

Indicador de presión portátil Para mediciones de presión y temperatura Modelo CPH5000

Hoja técnica WIKA CT 13.01

Aplicaciones

- Servicio de calibración y mantenimiento
- Laboratorios de medición y regulación
- Control de calidad
- Calibración in situ

Características

- Exactitud de medición: 0,1 % FS (incluye certificado de calibración)
- Registrador de datos con alta frecuencia de medición y gran memoria
- Vista previa del gráfico directamente en el instrumento



Indicador de presión portátil, modelo CPH5000

Descripción

Amplias posibilidades de uso

Para el indicador de presión portátil modelo CPH5000, están disponibles los sensores de presión de referencia externos modelo CPT5000 con rangos de medición de hasta 1.000 bar [14.500 psi] y una sonda de temperatura modelo CTP5003 con -196 ... +500 °C [-321 ... +932 °F]. De este modo es un perfecto instrumento de prueba para la ingeniería de procesos, la maquinaria, etc. El indicador digital identifica automáticamente el rango de medición del sensor de presión conectado y garantiza una medición de presión muy precisa.

Funcionalidad

El CPH5000 puede utilizarse para medir la presión relativa y absoluta, así como para las tareas de medición de la presión diferencial y de medición de temperatura. En el instrumento se pueden ajustar varias unidades de medición y la pantalla LCD también ofrece una vista previa del gráfico de los datos medidos registrados.

Un registrador de datos integrado y otras varias funciones como Mín., Máx., Hold, Tara, corrección del punto cero, alarma, apagado, detección del valor máximo y filtro de valores medios, garantizan que el CPH5000 pueda utilizarse para muchas aplicaciones diferentes. La gran pantalla con iluminación de fondo y una larga duración de la batería completan las características especiales del CPH5000.

Software

Además de la función de almacenamiento en masa, el software de calibración WIKA-Cal está disponible para tareas de calibración y visualización de los datos del registrador. El WIKA-Cal ofrece, además de una calibración asistida por PC, también la gestión de los datos de calibración y de los instrumentos en una base de datos SQL. Para la transferencia de datos está disponible una interfaz USB-C.

Especificaciones del indicador digital modelo CPH5000

Información básica	
Conexión eléctrica	
Número de entradas	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 entradas en CPH5000-S2 ■ 3 entradas en CPH5000-S3
Tipo de conexión	Conector hembra M12, de 5 pines
Interfaz	USB-C
Funciones	
Las funciones pueden activarse pulsando los botones	<ul style="list-style-type: none"> ■ Memoria Mín./Máx. ■ Hold ■ Tara ■ Ajuste del indicador ■ Datalogger (inicio/parada)
Las funciones pueden activarse mediante el menú	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alarma mín/máx. (visual/acústica) ■ Nivel del mar (presión atmosférica barométrica) ■ Función de apagado ■ Datalogger ■ Tasa de exploración ■ Filtro de valor medio
Filtro de valor medio	1 ... 120 segundos, ajustable
Tasa de exploración	1 medición/s (tasa de sensor de 50 Hz)
Reloj de tiempo real	Reloj integrado con fecha
Pruebas de estanqueidad	Indicador de tasa de presión, protocolo a través del datalogger
Datalogger	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hasta 1 millón de juegos de datos ■ Cada conjunto de datos contiene sellos de fecha y hora y mediciones de todos los canales ■ Los datos se almacenan en archivos CSV o se pueden leer a través de WIKA-Cal
Alimentación de corriente y datos de rendimiento	
Alimentación auxiliar	4 pilas de AA NiMH External DC 5 V a través de USB-C
Tensión de la pila	DC 4,95 V
Consumo de electricidad	10 mA típica
Vida útil de la batería	Normalmente > 200 h (sin retroiluminación). La vida útil efectiva depende del número y del tipo de sensores conectados.
Indicación del estado de la pila	Visualización de símbolo en pantalla
Caja	
Material	<ul style="list-style-type: none"> ■ Caja de plástico resistente a golpes ■ Superficies de agarre TPE ■ Lámina frontal poliéster de poliéster
Tipo de protección	IP67 (con el cable conectado)
Peso	Aprox. 375 g [0,83 lb] (incl. baterías y la tapa de protección)
Compatibilidad con sensores	Compatible con sensores de presión de referencia modelo CPT5000 Compatible con sonda de temperatura modelo CTP5003

