

CalibratorUnit

Modelos CPU6000-W, CPU6000-S, CPU6000-M

Hoja técnica WIKA CT 35.02



otras homologaciones
véase página 4

Aplicaciones

- Determinación de las pesas o de la presión de referencia requeridas en la calibración con balanzas de presión (balanzas de pesos muertos)
- Registro de los datos relevantes para el certificado
- Calibración de instrumentos de presión relativa con patrones de presión absoluta y viceversa
- Calibración sencilla de transmisores de presión mediante alimentación y funcionalidad de multímetro

Características especiales

- Patente en trámite, entre otras patente DE no. 102013215351
- Nuevo concepto de calibración que simplifica la generación de certificados
- Fácil manejo y configuración
- Registro y corrección automática de todas las variables críticas, para aumentar la exactitud de la medición
- También se puede utilizar con otros instrumentos de calibración con el software WIKA-Cal



CalibratorUnit, serie CPU6000

Descripción

Información general

La serie CPU6000 está compuesta por tres instrumentos: la unidad meteorológica modelo CPU6000-W, la caja de sensores de la balanza de presión modelo CPU6000-S y el multímetro digital modelo CPU6000-M. Todas estas unidades sirven para el registro de valores de medición, necesarios para los certificados de calibración. El nuevo concepto de calibración simplifica la generación de certificados y aumenta la productividad y la calidad de dicho proceso.

Características

En combinación con cualquier balanza de presión (balanza de pesos muertos), el WIKA-Cal (software para PC) calcula las pesas o la presión de referencia necesarias. Mediante una simple operación y ajuste, el cálculo de las pesas o de la presión es más sencillo. La CalibratorUnit tiene en cuenta todas las variables críticas, mejorando así la exactitud de la medición.

También es posible calibrar instrumentos de medición de presión relativa con patrones de presión absoluta y viceversa.

La alimentación integrada y funcionalidad de un multímetro permiten calibraciones sencillas de transmisores de presión. La unidad meteorológica y el multímetro digital también se pueden utilizar, independientemente de la calibración de la balanza de presión, con otros instrumentos de calibración con el software WIKA-Cal. Así se pueden mejorar los sistemas de calibración automática existentes.

Software y generación de certificados

La generación de certificados se hace mediante el software WIKA-Cal. Para la conexión al PC, se dispone de una interfaz USB.

Serie CPU6000

Unidad meteorológica, modelo CPU6000-W

La CPU6000-W proporciona valores de medición como la presión atmosférica, humedad relativa del aire y temperatura ambiente del entorno de laboratorio.

El software WIKA-Cal documenta automáticamente los valores medidos en el correspondiente certificado de prueba y los almacena en una base de datos. Además, con este software, los valores medidos se utilizan junto con las balanzas de presión (balanzas de pesos muertos) para el cálculo de las pesas.

Caja de sensores balanza de presión, modelo CPU6000-S

La CPU6000-S mide la temperatura del pistón e indica la posición de equilibrio de las pesas. El sensor se ajusta directamente a la balanza de presión (balanza de pesos muertos) y sirve para lograr la máxima exactitud con una única balanza de presión (balanza de pesos muertos).

Multímetro digital, modelo CPU6000-M

La CPU6000-M cumple la función de multímetro digital y fuente de alimentación para calibrar transmisores de presión electrónicos. La CPU6000-M suministra elementos de prueba con DC 24 V y mide las señales de tensión y corriente. Además, los sensores de presión digitales como el modelo CPT61X0 y el modelo D-10 se pueden conectar directamente a través de la interfaz RS-232.

Software WIKA-Cal

El software WIKA-Cal calcula las pesas a colocar en las balanzas de presión (balanzas de pesos muertos) o la presión de referencia teniendo en cuenta los parámetros medidos de la CPU6000. Se puede efectuar la conversión a todas las unidades de presión comunes. Como parámetro adicional, el usuario puede establecer previamente el peso local para realizar mediciones independientes de la ubicación.

