

### Manómetro portátil de precisión Modelo CPH6200-S1 (versión de 1 canal) Modelo CPH6200-S2 (versión de 2 canales)

Hoja técnica WIKA CT 11.01



#### Aplicaciones

- Servicio de calibración y mantenimiento
- Laboratorios de medición y regulación
- Control de calidad

#### Características

- Indicador digital con sensores de presión intercambiables (plug and play)
- Rango de medida desde 0 ... 25 mbar hasta 0 ... 1.000 bar
- Tipo de presión: sobrepresión positiva y negativa, presión absoluta y presión diferencial
- Exactitud: 0,2 %, opcional 0,1 % (incl. certificado de calibración)
- Están disponibles el software de evaluación del datalogger GSoft, el software de calibración EasyCal light y un maletín de servicio completo (incl. bombas)



Manómetro portátil modelo CPH6200-S1 con sensor de presión de referencia opcional modelo CPT6200

#### Descripción

##### Amplias posibilidades de uso

Para el manómetro portátil modelo CPH6200 están disponibles los sensores de presión de acero inoxidable con rangos de medida de hasta 1.000 bar. Esta solución es óptimo como instrumento de prueba para la ingeniería de procesos, la construcción de maquinaria, etc. El indicador digital identifica automáticamente el rango de medida del sensor de presión conectado y garantiza una medida de presión muy precisa.

##### Funcionalidad

El CPH6200 se puede utilizar para medir la sobrepresión y la presión absoluta. Una medición de la presión diferencial es posible con la versión de 2 canales CPH6200-S2 y dos sensores de presión de referencia modelo CPT6200 conectados. Las unidades de presión que pueden seleccionarse son bar, mbar, psi, Pa, kPa, MPa, mmHg o inHg.

El uso múltiple del CPH6200 es posible gracias a un datalogger integrado y diversas funciones como, por ej., mín., máx., Hold (mantener), Tara, ajuste del punto cero, alarma, Power-off (apagado), registro del valor máximo (1.000 mediciones/seg), filtro de valor medio, etc.

##### Maletines completos para prueba y mantenimiento

Hay diferentes sistemas de maletín para mantenimiento y servicio. Los maletines están disponibles con y sin equipos de generación de presión, fuente de alimentación o cargador de acumulador, adaptador de conexión, etc.

##### Software

Aparte del software de evaluación del datalogger GSoft que permite la representación de los datos del registrador en tablas y gráficos, se ofrece el software de calibración EasyCal light para la calibración.

##### Exactitud certificada

Se certifica la exactitud de toda la cadena de medición para cada sensor de presión de referencia en un certificado de calibración de fábrica que se adjunta al instrumento. Si se desea, podemos realizar un certificado de calibración DKD/DAkkS para este instrumento.

## Datos técnicos

### Manómetro portátil modelo CPH6200 (toda la cadena de medida)

<b>Entradas de medición</b>	1 entrada en CPH6200-S1 2 entradas en CPH6200-S2										
<b>Rango de medida</b>	<b>mbar</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>400</b>	<b>600</b>		
Límite de presión de sobrecarga	mbar	500	500	500	1.000	1.500	2.000	2.000	4.000		
Presión de estallido	mbar	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000	2.400	2.400	4.800		
Resolución	en función del rango de medida (máx. 4 1/2 dígitos)										
<b>Rango de medida</b>	<b>bar</b>	<b>1,0</b>	<b>1,6</b>	<b>2,5</b>	<b>4,0</b>	<b>6,0</b>	<b>10</b>				
Límite de presión de sobrecarga	bar	5	10	10	17	35	35				
Presión de estallido	bar	6	12	12	20,5	42	42				
Resolución	en función del rango de medida (máx. 4 1/2 dígitos)										
<b>Rango de medida</b>	<b>bar</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>250</b>	<b>400</b>	<b>600</b>	<b>1.000</b>
Límite de presión de sobrecarga	bar	80	50	80	120	200	320	500	800	1.200	1.500
Presión de estallido	bar	96	250	400	550	800	1.000	1.200	1.700	2.400	3.000
Resolución	en función del rango de medida (máx. 4 1/2 dígitos)										
Tipos de presión	Presión relativa, {presión absoluta de 0 ... 25 bar abs. y rangos de medida de vacío de -1 ... 24 bar} Presión diferencial solo con CPH6200-S2 y dos sensores de presión de referencia modelo CPT6200 conectados.										
Exactitud de la cadena de medida	0,2 % FS; opcional: 0,1 % FS										
Compatibilidad con sensores	Compatible con sensores de presión de referencia modelo CPT6200										

{ } Las indicaciones entre llaves {} describen opciones con suplemento de precio.