Indicador digital	
Pantalla	
Rango de visualización	<ul style="list-style-type: none"> ■ -19999 ... 19999 dígitos ■ Visualización de los valores medidos para cada canal ■ Vista de gráficos en directo ■ Alarma visual
Iluminación de fondo	Puede activarse pulsando un botón Inmuelle de puntos iluminado, indicador LC
Tipo de indicación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mensaje liso LC, multilingüe ■ Visualización de dos unidades e información adicional ■ Tamaño: 42 x 50 mm [1,654 x 1,969 pulg] ■ Multilinguaje
Idiomas del menú	Ajustable a través del menú
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Inglés ■ Alemán ■ Español ■ Francés ■ Italiano
Unidades	
Presión	Ajustable a través del menú
	<ul style="list-style-type: none"> ■ mbar ■ bar ■ psi ■ Pa ■ kPa ■ MPa ■ mmHg ■ inHg
Temperatura	Ajustable a través del menú
	<ul style="list-style-type: none"> ■ °C ■ °F

Comunicación	
Interfaz	USB-C
Cable de interfaz	USB-C a USB-A; longitud: 1 m [3,28 pies]

Conexión eléctrica	
Tipo de conexión	Conector hembra M12, de 5 pines
Tipo de protección	IP67 (con el cable conectado)
Cable de conexión del sensor (plug-and-play)	■ Longitud 1 m [3,28 ft]
	■ Longitud 3 m [9,84 ft]
	■ Longitud 5 m [16,4 ft]

Conexiones eléctricas del indicador digital



- ① Conexión del canal (CH3)
- ② Conexión del canal (CH2)
- ③ Conexión del canal (CH1)

Condiciones de uso	
Temperatura de servicio	0 ... 45 °C [32 ... 113 °F]
Rango de temperatura de almacenamiento	
Sin batería	-25 ... +65 °C [-13 ... +149 °F]
Con batería recargable	-20 ... +40 °C [-4 ... +104 °F]
Humedad	0 ... 95 % de humedad relativa
Rocío	No condensaciones
Tipo de protección de todo el instrumento	IP67 (con el cable conectado)
CEM (campo de alta frecuencia AF) 1)	EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a la resistencia a la resistencia a la resistencia a la concentración (en el entorno de base)

1) Para una puesta a tierra adecuada en el sentido de la compatibilidad electromagnética (CEM), es crucial que todos los componentes de una instalación estén conectados a tierra en el rango de baja frecuencia (LF), así como en el rango de alta frecuencia (HF) para garantizar un potencial de referencia uniforme.

Especificaciones para sensor de presión de referencia modelo CPT5000

Información básica	
Caja	
Material	Acero inoxidable 1.4404 (316L)
Peso	Aprox. 280 g [0,62 lb]
Conexión eléctrica	Conector M12, 4-pin
Conexión al CPH5000 (plug-and-play)	Mediante cable de extensión para la conexión de los sensores <ul style="list-style-type: none">■ Longitud: aprox. 1 m [3,28 ft]■ Longitud: aprox. 3 m [9,84 ft]■ Longitud: aprox. 5 m [16,4 ft]
Tipo de protección	IP67 (con el cable conectado)

Datos de exactitud	
Exactitud	0,1 % FS
Condiciones de referencia	
Temperatura ambiente	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Posición de montaje	Posición de montaje vertical, con la conexión a proceso hacia abajo.
Zona compensada	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]

