

Unidades de calibração Modelos CPU6000-W, CPU6000-S, CPU6000-M

Folha de dados WIKA CT 35.02



outras aprovações
veja página 4

Aplicações

- Determinação das massas necessárias para alcançar a pressão de referência para calibração com balanças de pressão (balanças de peso morto)
- Aquisição de dados relevantes para calibração
- Calibração de instrumentos para medição de pressão manométrica com referências de pressão absolutas e vice versa
- Fácil calibração de transmissores de pressão através de fonte de alimentação integrada e função multímetro

Características especiais

- Patente pendente, entre outras DE nº de patente 102013215351
- Novo conceito para emissão de certificados de calibração
- Fácil utilização e configuração
- Aquisição e correção automática de todos os fatores que influenciam na calibração, para elevar a exatidão da medição
- Também pode ser utilizado com outros instrumentos de calibração e software WIKA-Cal

Descrição

Informações gerais

A série CPU6000 é formada por três instrumentos: a estação meteorológica modelo CPU6000-W, a unidade de sensores para balanças de pressão modelo CPU6000-S e o multímetro digital modelo CPU6000-M. Todos estes produtos atuam na aquisição de dados de medição relevantes para os certificados de calibração. O novo conceito de calibração simplifica a emissão de certificados e aumenta a produtividade e qualidade do processo de documentação da calibração.

Características

Em combinação com qualquer balança de pressão (balança de peso morto), o WIKA-Cal (software para computadores) pode determinar as massas necessárias ou a pressão de referência corrigida. Com fácil utilização e configuração, o cálculo das massas ou da pressão é simples e rápido.



Unidades de calibração, série CPU6000

A unidade de calibração também leva em conta todos os fatores que influenciam a calibração, aumentando a exatidão da medição. Também é possível a calibração de instrumentos de medição de pressão relativa com referências de pressão absoluta e vice versa. Através a fonte de alimentação e função multímetro integrada, calibrações de transmissores de pressões podem ser executadas. A estação meteorológica e o multímetro digital também podem ser utilizados, independente de calibração de balanças de pressão, com outros instrumentos de calibração e o software WIKA-Cal. Assim, sistemas de calibração automática podem ser melhorados.

Software e geração de certificados

A geração de certificados é feita em conjunção com o software WIKA-Cal. Uma interface USB é utilizada para a conexão com um computador.

Série CPU6000

Estação meteorológica, modelo CPU6000-W

A CPU6000-W estabelece parâmetros como, pressão atmosférica, umidade relativa e temperatura ambiente do laboratório.

O software WIKA-Cal documenta automaticamente os valores medidos no respectivo relatório de teste e salva estes em um banco de dados. Além disso, com esse software, os valores medidos são usados junto com balanças de pressão (balanças de peso morto) para o cálculo das massas.

Leitor para sensores de balanças de pressão, modelo CPU6000-S

A CPU6000-S mede a temperatura do pistão e indica a posição de flutuação das massas. O sensor é instalado diretamente na balança de pressão (balança de peso morto) e permite obter a mais alta exatidão com uma única balança de pressão (balança de peso morto).

Multímetro digital, modelo CPU6000-M




A CPU6000-M cumpre a função de um multímetro digital e fonte de alimentação quando transmissores eletrônicos de pressão devem ser calibrados. O CPU6000-M fornece itens de teste com DC 24 V e mede sinais de tensão e corrente. Além disso, sensores de pressão digitais, como o modelo CPT61X0 e o modelo D-10, podem ser conectados diretamente através da interface RS-232.

Software WIKA-Cal



O software WIKA-Cal calcula as massas para balanças de pressão (balanças de peso morto) ou suas pressões de referência considerando os parâmetros medidos da CPU6000. A conversão pode ser executada em todas as unidades comuns de pressão. Como um parâmetro adicional, a gravidade local pode ser fornecida para medição independente de local.