### Indicador digital modelo CPH6200

<b>Indicador</b>	
Pantalla	de 4 1/2 dígitos, pantalla LCD grande para la visualización de 2 valores de presión e información adicional
Rango de indicación de la pantalla	-19999 ... 19999 dígitos, según el sensor empleado
Unidades de presión	bar, mbar, Pa, kPa, MPa, mmHg, inHg y psi (libremente seleccionables, dependiendo del rango de medida)
<b>Funciones</b>	
Frecuencia de medición	4/s ("slow" = lenta); 1.000/s ("fast" = rápida); > 1.000/s sin filtrar (registro del valor máximo), se puede seleccionar
Memoria	Min/Max, registrador de datos integrado
Funciones a través de teclas	Memoria máx./mín., Hold, Tara, ajuste del punto cero, registrador (Iniciar/detener)
Funciones del menú	Alarma mín./máx. (acústica/visual), Sealevel (presión atmosférica barométrica), función de power-off, tasa de medición, filtro de valor medio
Filtro de valor medio	1 ... 120 segundos, ajustable
Datalogger	Registrador de un valor único: hasta 99 registros incl. hora, a través del teclado Registrador cíclico: grabación automática de máx 10.000 valores incl. hora Tiempo de ciclo: seleccionable de 1 ... 3.600 segundos
Reloj de tiempo real	Reloj integrado con fecha y año
<b>Alimentación de corriente</b>	
Alimentación auxiliar	Pila monobloque 9 V, alternativa: batería de 9 V o suministro eléctrico
Duración útil de la pila	> 300 horas de servicio (1 sensor a una tasa de medición de 4/s)
<b>Condiciones ambientales admisibles</b>	
Temperatura de servicio admisible	0 ... 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 ... +70 °C
Humedad relativa	0 ... 95 % h.r. (no condensable)
<b>Comunicación</b>	
Interfaz	RS-232 o USB por medio del cable de interfaz especial
Salida analógica	DC 0 ... 1 V; configurable (puede activarse como alternativa al puerto a través del menú)

## Indicador digital modelo CPH6200

### Caja

Material	Plástico ABS antigolpes, teclado de lámina, visor transparente
Dimensiones	véase dibujo técnico
Peso	aprox. 160 g (incl. pila)

## Sensor de presión referencial modelo CPT6200

Conexión a presión <sup>1)</sup>	G ½ B; {con frente al ras (G 1 para 0,1 a 1,6 bar) y diversos adaptadores de conexión sobre demanda}
----------------------------------	--

### Material

Piezas en contacto con el medio	Acero inoxidable o Elgiloy <sup>®</sup> , (> 25 bar adicionalmente con obturación NBR) <sup>2)</sup> Variante con frente al ras: acero inoxidable {Hastelloy C4}; junta tórica: NBR {FKM/FPM o EPDM}
Líquido interno de transmisión	Aceite sintético (sólo en rangos de medida de hasta 16 bar o membrana aflorante) {Aceite de halocarbono para versiones con oxígeno}; {conforme a FDA para la industria alimentaria}

### Datos del sensor

Estabilidad anual	≤ 0,2 % del span en condiciones de referencia
Zona compensada	0 ... 80 °C

### Condiciones ambientales admisibles

Temperatura del medio <sup>1)</sup>	-30 ... +100 °C <sup>3)</sup>
Temperatura de servicio admisible	-20 ... +80 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 ... +100 °C <sup>3)</sup>
Humedad relativa	0 ... 95 % h.r. (no condensable)

### Caja

Material	Acero inoxidable
Conexión al CPH6200	a través de un cable de conexión de 1 m (plug and play), opcionalmente hasta 5 m
Tipo de protección	IP 67
Dimensiones	véase dibujo técnico
Peso	aprox. 220 g

{ } Las indicaciones entre llaves {} describen opciones con suplemento de precio.