Rangos de presión, presión relativa

bar	
0 ... 0,4	0 ... 25
0 ... 0,6	0 ... 40
0 ... 1	0 ... 60
0 ... 1,6	0 ... 100
0 ... 2,5	0 ... 160
0 ... 4	0 ... 250
0 ... 6	0 ... 400
0 ... 10	0 ... 600
0 ... 16	0 ... 1.000

psi	
0 ... 5	0 ... 300
0 ... 10	0 ... 500
0 ... 15	0 ... 1.000
0 ... 20	0 ... 1.500
0 ... 30	0 ... 2.000
0 ... 50	0 ... 3.000
0 ... 100	0 ... 6.000
0 ... 150	0 ... 8.000
0 ... 200	0 ... 14.500

Rangos de presión, presión absoluta

bar abs.	
0 ... 1	0 ... 10
0 ... 1,6	0 ... 16
0 ... 2,5	0 ... 25
0 ... 4	0 ... 40
0 ... 6	-

psi abs.	
0 ... 15	0 ... 100
0 ... 20	0 ... 150
0 ... 30	0 ... 200
0 ... 50	-

Rangos de presión, rango de medición de vacío y compuesto

bar	
-1 ... 0	-1 ... 10
-1 ... 0,6	-1 ... 15
-1 ... 1,5	-1 ... 25
-1 ... 3	-1 ... 40
-1 ... 5	-

psi	
-14,5 ... 0	-5 ... +5
-14,5 ... +15	-8 ... +8
-14,5 ... +40	-3 ... +0
-14,5 ... +70	-5 ... +0
-14,5 ... +130	-8 ... +0

→ Otros rangos de medición a petición.

Más detalles sobre: Rango de medición

Límite de presión de sobrecarga

3 veces	< 25 bar	< 360 psi
2 veces	> 25 ... ≤ 600 bar	> 360 ... ≤ 8.700 psi
1,5 veces	> 600 ... ≤ 1.000 bar	> 8.700 ... ≤ 14.500 psi
Resistencia al vacío	Sí	

Conexión a proceso

Estándar	Tamaños de rosca	Posibles rangos de medición
EN 837	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ¼ B ■ G ⅜ B ■ G ½ B ■ M20 x 1,5 	≤ 1.000 bar [≤ 14.500 psi]
ANSI / ASME B1.20.1	<ul style="list-style-type: none"> ■ ¼ NPT ■ ½ NPT 	≤ 1.000 bar [≤ 14.500 psi]

Más detalles sobre: Conexión a proceso		
Diámetro del puerto de presión / Restrictor	3,5 mm [0,138 in]	
Adaptador de conexión a proceso	→ A petición	
Otros modelos		
Libre de aceite y grasa ¹⁾	Hidrocarburo residual según ASTM G93-19, nivel F (< 1.000 mg/m²)	
Libre de oxígeno, aceite y grasa	Hidrocarburo residual según ASTM G93-19, nivel C (< 66 mg/m²)	
Material		
Partes en contacto con el medio	<div><div></div> Acero inoxidable 1.4404 (316L)<div></div> Sensor: Elgiloy® 2.4711</div>	
Líquido de transmisión de presión interno	Para rangos de medición ≤ 40 bar [≤ 500 psi]	Aceite sintético

1) Especificaciones de acuerdo con la información técnica IN 00.41

Condiciones de uso	
Lugar de uso	Para uso en interiores y exteriores
Altitud de funcionamiento	2.000 m [6.562 ft] sobre el nivel del mar
Temperatura de servicio	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F]
Rango de temperatura de almacenamiento	-20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
Humedad	0 ... 95 % de humedad relativa
Rocío	No condensaciones
Tipo de protección	IP67 (con el cable conectado)
CEM (campo de alta frecuencia AF) ¹⁾	EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a la resistencia a la resistencia a la resistencia a la concentración (en el entorno de base)

1) Para una puesta a tierra adecuada en el sentido de la compatibilidad electromagnética (CEM), es crucial que todos los componentes de una instalación estén conectados a tierra en el rango de baja frecuencia (LF), así como en el rango de alta frecuencia (HF) para garantizar un potencial de referencia uniforme.