Especificações Série CPU6000



Estação meteorológica, modelo CPU6000-W			
Símbolo	Descrição	Faixa de medição	Exatidão
	Temperatura ambiente	-40 ... +123,8 °C [-40 ... +254,84 °F]	±0,5 °C [0,9 °F] ¹⁾
	Umidade relativa	0 ... 100 % r. h.	±5,0 % r. h. ²⁾
	Pressão atmosférica	■ 550 ... 1.150 mbar abs. [7,85 ... 16,68 psi abs.] ■ 551 ... 1.172 mbar abs. [8 ... 17 psi abs.]	■ 0,05 % FS ■ 0,01 % da leitura



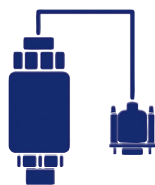
Maleta de sensores para balanças de pressão, modelo CPU6000-S			
Símbolo	Descrição	Faixa de medição	Exatidão
	Temperatura de pistão	-50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]	±0,1 °C a 20 °C [±0,18 °F a 68 °F] ¹⁾
	Posição oscilante das massas	4 ... 20 mA 20 ... 200 mm [0,79 ... 7,87 in]	±0,5 mm [±0,02 in]

1) A calibração é efetuada para os pontos 18 °C [64,4 °F], 23 °C [73,4 °F] e 25 °C [77 °F] seguindo um tempo de aquecimento de 120 minutos.

2) A calibração é efetuada para os pontos 30 % r. h., 50 % r. h. e 80 % r. h. seguindo um tempo de aquecimento de 120 minutos.

Aviso:

É recomendado instalar a maleta de sensores para balanças de pressão das séries CPB5000, CPB5000HP, CPB5600DP e CPB5800.




Multímetro digital, modelo CPU6000-M		
Símbolo	Descrição	
+ mA -	Entrada de corrente	Faixa de medição 0 ... 20 mA Exatidão $\pm 5 \mu\text{A}$
+ V -	Entrada de tensão	Faixa de medição 0 ... 10 V Exatidão $\pm 1 \text{ mV}$
+ Out -	Fonte de tensão	DC 24 V (carga: máx. 50 mA; mín. 20 mA)
10101	Interface	Modelo D-10 Modelos CPT6100 e CPT6180 Interface RS-232, 9600 Baud, 8N1




Base do instrumento	Modelo CPU6000-W	Modelo CPU6000-S	Modelo CPU6000-M
Fonte de tensão			
Fonte de tensão	DC 24 V, 625 mA		
Condições ambientais permissíveis			
Temperatura de operação	15 ... 45 °C [59 ... 113 °F]		
Temperatura de armazenamento	0 ... 70 °C [32 ... 158 °F]		
Comunicação			
Interface	USB com PC		
Bluetooth			
Faixa de frequência	2,402 ... 2,480 GHz		
Potência de saída HF	máx. 2 dBm (+ 2 dBi)		
Caixa			
Dimensões (L x A x P)	190,4 x 58 x 110 mm [7,50 x 2,28 x 4,33 in]	190,4 x 58 x 80 mm [7,50 x 2,28 x 3,15 in]	190,4 x 58 x 110 mm [7,50 x 2,28 x 4,33 in]
Peso	1,44 kg [3,18 lbs]	1,18 kg [2,60 lbs]	1,29 kg [2,84 lbs]

Aprovações

Aprovações incluídas no escopo de fornecimento

Logo	Descrição	País
	Declaração de conformidade UE <ul style="list-style-type: none">■ Diretiva EMC Emissão EN 61326-1 (grupo 1, classe B) e imunidade ("ambiente básico": comercial, laboratórios, centros de serviço ou oficinas)■ Diretiva RED EN 300 328, é usada a faixa de frequência harmonizada 2.400 ... 2.500 MHz O instrumento pode ser utilizado sem limitações na EU e também nas CH, NO e LI.■ Diretiva RoHS	União Europeia

Aprovações opcionais

Logo	Descrição	País
	EAC <ul style="list-style-type: none">■ Diretiva EMC■ Diretriz de baixa tensão	Comunidade Econômica da Eurásia
	KazInMetr Metrologia, calibração	Cazaquistão
-	MTSCHS Comissionamento	Cazaquistão
	Uzstandard Metrologia, calibração	Uzbequistão

