encájelo de forma segura.

### **Notificación sobre Regulaciones de Baterías**

El suministro de muchos dispositivos incluye pilas que sirven, por ejemplo, para manejar el mando a distancia. Podría haber baterías o acumuladores integrados en el dispositivo. En relación con la venta de estas baterías o acumuladores, estamos obligados de acuerdo con las Regulaciones sobre Baterías a notificar a nuestros clientes lo siguiente:

Deposite las pilas usadas en un punto establecido para ello o llévelas a un comercio sin coste alguno. Está totalmente prohibido tirarlas a la basura doméstica de acuerdo con las Regulaciones sobre Baterías. Usted puede devolvernos las pilas que les proporcionamos a la dirección que aparece al final de este manual o por correo con el franqueo adecuado.

Las baterías contaminadas se marcarán con el símbolo de un cubo de basura tachado y el símbolo químico (Cd, Hg o Pb) del metal pesado responsable de su clasificación como contaminante:



1. "Cd" (Cadmio).
2. "Hg" (Mercurio).
3. "Pb" (Plomo).

*Este manual contempla los últimos conocimientos técnicos. Cambios técnicos en interés del progreso reservados.*

*Declaramos que las unidades vienen calibradas de fábrica de acuerdo con las características y en conformidad con las especificaciones técnicas. Recomendamos calibrar la unidad de nuevo pasado 1 año.*

© PeakTech® 12/2016/MP

PeakTech Prüf- und Messtechnik GmbH – Gerstenstieg 4 – DE-22926 Ahrensburg / Germany

☎ +49-(0) 4102-42343/44 📠 +49-(0) 4102-434 16

💻 [info@peaktech.de](mailto:info@peaktech.de) 🌐 [www.peaktech.de](http://www.peaktech.de)