1) La versión con oxígeno no está disponible en versión aflorante. En la versión con oxígeno, el modelo CPT6200 sólo es posible con rango de medida de sobrepresión ≥ 0,25 bar, temperatura de la sustancia a medir -10 ... +50 °C y piezas en contacto con la sustancia a medir en acero inoxidable o Elgiloy<sup>®</sup>.

2) Para rangos de medición de presión de 0 ... 25 mbar, 0 ... 40 mbar y 0 ... 60 mbar las piezas en contacto con el medio son de acero inoxidable, silicio, aluminio, oro y silicona.

3) Para rangos de medición de presión de 0 ... 25 mbar, 0 ... 40 mbar y 0 ... 60 mbar la temperatura del medio y de almacenamiento está limitada a +80 °C.

## Conformidad CE, homologaciones, certificados

### Conformidad CE CPH6200

Directiva de EMC	2004/108/CE, EN 61326 emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (instrumento portátil)
------------------	--

### Conformidad CE CPT6200

Directiva de equipos a presión	97/23/CE
Directiva de EMC	2004/108/CE, EN 61326 emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (instrumento portátil)

### Homologaciones

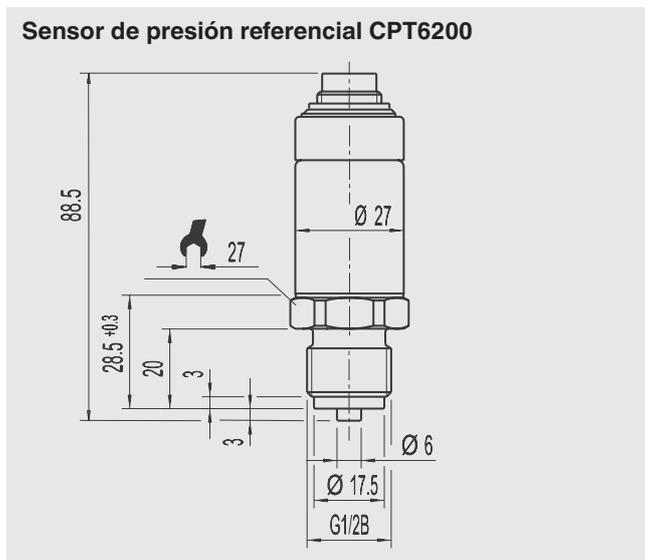
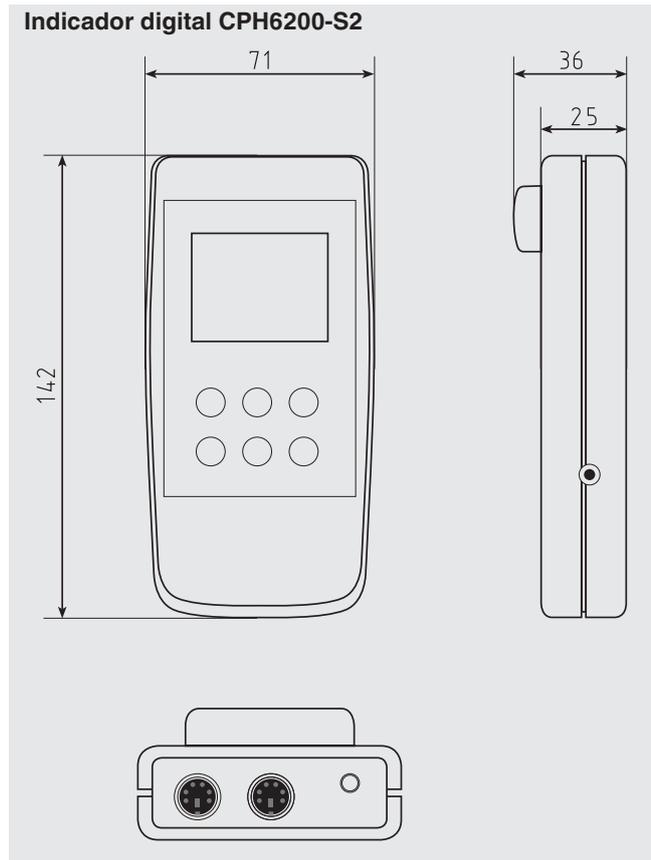
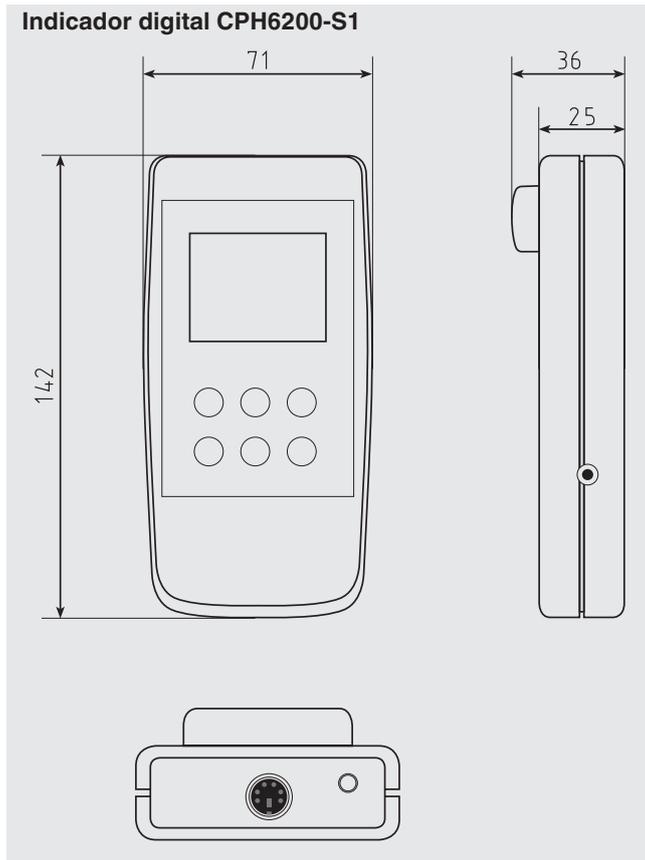
GOST-R	Certificado de importación, Rusia
GOST	Metrología/técnica de medición, Rusia