Especificaciones para sonda de temperatura modelo CTP5003

Información básica	
Rangos de temperatura	-196 ... +500 °C [-321 ... +932 °F]
Características del sensor	
Tipo de sonda	Sensor de inmersión
Tipo de elemento sensible	Pt100
Tipo de conexionado	Conexión de 4 hilos
Dimensiones	
Cable de sensor	Longitud: 2,0 m [6,56 ft]
Longitud de sonda	Ø 3 x 300 mm [Ø 0,12 x 11,81 in]
Manilla	130 mm [5,12 pulg] (incl. protección contra dobladuras)
Material	
Partes en contacto con el medio	Material de encamisado del tubo de la sonda: AISI 316
Manilla	Poliamida (PA6-GF30) Protección a la curvatura de Santoprene® Ambos hasta +120 °C [248 °F]
Cable de sensor	PVC
Peso	Aprox. 110 g [0,24 lb] con una longitud de cable de 2 m [0,5x]

Datos de exactitud	
Exactitud de medición	±0,05 K a 0 °C 0,1 K un rango de 0 ... 100 °C [32 ... 212 °F]
Tiempo de respuesta (T63)	3 s
Condiciones de referencia	
Rango de temperaturas ambiente	23 ±2 °C [73 ±2 °F]
Humedad	40 % de humedad relativa ±25 % de humedad relativa
Determinación de la curva característica	IEC 751 / EN 60751

Conexión eléctrica	
Tipo de conexión	Conector hembra M12, de 4 pines
Tipo de protección	IP67 (con el cable conectado)
Tensión del sensor	UART (TTL 3.3 V) Corriente 1 mA típica

Condiciones de funcionamiento de la sonda de temperatura modelo CTP5003	
Rango de temperatura del medio	-196 ... +500 °C [-321 ... +932 °F]
Rango de temperaturas ambiente	Máx. 120 °C [248 °F] (protección de agarre y flexión) -20 ... +105 °C [-4 ... 221 °F] (cable de sensor)
Rango de temperatura de almacenamiento	-25 ... +70 °C [-13 ... +158 °F]
Humedad	0 ... 95 % de humedad relativa
Rocío	No condensaciones
Medios admisibles	Dependiendo de la compatibilidad del material de la funda con el medio
Profundidad de inmersión	Observar el rango máximo de temperatura del mango
CEM (campo de alta frecuencia AF) ¹⁾	EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a la resistencia a la resistencia a la resistencia a la concentración (en el entorno de base)

1) Para una puesta a tierra adecuada en el sentido de la compatibilidad electromagnética (CEM), es crucial que todos los componentes de una instalación estén conectados a tierra en el rango de baja frecuencia (LF), así como en el rango de alta frecuencia (HF) para garantizar un potencial de referencia uniforme.

Homologaciones

Logo	Descripción	Región
CE	Declaración de Conformidad UE para CPH5000	Unión Europea
	Directiva CEM EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a la resistencia a la resistencia a la resistencia a la concentración (en el entorno de base)	
	Directiva RoHS	
CE	Declaración de conformidad UE para CTP5003	Unión Europea
	Directiva CEM EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a la resistencia a la resistencia a la resistencia a la concentración (en el entorno de base)	
	Directiva RoHS	
CE	Declaración de Conformidad UE para CPT5000	Unión Europea
	Directiva CEM EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a la resistencia a la resistencia a la resistencia a la concentración (en el entorno de base)	
	Directiva de equipos a presión Módulo A, control de fabricación interno	
	Directiva RoHS	