Datos técnicos Serie CPU6000



Unidad meteorológica, modelo CPU6000-W

Símbolo	Descripción	Rango de medición	Exactitud
	Temperatura ambiente	-40 ... +123,8 °C [-40 ... +254,84 °F]	±0,5 °C [0,9 °F] ¹⁾
	Humedad relativa ambiente	0 ... 100 % h.r.	±5,0 % h.r. ²⁾
	Presión atmosférica	■ 550 ... 1.150 mbar abs. [7,85 ... 16,68 psi abs.] ■ 551 ... 1.172 mbar abs. [8 ... 17 psi abs.]	■ 0,05 % FS (valor final de escala) ■ 0,01 % del valor de medición



Caja de sensores balanza de presión, modelo CPU6000-S

Símbolo	Descripción	Rango de medición	Exactitud
	Temperatura del pistón	-50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]	±0,1 °C a 20 °C [±0,18 °F a 68 °F] ¹⁾
	Posición flotante de las pesas	4 ... 20 mA 20 ... 200 mm [0,79 ... 7,87 pulg]	±0,5 mm [±0,02 pulg]

1) La calibración se realiza en los puntos 18 °C [64,4 °F], 23 °C [73,4 °F] y 25 °C [77 °F] tras un tiempo de calentamiento de 120 minutos.

2) La calibración se realiza en los puntos 30 % h.r., 50 % h.r. y 80 % h.r. tras un tiempo de calentamiento de 120 minutos.

Nota:

Se recomienda instalar la caja de sensores para las balanzas de presión de las series CPB5000, CPB5000HP, CPB5600DP y CPB5800.



Multímetro digital, modelo CPU6000-M		
Símbolo	Descripción	
	Entrada de corriente	Rango de medición 0 ... 20 mA Exactitud $\pm 5 \mu\text{A}$
	Entrada de tensión	Rango de medición 0 ... 10 V Exactitud $\pm 1 \text{ mV}$
	Alimentación de corriente	DC 24 V (carga: máx. 50 mA; mín. 20 mA)
	Interfaz	Modelo D-10 Modelos CPT6100 y CPT6180 Interfaz RS-232, 9.600 baudios, 8N1

Instrumento básico	Modelo CPU6000-W	Modelo CPU6000-S	Modelo CPU6000-M
Alimentación de corriente			
Alimentación auxiliar	DC 24 V, 625 mA		
Condiciones ambientales admisibles			
Temperatura de servicio	15 ... 45 °C [59 ... 113 °F]		
Temperatura de almacenamiento	0 ... 70 °C [32 ... 158 °F]		
Comunicación			
Interfaz	USB con PC		
Bluetooth			
Rango de frecuencias	2.402 ... 2.480 GHz		
Potencia de salida de alta frecuencia	máx. 2 dBm (+ 2 dBi)		
Caja			
Dimensiones (anchura x altura x profundidad)	190,4 x 58 x 110 mm [7,50 x 2,28 x 4,33 pulg]	190,4 x 58 x 80 mm [7,50 x 2,28 x 3,15 pulg]	190,4 x 58 x 110 mm [7,50 x 2,28 x 4,33 pulg]
Peso	1,44 kg [3,18 lbs]	1,18 kg [2,60 lbs]	1,29 kg [2,84 lbs]

Homologaciones

Las homologaciones están incluidas en el suministro

Logo	Descripción	País
	Declaración de conformidad UE <ul style="list-style-type: none"> ■ Directiva CEM EN 61326-1 Emisión (grupo 1, clase B) e inmunidad ("entorno básico": Comercial, laboratorios, centros de servicio o talleres) ■ Directiva RED EN 300 328, se utiliza rango de frecuencia armonizada 2.400 ... 2.500 MHz El dispositivo se puede utilizar sin restricciones en la UE, CH, N y FL. ■ Directiva RoHS 	Unión Europea

Homologaciones opcionales

Logo	Descripción	País
	EAC <ul style="list-style-type: none"> ■ Directiva CEM ■ Directiva de baja tensión 	Comunidad Económica Euroasiática
	KazInMetr Metrología, técnica de medición	Kazajistán
-	MTSCHS Autorización para la puesta en servicio	Kazajistán
	Uzstandard Metrología, técnica de medición	Uzbekistán