### Certificaciones

Calibración	Estándar: certificado de calibración 3.1 según DIN EN 10204 Opción: certificado de calibración DKD/DAkkS
-------------	---

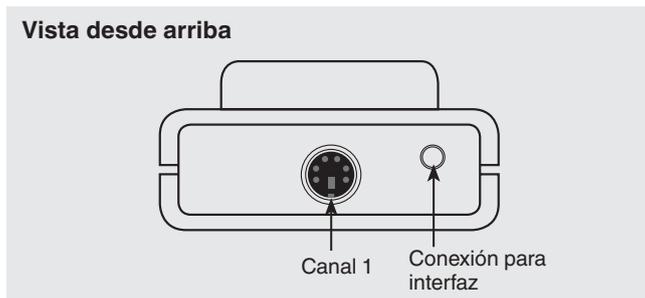
Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

## Dimensiones en mm

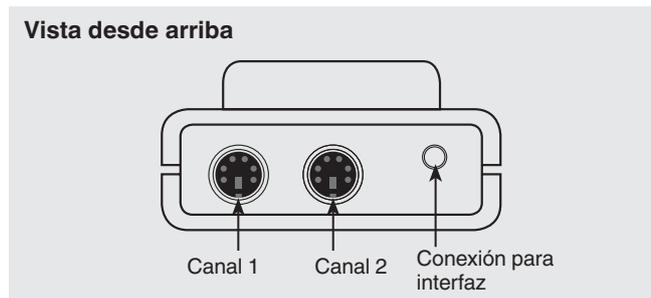


## Conexiones eléctricas

### Modelo CPH6200-S1

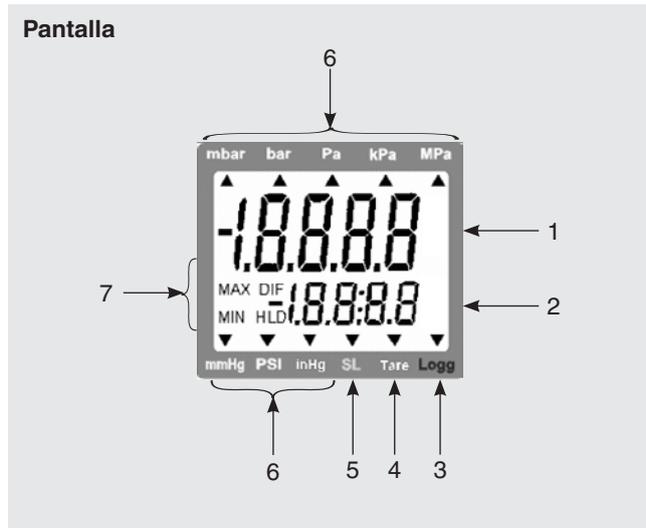


### Modelo CPH6200-S2

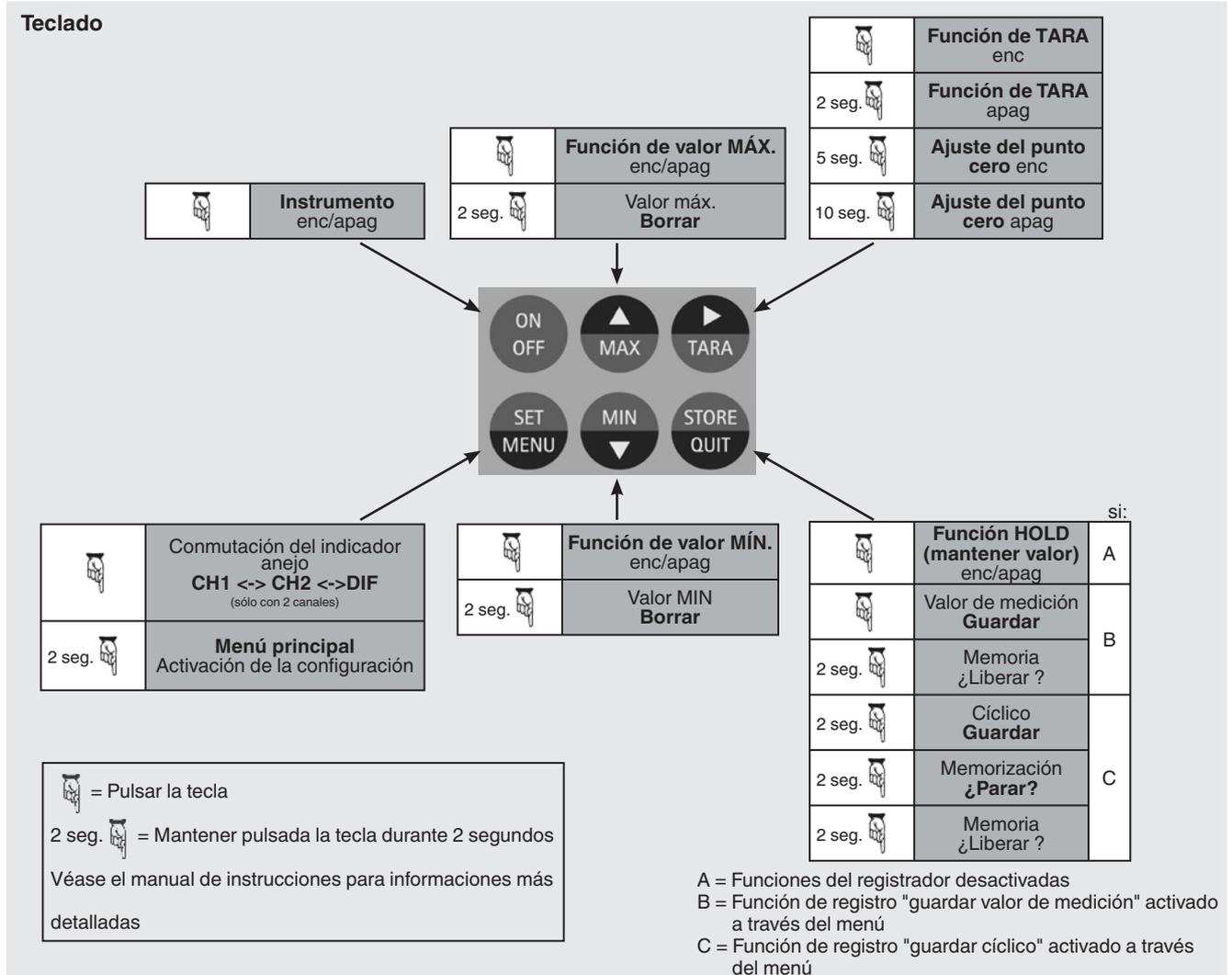


# Funciones de manejo de los modelos CPH6200-S1 y CPH6200-S2

Versiones de 1 y 2 canales con sensores de presión externos



- 1 **Indicador principal:** valor de medición actual del sensor 1
- 2 **Indicador anejo:** valor de medición actual del sensor 2 ó valor diferencial entre sensor 1 y sensor 2
- 3 **Flecha logg:** registrador está listo  
La flecha parpadea: registro automático (Logg CYCL) activo
- 4 **Flecha Tara:** función Tara ha sido activada
- 5 **Flecha SL:** corrección de altura (Sealevel) ha sido activada
- 6 Flechas de indicación para **unidades de valores de medición**
- 7 Elementos de indicación para representación de los valores de medición mín./máx.



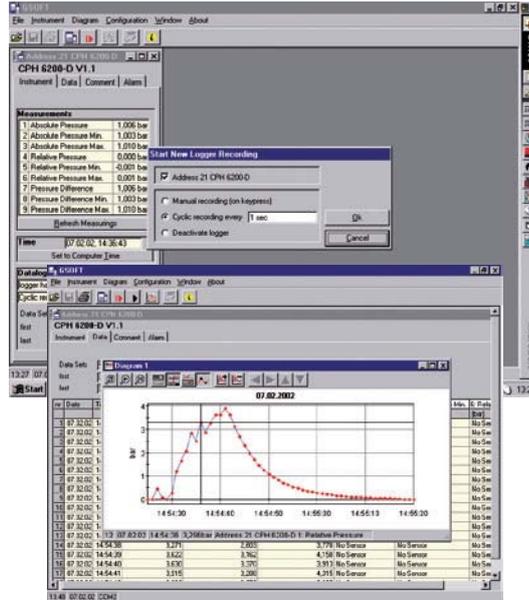