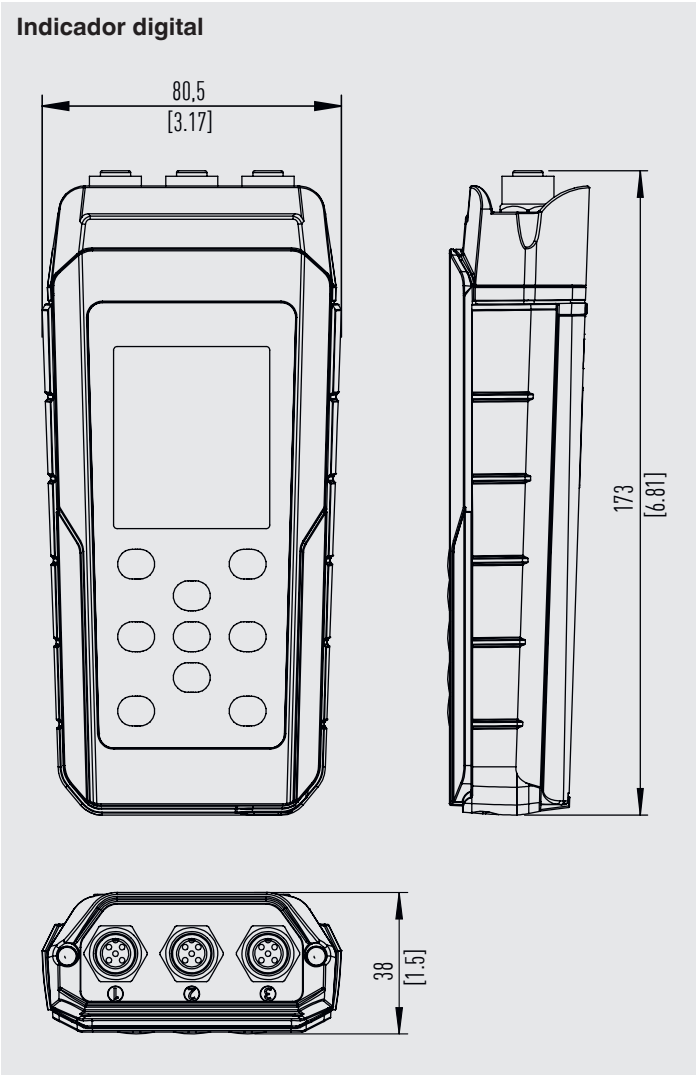
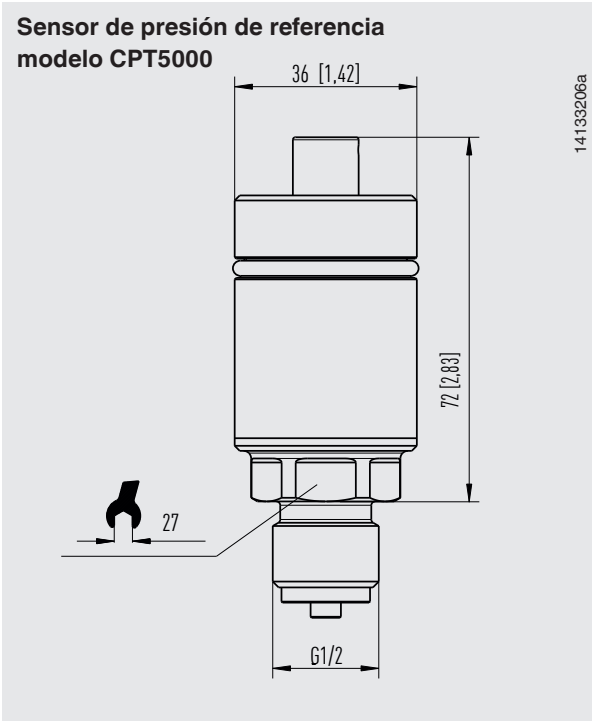
Certificados

Descripción	
Certificados	Certificado de inspección 3.1 según EN 10204 (p. ej. certificado de material para partes metálicas en contacto con el medio, exactitud de indicación, certificado de calibración)
Calibración	
Presión ¹⁾	<ul style="list-style-type: none">■ Sin■ 3.1 certificado de inspección según DIN EN 10204■ Certificado de calibración DAkkS (trazable y acreditado según la norma ISO/IEC 17025)
Temperatura	<ul style="list-style-type: none">■ Sin■ Certificado de calibración DAkkS para una sonda a 0 °C, 50 °C y 100 °C■ Certificado de calibración DAkkS para una sonda con 3 a 6 puntos de prueba según la especificación■ Certificado de calibración DAkkS para una sonda según la especificación del cliente
Intervalo de calibración recomendado	1 año (en función de las condiciones de uso)