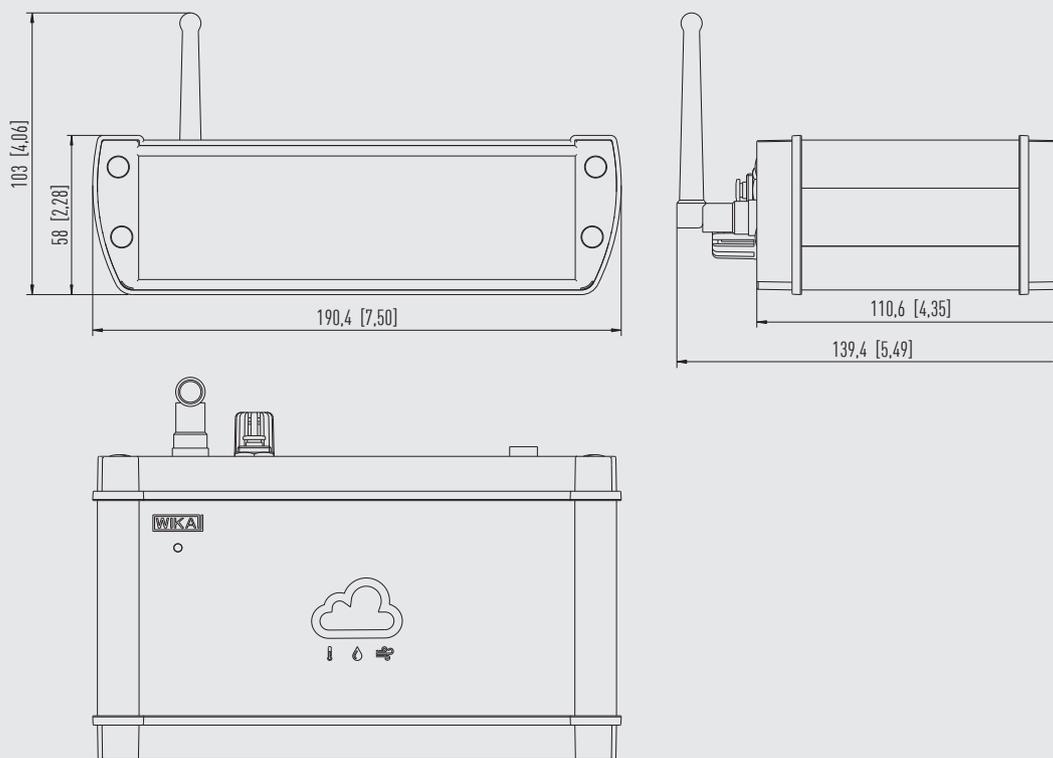
Certificados

Certificado	
Calibración	<ul style="list-style-type: none"> ■ Certificado de calibración 3.1 según DIN EN 10204 ■ Certificado de calibración DKD/DAkkS
Período de recalibración recomendado	1 año (en función de las condiciones de uso)

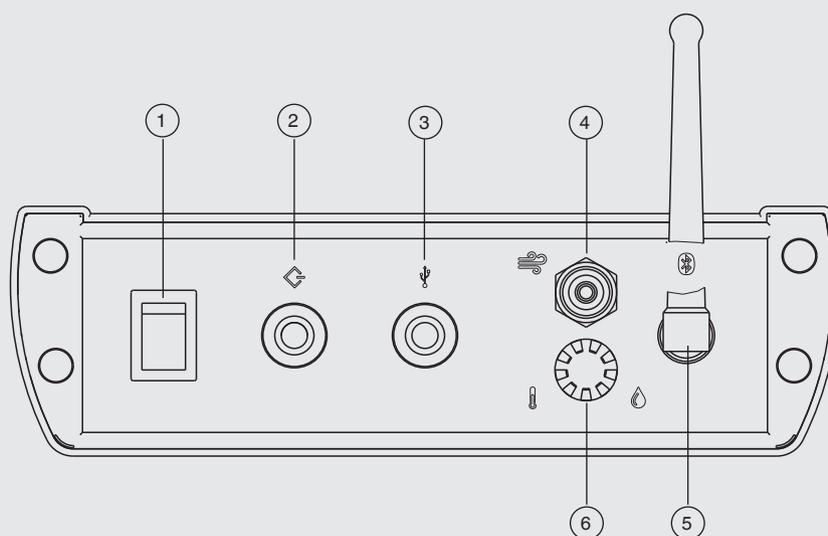
Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Dimensiones en mm [pulg]