## Software de evaluación del datalogger GSoft

El software de evaluación del datalogger GSoft sirve para visualizar los datos registrados del manómetro portátil modelo CPH6200 en forma de tabla y de diagrama en un ordenador.

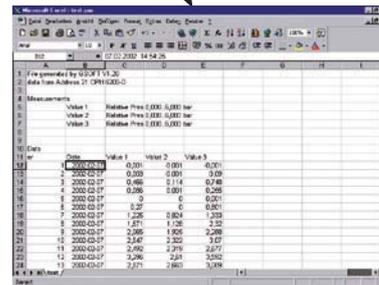
- Manejo muy fácil gracias a las barras de herramientas autoexplicativas
- Los datos de los manómetros y termómetros (CTH6200) portátiles pueden representarse en un diagrama (2 ordenadas separadas)
- El diagrama dispone de una función de ampliación
- Manejo de la función de registro a través de ordenador (control remoto)
- Los datos pueden exportarse (Excel®, etc.)
- Idiomas: alemán, inglés, francés, español y checo

### Requerimientos del sistema

- IBM PC compatible (Pentium®)
- Mín. 20 MB de memoria libre en disco duro
- Unidad de CD-ROM
- Mín. 32 MB de memoria principal
- Sistema operativo Windows® 95, 98, NT 4.0 (con Service Pack 3.0 o superior), 2000, XP, Vista ó 7
- Ratón
- Interfaz serial libre o conexión USB (por medio de cable de interfaz)



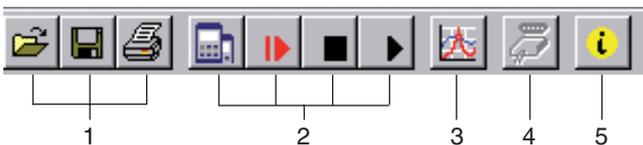
Exportación de datos, p. ej. en archivo de Excel®



Windows® es una marca protegida de la empresa Microsoft Corporation en los EE. UU. y en otros países.