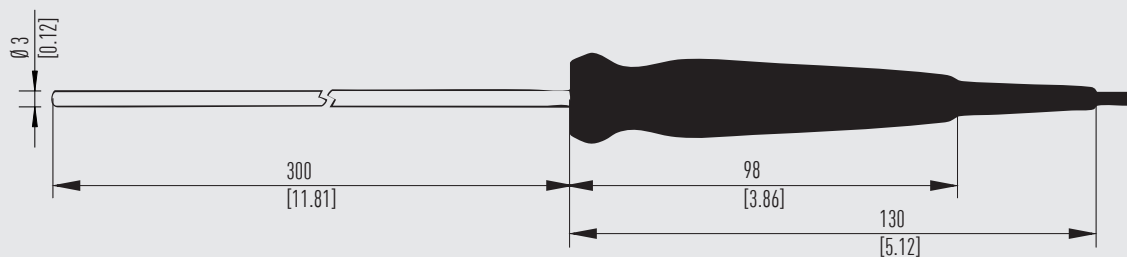
1) Calibrado en posición vertical con la conexión a proceso orientada hacia abajo

→ Para ver las homologaciones y certificados, consulte el sitio web

Dimensiones en mm [in]

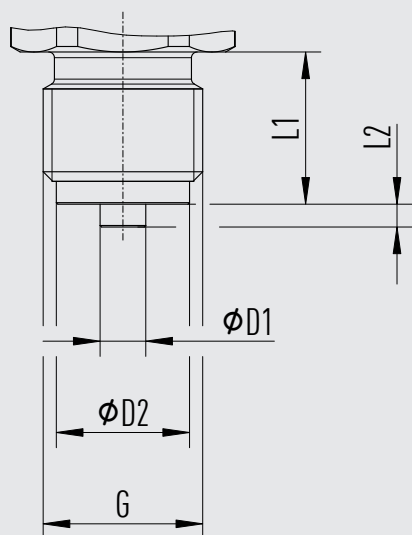


Sensor de temperatura modelo CTP5003



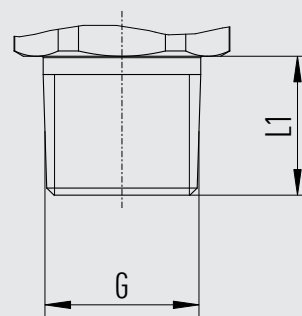
Conexiones a proceso en mm [in]

EN 837 con espiga



14280340

ANSI/ASME B1.20.1



14280340

G	L1
¼ NPT	13 [0,51]
½ NPT	19 [0,75]

G	L1	L2	D1	D2
G ¼ B	13 [0,51]	2 [0,08]	5 [0,19]	9,5 [0,374]
G ⅜ B	16 [0,63]	3 [0,12]	5,5 [0,22]	13 [0,512]
G ½ B	20 [0,79]	3 [0,12]	6 [0,24]	17,5 [0,689]
M20 x 1,5	20 [0,79]	3 [0,12]	6 [0,24]	17,5 [0,689]

Software de calibración WIKA-Cal

Fácil y rápido - emisión de un certificado de calibración de calidad

El software de calibración WIKA-Cal se utiliza para generar certificados de calibración o protocolos de registrador para manómetros. La versión demo puede descargarse gratuitamente.

Para adquirir una versión con licencia, debe obtener una llave electrónica USB con una licencia válida.

La versión demo preinstalada cambia automáticamente a la versión seleccionada cuando se inserta la llave electrónica USB y está disponible mientras ésta permanezca conectada al ordenador.



- El usuario es guiado a través del proceso de calibración o registro.
- Gestión de los datos de calibración y de los instrumentos
- Preselección inteligente a través de la base de datos SQL
- Idiomas del menú: alemán, inglés, italiano, francés, holandés, polaco, portugués, rumano, español, sueco, ruso, griego, japonés y chino.
En las actualizaciones de software se añadirán otros idiomas
- Posibilidad de soluciones completas específicas para el cliente
- Máximo grado de automatización en combinación con nuestra serie CPx

Los dispositivos soportados se amplían continuamente y también son posibles adaptaciones específicas del cliente.