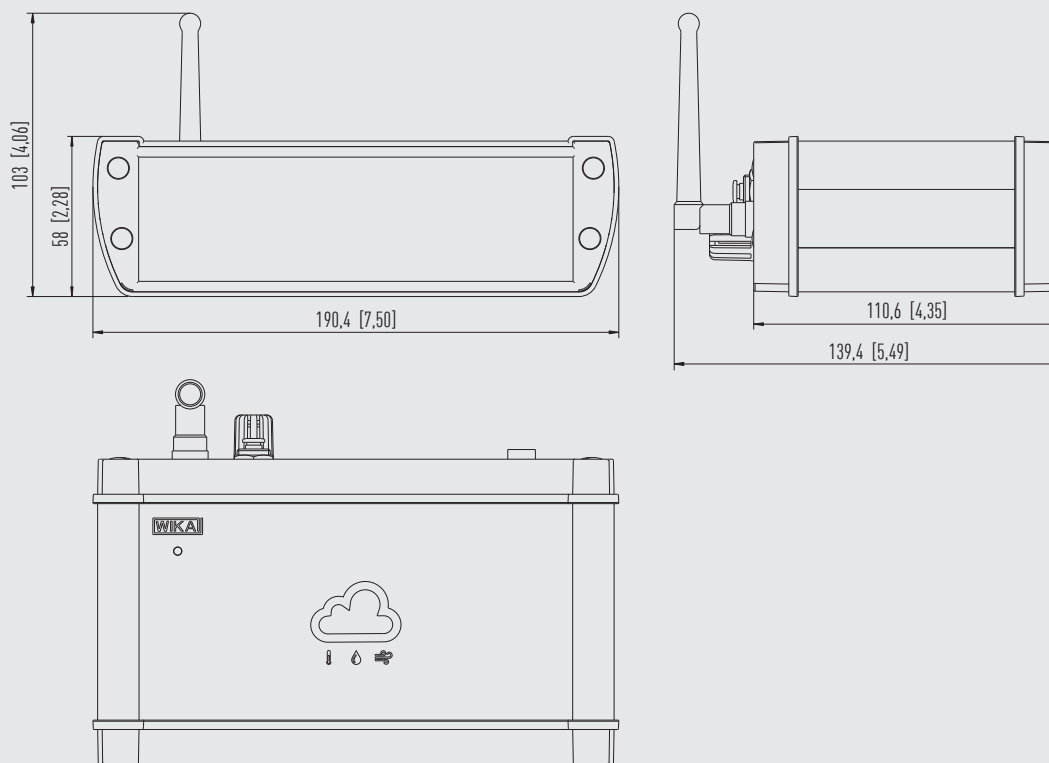
Certificados

Certificado	
Calibration (Calibração)	<ul style="list-style-type: none">■ Certificado de calibração 3.1 conforme DIN EN 10204■ Certificado de calibração DKD/DAkkS (ou equivalente a ISO 17025)
Intervalo de recalibração recomendado	1 ano (depende das condições de uso)

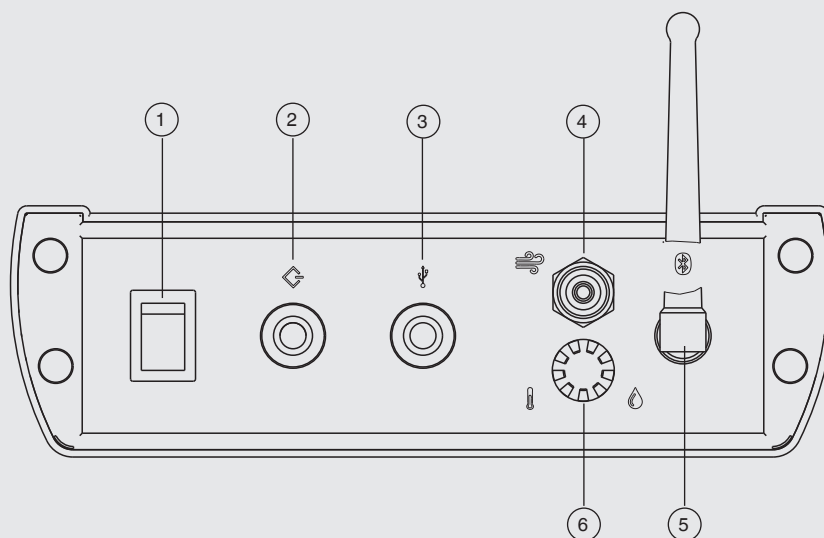
Aprovações e certificados, veja o site

Dimensões em mm [polegadas]