Unidad meteorológica, modelo CPU6000-W



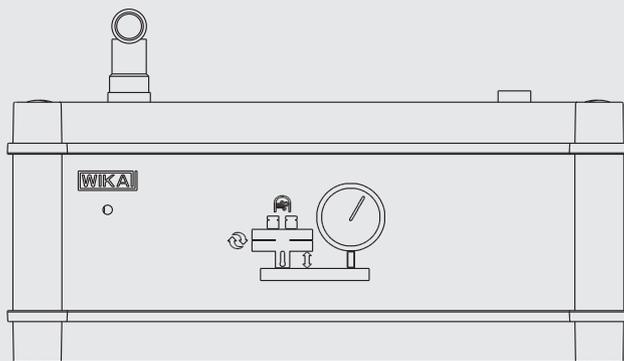
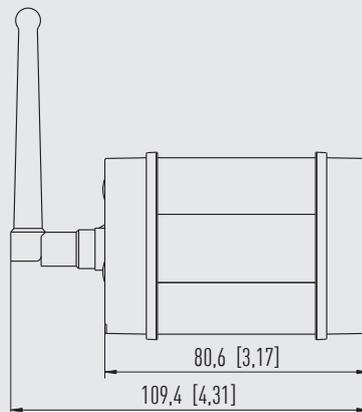
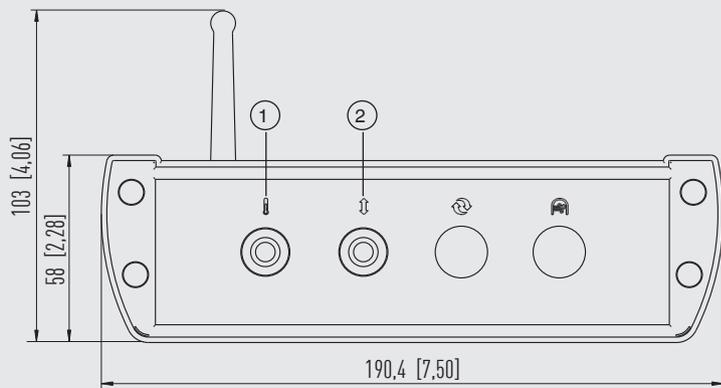
Detalles del conexionado de la CPU6000-W



- ① Interruptor de encendido / apagado
- ② Conexión a la red DC 24 V
- ③ Conector de interfaz USB

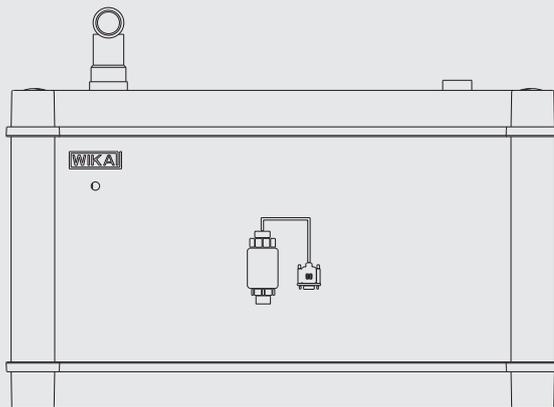
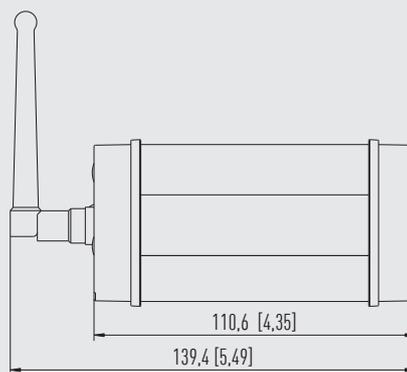
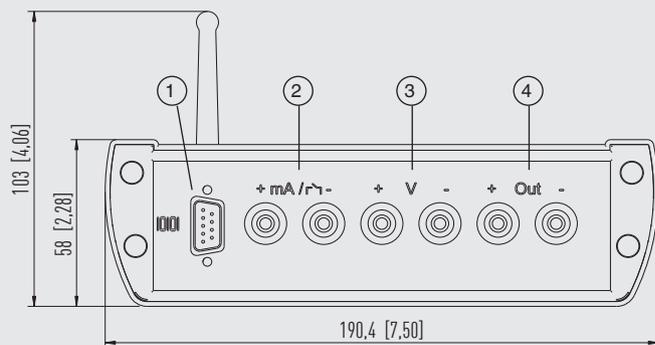
- ④ Conexión para manguera de 4 mm para referencia barométrica interna
- ⑤ Antena
- ⑥ Sensor intercambiable de temperatura-humedad