→ Para mas informaciones, véase hoja técnica CT 95.10

Hay dos licencias de WIKA-Cal en relación con el portátil

El software de calibración WIKA-Cal está disponible tanto para lectura de los datos de registro almacenados en el portátil, como para calibraciones en línea en combinación con un ordenador. La funcionalidad del software depende de la licencia seleccionada.

Es posible la combinación de varias licencias en una sola mochila USB.

Cal-Template (versión de demo)	Cal-Template (versión ligera)	Log-Template (versión completa)
Calibración totalmente automática	Calibración semiautomática	<ul style="list-style-type: none">■ Registro en vivo de los valores medidos durante un período de tiempo determinado, con intervalo, duración y hora de inicio seleccionables■ Lectura del registrador de datos integrado del portátil■ Generación de documentación de registro con visualización gráfica y/o tabular de los resultados de medición en formato PDF■ Posibilidad de exportar los resultados de medición como archivo CSV
Limitación a dos puntos de medición	Sin limitación de los puntos de medición abordados	
<ul style="list-style-type: none">■ Creación de certificados de recepción 3.1 según DIN EN 10204■ Posibilidad de exportar los datos de calibración en una plantilla Excel® o en un archivo XML■ Calibración de instrumentos de medición de presión		
Datos del pedido para su consulta:		
Está disponible para su descarga gratuita	WIKAL-CAL-LZ-Z-Z	WIKAL-CAL-ZZ-L-Z
	WIKAL-CAL-LZ-L-Z	

Accesorios y piezas de recambio

Descripción ¹⁾		Código
		CPH-A-50-
	Batería recargable Baterías de NiMH 4 x 1,5 V AA	-A-
	Cable de interfaz Mexiit C a USB-A Longitud: 1,0 m [3,28 ft]	-M-
	Cable de conexión para sensores Longitud: aprox. 1,0 m [3,28 ft]	-S-
	Longitud: aprox. 2,0 m [6,56 ft]	-T-
	Longitud: aprox. 5,0 m [16,40 ft]	-U-
	Maletín de plástico Para 1 portátil, máx. 3 sensores de presión y accesorios Dimensiones: 340 x 275 x 83 mm [13,39 x 10,83 x 3,27 in]	-K-
Datos del pedido para su consulta:		
1. Código: CPH-A-50- 2. Opción:		↓ []

1) Las ilustraciones son a título de ejemplo y pueden cambiar en función del estado de la técnica en cuanto a diseño, composición del material y representación

Descripción ¹⁾		Código
	Sensor de temperatura modelo CTP5003 Ø 3 x 300 mm [Ø 0,12 x 11,81 in]	14819213

1) Las ilustraciones son a título de ejemplo y pueden cambiar en función del estado de la técnica en cuanto a diseño, composición del material y representación

Alcance del suministro

- Indicador de presión portátil modelo CPH5000-S2 o S3, incluyendo 4 pilas recargables AA-NiMH
- Sensores según requerimientos
- Cable de conexión para sensores
- Cable USB
- Certificado de calibración
- Manual de instrucciones

Microsoft® y Windows® son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países.
Microsoft Excel® es una marca registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.

Información para pedidos

CPH5000 / Versión del instrumento / Cable adicional para sensor de presión de referencia / Software / Cable de interfaz / bomba de prueba / Maletín de transporte / Otras homologaciones / Indicaciones adicionales relativas al pedido

CPT5000 / Unidad / Rango de medición / Exactitud / Conexión a proceso / Partes en contacto con el medio / Particularidades de la versión / Tipo de certificado / Adaptador de presión / Otras homologaciones / Indicaciones adicionales relativas al pedido

Para hacer las sondas de temperatura, el número de pedido es suficiente.

© 01/2026 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, reservados todos los derechos.
Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación.
Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.



Instrumentos WIKA S.A.U.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell (Barcelona)/España
Tel. +34 933 938 630
info@wika.es
www.wika.es