Estação meteorológica, modelo CPU6000-W



Pinagem da CPU6000-W



① Botão Liga/Desliga

② Conexão de alimentação DC 24 V

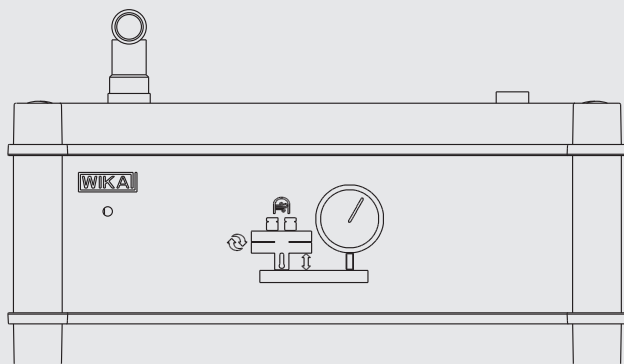
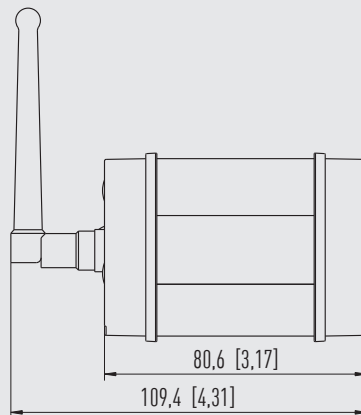
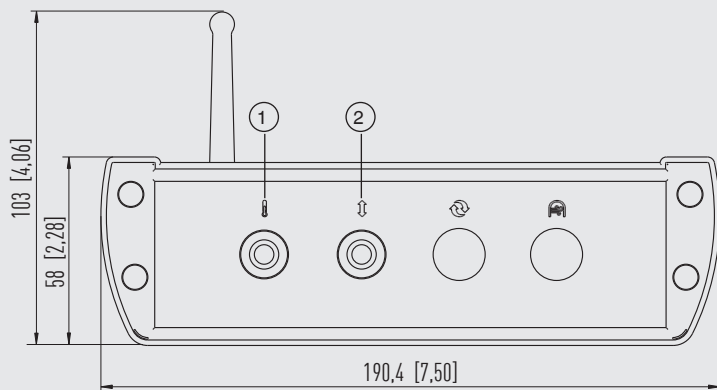
③ Plugue da interface USB

④ Conexão de tubo de 4 mm para referência barométrica interna

⑤ Antena

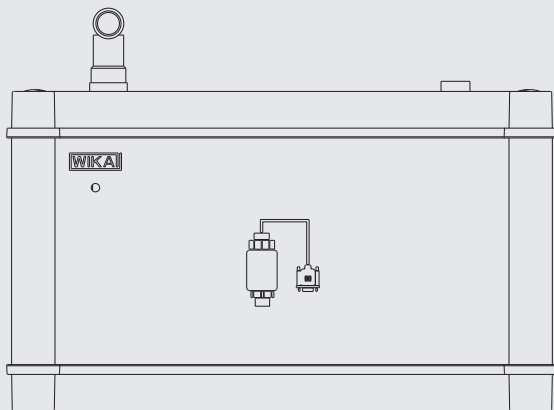
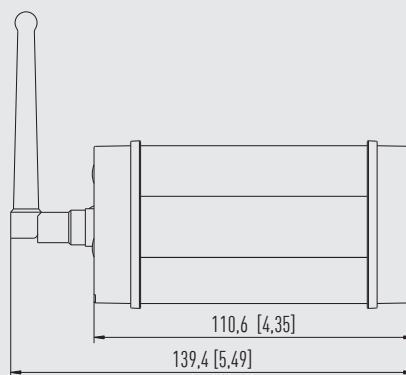
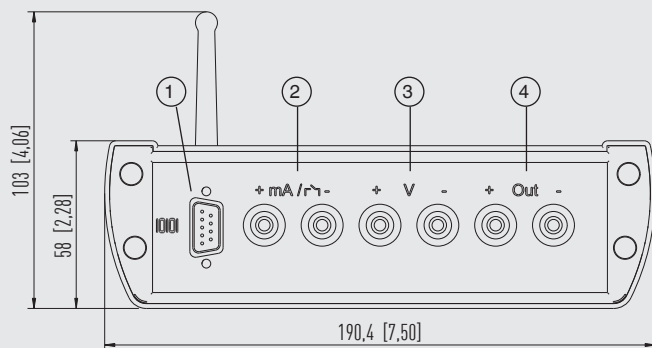
⑥ Sensor de umidade-temperatura substituível