Caja de sensores balanza de presión, modelo CPU6000-S



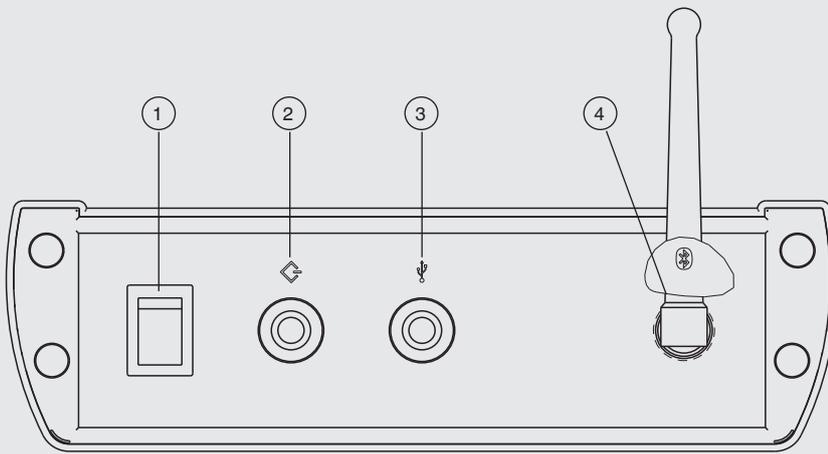
- ① Conector del transductor del pistón
- ② Conector del sensor de posición flotante

Multímetro digital, modelo CPU6000-M



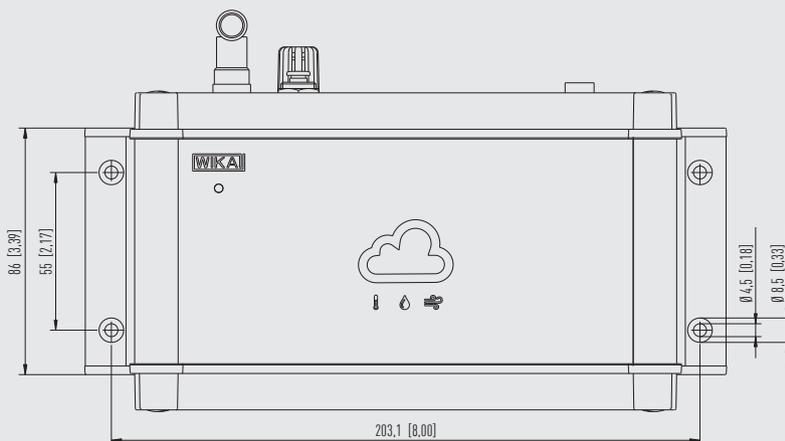
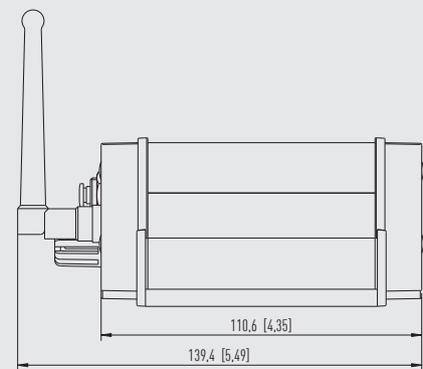
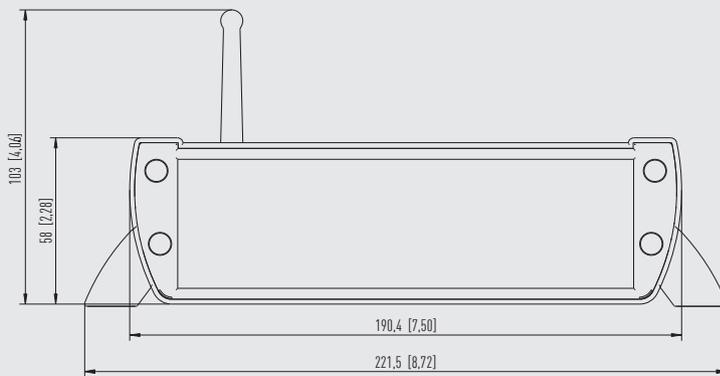
- ① Conector de interfaz RS-232
- ② Entrada de corriente
- ③ Entrada de tensión
- ④ Alimentación de corriente para el instrumento a comprobar