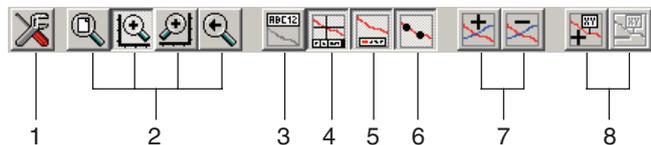
## Manejo muy simple gracias a teclas con símbolos autoexplicativos

### Barra de herramientas principal



1. Funciones de archivo: abrir, guardar, imprimir
2. Funciones de registro: establecer conexión, inicializar y desconectar registrador, leer datos
3. Visualización de datos: generar diagrama
4. Configuración de la interfaz
5. Información sobre el programa

### Barra de herramientas para diagramas



1. Ajustes: ajustes de retículo y colores, ampliación manual
2. Ampliación: todo, ordenada izquierda o derecha (con el ratón), atrás
3. Cambiar el nombre del diagrama
4. Activar/desactivar el cursor (pie de página informativo)
5. Activar/desactivar la leyenda
6. Activar/desactivar los símbolos (punto de medición)
7. Ciclos de medición (agregar/borrar)
8. Rótulos para puntos de medición (agregar/borrar)

## Software de calibración EasyCal

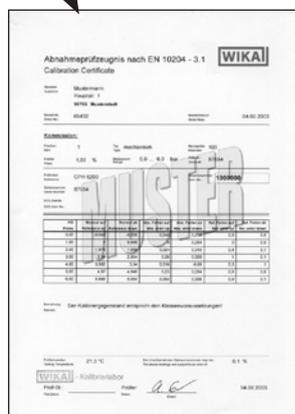
El software de calibración EasyCal de WIKA sirve para calibrar (control de medios de prueba) manómetros mecánicos y electrónicos según DIN ISO 9000 y siguientes.

- Un asistente de calibración hace de guía durante la calibración
- Interfaz fácil para el usuario
- Generación automática de los pasos de calibración según DIN EN 837-1
- Creación de certificados 3.1 según DIN EN 10204
- Posibilidad de protocolos de prueba especificados por el cliente (Access report designer)
- Almacenamiento de datos de calibración y gestión de los instrumentos a través de base de datos Access
- Idiomas: alemán, inglés, español y francés

### Versión de demostración gratuita disponible

The screenshot shows the 'Calibration assistant - Step 4' window. The 'Test cycle' section is set to '100001'. The 'Please define the calibration cycle' area shows a 'Test cycle (13 Measuring points)' table with values from 0.0000 to 6.0000. The 'Calibration method' is set to 'Head at the calibration object'. The temperature is set to '21.0 °C'. Below this is a 'Calibration Sheet' table with columns for 'Set value', 'Calibration object', 'Pressure standard', 'Absolute', and 'Relative' values.

Set value	Calibration object	Pressure standard	Absolute	Relative
Up/Down	Up/Down	Up/Down	Up/Down	Up/Down
bar	bar	bar	bar	%
0.0000	0.0000	-0.0050	0.0050	0.1000
0.5000	0.5000	0.4910	0.0090	0.1800
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.0000
1.5000	1.5000	1.4700	0.0300	0.5000
2.0000		1.9700		
2.5000				
3.0000				
3.5000				
4.0000				
4.5000				
5.0000				
5.5000				
6.0000				



## Maletines completos para prueba y mantenimiento



### Maletín de calibración con manómetro portátil modelo CPH6200 para la presión, compuesto por:

- Maletín de servicio móvil de plástico con espuma de relleno
- Manómetro portátil modelo CPH6200
- Pila monobloque 9 V
- Kit de juntas
- Cable de sensor
- Cavidades para varios sensores de presión de referencia CPT6200

Rangos de medida disponibles véase los datos técnicos

#### Equipamiento básico

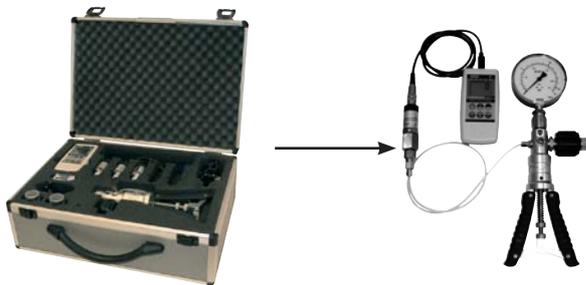


### Maletín de calibración para presión y/o temperatura (equipamiento a elegir), compuesto por:

- Maletín de transporte con espuma de relleno y vaciado para máx. 2 manómetros/termómetros portátiles, varios sensores de presión de referencia CPT6200, 2 sensores de temperatura, 1 fuente de alimentación, cargador y batería o pila