Maleta de sensores para balanças de pressão, modelo CPU6000-S



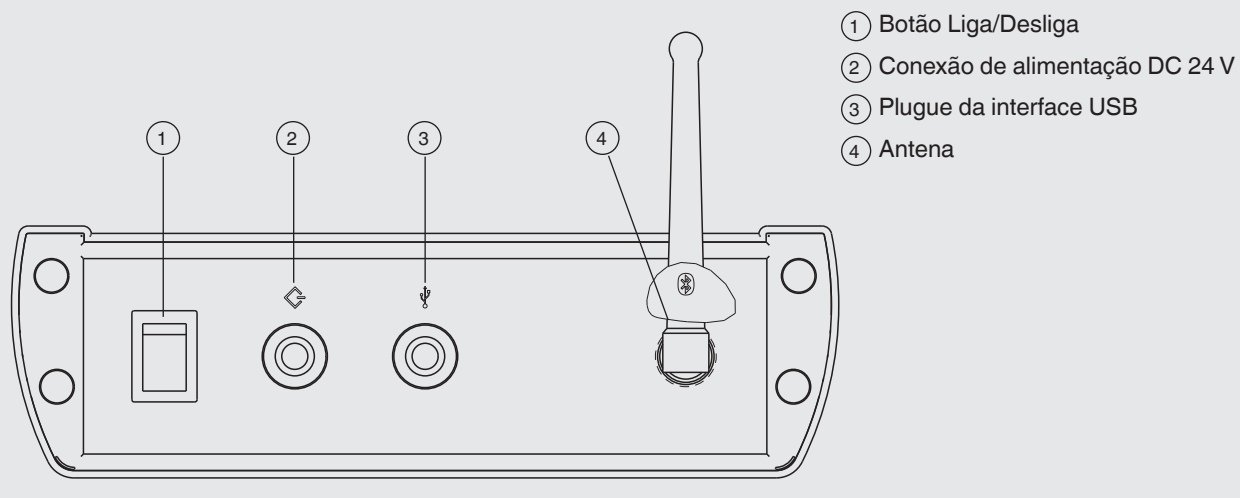
- ① Plugue de sensor de temperatura de pistão
- ② Plugue de sensor de posição oscilante