Asignación de pin de CPU6000-S y CPU6000-M

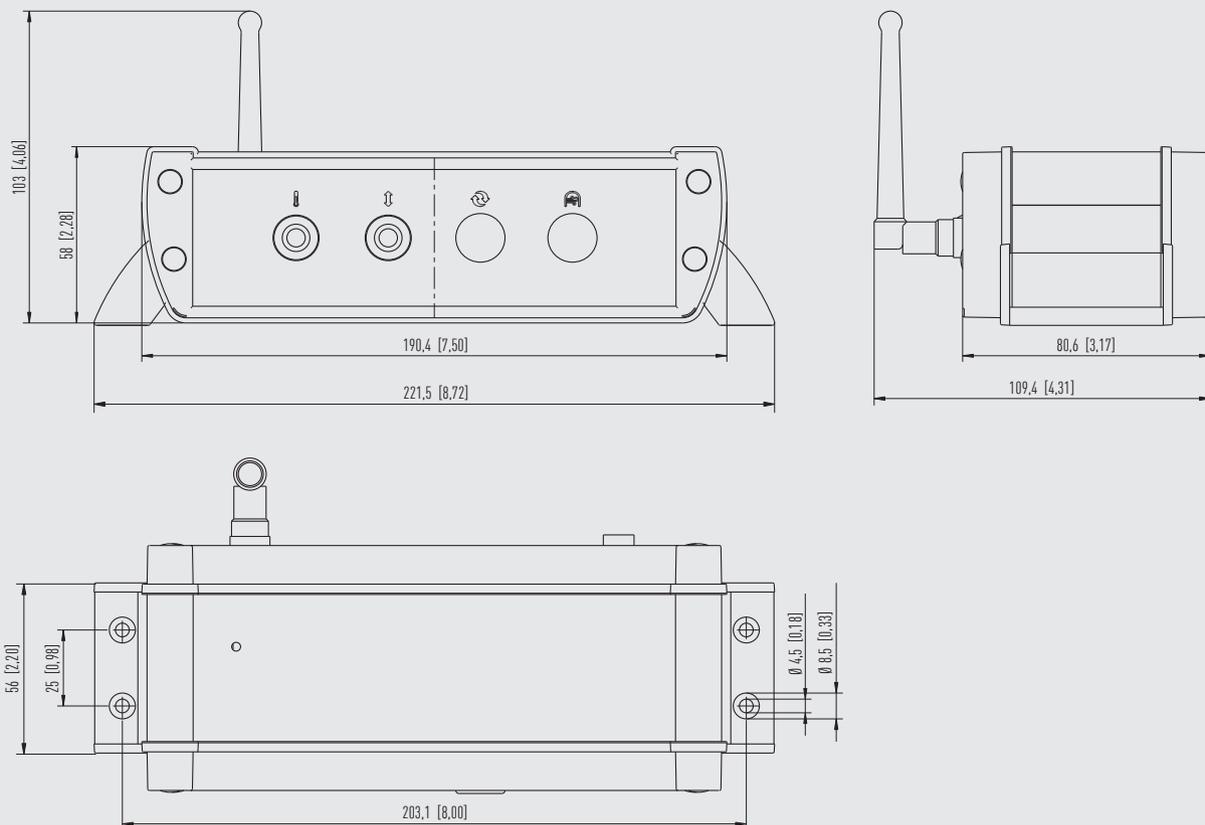


- ① Interruptor de encendido / apagado
- ② Conexión a la red DC 24 V
- ③ Conector de interfaz USB
- ④ Antena