Para más datos técnicos véase la hoja técnica de CT 51.01

#### Equipamiento a elegir

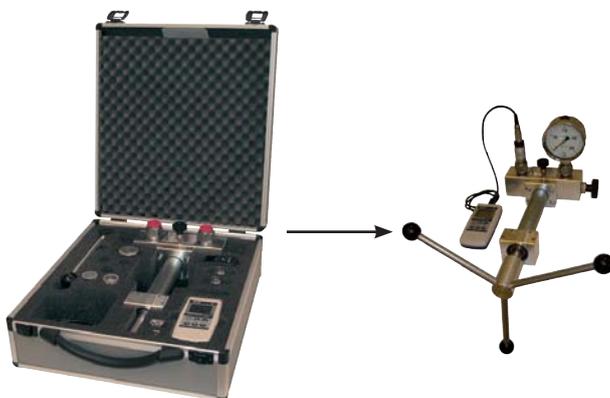


### Maletín de calibración con manómetro portátil modelo CPH6200 y bomba de prueba manual modelo CPP30 para presiones de -0,95 ... +35 bar, compuesto por:

- Maletín de transporte con espuma de relleno
- Manómetro portátil modelo CPH6200
- Bomba de prueba manual neumática modelo CPP30 para presiones de -0,95 ... +35 bar
- Kit de juntas
- Cable de sensor
- Batería y cargador
- Cavidades para varios sensores de presión de referencia CPT6200

Rangos de medida disponibles véase los datos técnicos

#### Equipamiento básico incl. generación de presión neumática



### Maletín de calibración con manómetro portátil modelo CPH6200 y bomba de husillo a mano modelo CPP1000-L para presiones de 0 ... 1.000 bar, compuesto por:

- Maletín de transporte con espuma de relleno
- Manómetro portátil modelo CPH6200
- Bomba de husillo a mano hidráulica modelo CPP1000-L para presiones de 0 ... 1.000 bar
- Kit de juntas
- Cable de sensor
- Batería y cargador
- Cavidades para varios sensores de presión de referencia CPT6200

Rangos de medida disponibles véase los datos técnicos

#### Equipamiento básico incl. generación de presión hidráulica

## Volumen de suministro

- CPH6200-S1 incl. pila monobloque 9 V
- Un cable de conexión para sensores por canal
- Certificado de calibración 3.1 según DIN EN 10204
- Sensores según requerimientos

## Opciones

- CPH6200-S2: versión de 2 canales (facilita la medición de la presión diferencial a través de 2 sensores de presión de referencia CPT6200 conectados)
- CPH6210: versión intrínsecamente segura (véase hoja técnica CT 11.02)
- Exactitud certificada por DKD/DAkkS de 0,2 % o 0,1 %
- Sensores para aplicaciones de oxígeno



### Versión de seguridad intrínseca CPH6210-S1

## Accesorios

### Adaptador de conexión

- Diversos adaptadores para la conexión de presión
- Sistema de acoplamiento rápido de proceso "Minimess®"

### Generación de presión

- Bombas de prueba neumáticas
- Bombas de prueba hidráulicas

### Alimentación de corriente

- Fuente de alimentación
- Batería y cargador de batería

### Maletín para pruebas

- Diversos maletines de calibración, incl. generación de presión

### Software

- Cable de interfaz RS-232
- Cable de interfaz USB
- Software de evaluación del datalogger GSoft para modelos CPH6300, CPH6200, CPH6210 y CTH6200
- Software de calibración EasyCal light para modelos CPH6200 y CPH6210

## Indicaciones relativas al pedido

CPH6200 / versión del instrumento / cable adicional para sensor de presión de referencia / fuente de alimentación / batería y cargador / software / cable de interfaz/ bomba de prueba / maletín de transporte / indicaciones adicionales relativas al pedido

CPT6200 / unidad / rango de medida / exactitud / conexión al proceso / particularidades de la versión / clase de certificado / indicaciones adicionales relativas al pedido

© 2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos los derechos reservados.  
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.