Multímetro digital, modelo CPU6000-M

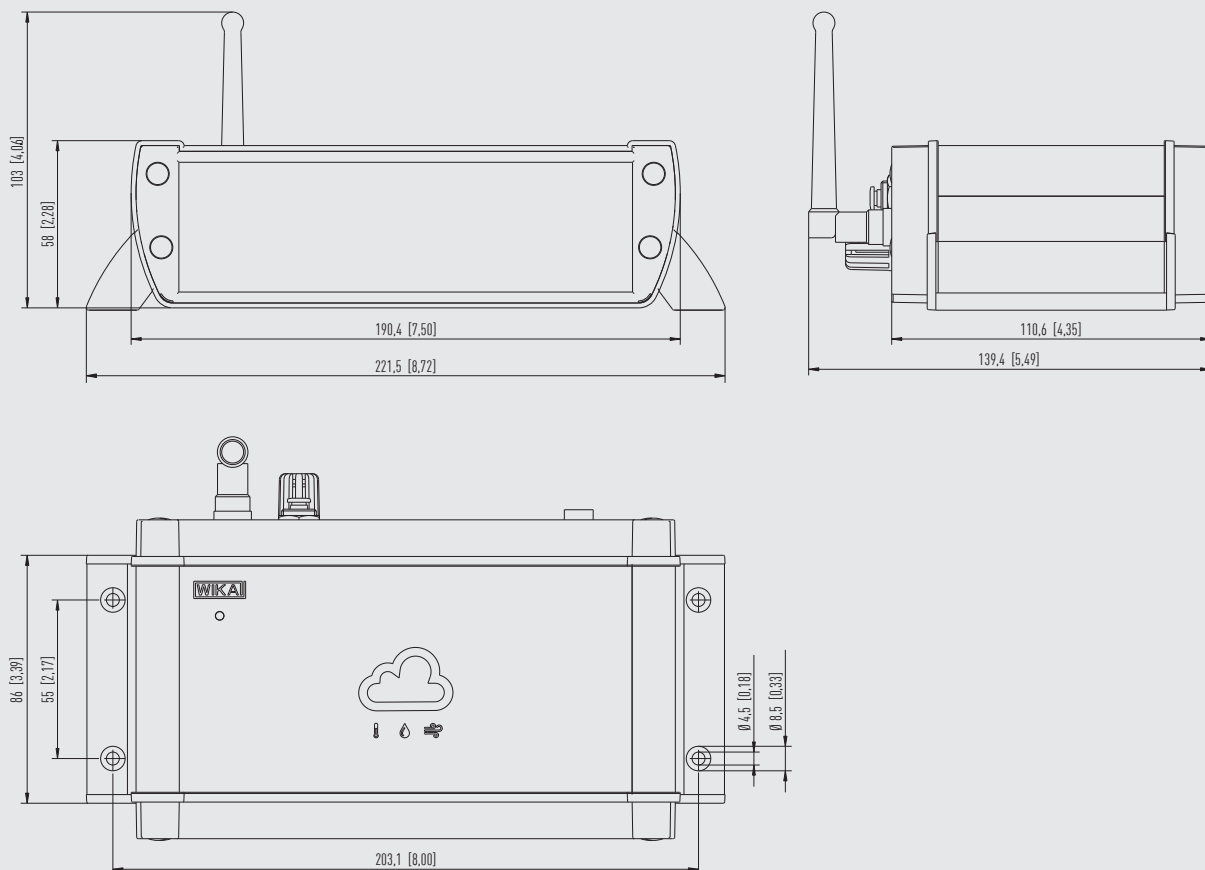


- ① Plugue de interface RS-232
- ② Entrada de corrente
- ③ Entrada de tensão
- ④ Fonte de tensão para o item de teste

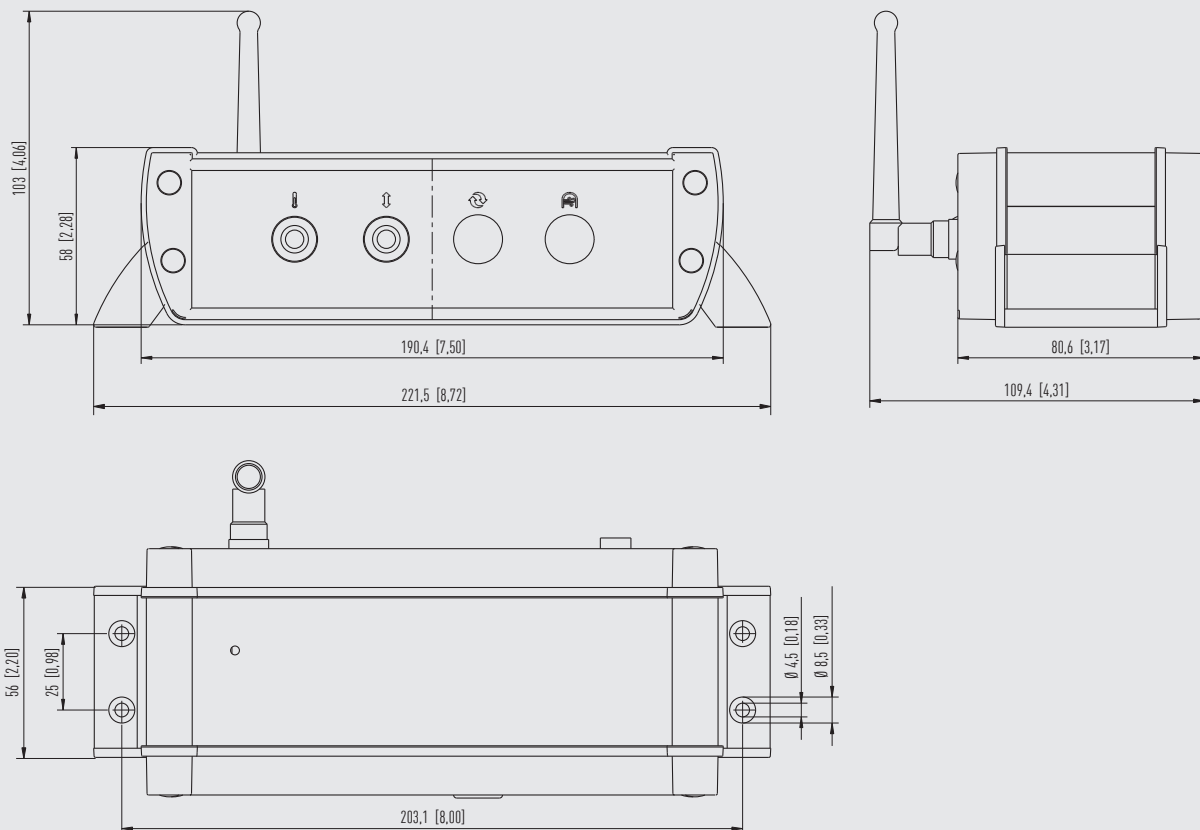
Pinagem da CPU6000-S e do CPU6000-M



Estação meteorológica, modelo CPU6000-W ou multímetro digital, modelo CPU6000-M com suporte de parede