Unidad meteorológica, modelo CPU6000-W o multímetro digital modelo CPU6000-M con soporte de pared

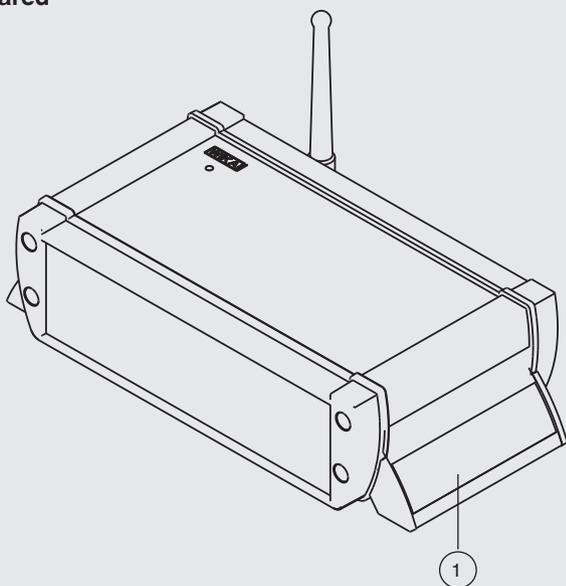


Caja de sensores balanza de presión, modelo CPU6000-S con soporte de pared

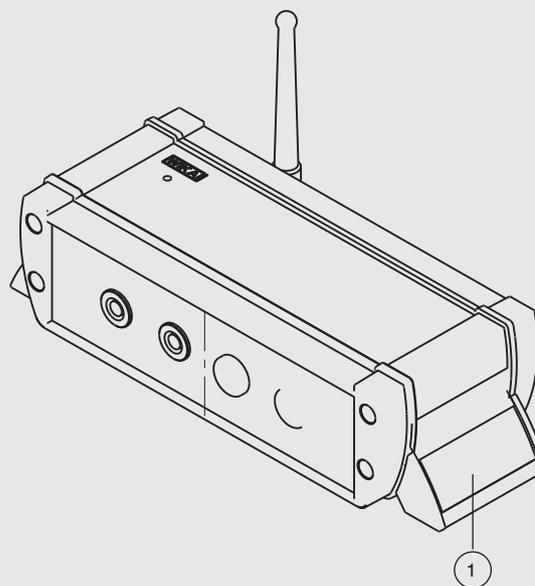


Vista isométrica

Modelo CPU6000-W o CPU6000-M con soporte de pared



Modelo CPU6000-S con soporte de pared



- ① Los agujeros de los tornillos se tapan con embellecedores

Utilización típica

La serie CPU6000 proporciona los datos necesarios, como son los parámetros ambientales y la temperatura del pistón, para lograr la máxima exactitud.

La CPU6000-S se puede combinar con balanzas de presión (balanzas de pesos muertos) de todos los fabricantes. La tecnología de los sensores del instrumento se ha optimizado para ser instalados en las balanzas de presión de la serie CPB (balanzas de pesos muertos).

Balanza de presión de la serie CPB (balanza de pesos muertos) y software WIKA-Cal para PC

Con la versión demo del software WIKA-Cal y una balanza de presión (balanza de pesos muertos) de la serie CPB se calculan las pesas a colocar y la presión de referencia correspondiente. Los datos de la balanza de pesos muertos se introducen manualmente en un banco de datos o se importan mediante un fichero XML, disponible en la web.

La CPU6000-W mide las condiciones ambientales y la CPU6000-S la temperatura del pistón para incluirlas en el cálculo. Como parámetro adicional, el usuario puede establecer previamente el peso local para realizar mediciones independientes de la ubicación.

Otros campos de aplicación

La CPU6000-M permite la lectura automática de un transmisor de presión a calibrar.