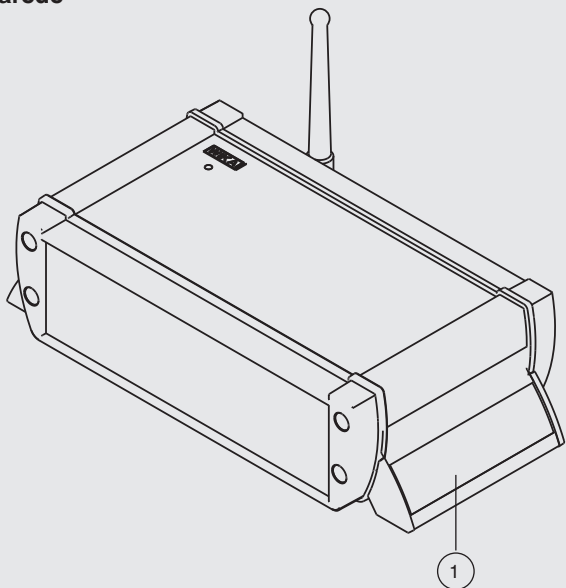


Maleta de sensores para balanças de pressão, modelo CPU6000-S com suporte de parede

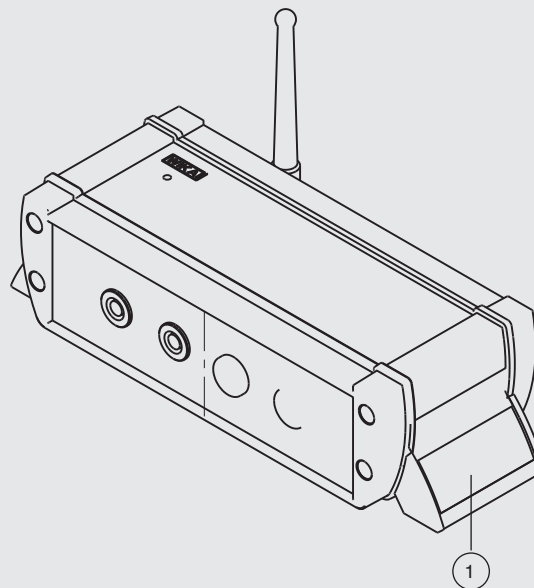


Vista isométrica

Modelo CPU6000-W ou CPU6000-M com suporte de parede



Modelo CPU6000-S com suporte de parede



- ① Furos para parafuso fechados com peças de acabamento encaixadas

Aplicação típica

A série CPU6000 fornece os dados necessários, como parâmetros ambientais e temperatura do pistão para se poder obter a mais alta exatidão.

A CPU6000-S pode ser combinada com balanças de pressão (balanças de peso morto) de todos os fabricantes. A tecnologia de sensores do instrumento foi otimizada para a instalação em balanças de pressão da série CPB (balanças de peso morto).

Balança de pressão da série CPB (balança de peso morto) e software para computador WIKA-Cal

Com a versão demo do software WIKA-Cal e a balança de pressão (balança de peso morto) da série CPB, as massas a serem aplicadas e a pressão de referência correspondente, podem ser determinadas. Os dados da balança de pressão podem ser inseridos no banco de dados manualmente, ou importados automaticamente através um arquivo online XML.

Com o instrumento CPU6000-W, as condições ambientais podem ser medidas, e com o CPU6000-S, a temperatura de pistão pode ser medida e elas podem ser consideradas para os cálculos. Como um parâmetro adicional, a gravidade local pode ser fornecida para medição independente de local.

Outras áreas de aplicação

Se um transmissor de pressão está calibrado, isto pode ser analisado automaticamente com o CPU6000-M.