Mediante el software WIKA-Cal y dicha lectura automática, la calibración puede incluso hacerse de forma completamente automática en combinación con un controlador de presión.



Modelo CPU6000-W, CPU6000-S, CPB5800

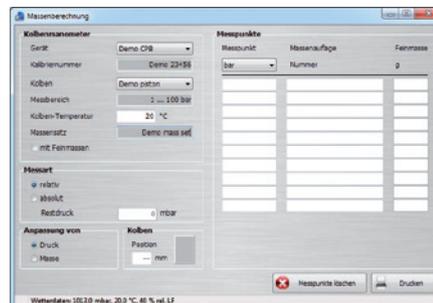


Modelo CPU6000-W, CPU6000-S, CPB5800 y ordenador con software WIKA-Cal

Accesorios

Sensor de posición flotante para el modelo CPU6000-S

Con el sensor de posición flotante, en combinación con la CPU6000-S, se puede visualizar en WIKA-Cal el desplazamiento de las pesas. La detección automática de la posición flotante, permite al software pasar automáticamente al siguiente punto de calibración.



Sensor de posición flotante para el modelo CPU6000-S en el WIKA-Cal

Soporte de pared para los modelos CPU6000-W, CPU6000-M y CPU6000-S

Con este soporte integrado para la serie CPU6000, el instrumento se puede montar, además de en una pared, debajo de una mesa o en el techo.



Modelo CPU6000-W
Fig. izq.: con soporte de pared
Fig. der.: sin soporte de pared

Maletín de servicio para toda la serie CPU6000

Toda la serie CPU6000 se puede almacenar en este maletín de servicio. Además, el maletín dispone de espacios para almacenar los accesorios, como tres adaptadores de AC, manual de instrucciones, certificados de calibración, cables de interfaz USB, sensores de temperatura, sensores de distancia y adaptadores de alimentación.



Maletín de servicio para toda la serie CPU6000

Accesorios para CPU6000		Código
Descripción		CPU6000-A
	Sensor de posición flotante para la CPU6000-S Con una longitud de cable de 1 m [3,3 pies] Exactitud $\pm 0,5$ mm [$\pm 0,02$ pulg]	-1-
	Con una longitud de cable de 2,5 m [8,2 pies] Exactitud $\pm 0,5$ mm [$\pm 0,02$ pulg]	-2-
	Sensor de posición flotante para CPU6000-S, para instalar Con una longitud de cable de 1 m [3,3 pies] Exactitud $\pm 0,5$ mm [$\pm 0,02$ pulg]	-3-
	Con una longitud de cable de 2,5 m [8,2 pies] Exactitud $\pm 0,5$ mm [$\pm 0,02$ pulg]	-4-
	Transductor del pistón para CPU6000-S Con una longitud de cable de 1 m [3,3 pies]	-5-
	Con una longitud de cable de 2,5 m [8,2 pies]	-6-
	Transductor del pistón para CPU6000-S para instalar Con una longitud de cable de 1 m [3,3 pies]	-7-
	Con una longitud de cable de 2,5 m [8,2 pies]	-8-
	Cable de interfaz USB	-B-
	Adaptador de AC / DC 24 V, 625 mA	-C-
	Juego de cables de prueba Consiste en 4 cables de prueba, cada uno con pinzas de cocodrilo y un adaptador de conector banana en negro y rojo	-E-
	Maletín de servicio Con cavidades para 3 CPU6000 (-W, -M y -S), cable de prueba, fuente de alimentación y otros accesorios	-G-
Datos del pedido para su consulta:		
1. Código: CPU6000-A 2. Opción:		↓ []

Alcance del suministro

- Modelo CPU6000-W, modelo CPU6000-S o modelo CPU6000-M
- Adaptador de AC / DC 24 V, 625 mA
- Certificado de calibración de fábrica
- Manual de instrucciones en idioma alemán e inglés

Opción

- Certificado de calibración DKD/DAkkS

Información para pedidos

CPU6000 / Paquete / Referencia barométrica / Transductor del pistón / Sensor de posición flotante / Soporte de pared / Cable de interfaz / Juego de cables de prueba / Calibración / Accesorios / Otras homologaciones / Información adicional para pedidos

© 09/2013 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.