Através do software WIKA-Cal e de sua leitura automática, a calibração pode até ser feita de forma completamente automática em combinação com um controlador de pressão.



Modelo CPU6000-W, CPU6000-S, CPB5800

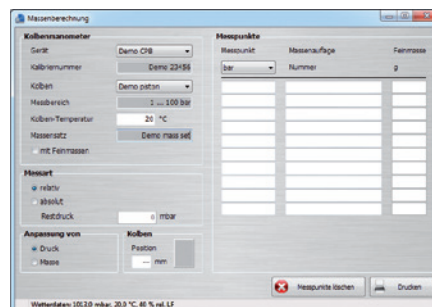


Modelo CPU6000-W, CPU6000-S, CPB5800 e com software de calibração WIKA-Cal para computadores

Acessórios

Sensor de posição oscilante para o modelo CPU6000-S

Com o sensor de posição oscilante, em conjunto com a CPU6000-S, o deslocamento das massas pode ser exibido no WIKA-Cal. Através da detecção automática da posição oscilante, o software pode mudar automaticamente para o ponto de calibração seguinte.



Sensor de posição oscilante para o modelo CPU6000-S no WIKA-Cal

Suporte de parede para os modelos CPU6000-W, CPU6000-M e CPU6000-S

Com este suporte integrado para a série CPU6000, o instrumento pode ser montado, não apenas em uma parede, mas também por baixo de uma mesa ou no teto.






Modelo CPU6000-W
Fig. esquerda: com suporte de parede
Fig. direita: sem suporte de parede

Maleta de serviço para toda a série CPU6000

Toda a série CPU6000 pode ser guardada nesta maleta de serviço. Além disso, a maleta oferece espaço de armazenamento para acessórios, como três adaptadores AC, instruções de operação, certificados de calibração, cabos de interface USB, sensores de temperatura, sensores de distância e adaptadores de fonte de alimentação.



Maleta de serviço para toda a série CPU6000

Acessórios para CPU6000		Código de pedido
Descrição		CPU6000-A
	Sensor de posição oscilante para CPU6000-S Com cabo de 1 m [3,3 ft] de comprimento Exatidão $\pm 0,5$ mm [$\pm 0,02$ in]	-1-
	Com cabo de 2,5 m [8,2 ft] de comprimento Exatidão $\pm 0,5$ mm [$\pm 0,02$ in]	-2-
	Sensor de posição oscilante para CPU6000-S para instalação Com cabo de 1 m [3,3 ft] de comprimento Exatidão $\pm 0,5$ mm [$\pm 0,02$ in]	-3-
	Com cabo de 2,5 m [8,2 ft] de comprimento Exatidão $\pm 0,5$ mm [$\pm 0,02$ in]	-4-
	Sensor de temperatura de pistão para CPU6000-S Com cabo de 1 m [3,3 ft] de comprimento	-5-
	Com cabo de 2,5 m [8,2 ft] de comprimento	-6-
	Sensor de temperatura de pistão CPU6000-S para instalação Com cabo de 1 m [3,3 ft] de comprimento	-7-
	Com cabo de 2,5 m [8,2 ft] de comprimento	-8-
	Cabo de interface USB	-B-
	Adaptador AC DC 24 V, 625 mA	-C-
	Conjunto de cabos de teste Composto por 4 cabos de teste, cada com clipe de crocodilo e adaptador de plugue de banana em preto e vermelho	-E-
	Maleta de serviço Com reentrância para 3 CPU6000 (-W, -M e -S), cabo de teste, fonte de alimentação e outros acessórios	-G-
Informações para cotações:		
1. Código de pedido: CPU6000-A		↓
2. Opção:		[]

Escopo de fornecimento

- Modelo CPU6000-W, modelo CPU6000-S ou modelo CPU6000-M
- Adaptador AC DC 24 V, 625 mA
- Certificado de calibração da fábrica
- Instruções de operação nos idiomas alemão e inglês

Opção

- Certificado de calibração DKD/DAkkS (ou equivalente a ISO 17025)

Informações para cotações

CPU6000 / Embalagem / Referência barométrica / Sensor de temperatura de pistão / Sensor de posição oscilante / Suporte de parede / Cabo de interface / Conjunto de cabos de teste / Calibração / Acessórios / Outras aprovações / Informações adicionais para cotações

© 09/2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos são reservados.
Especificações e dimensões apresentadas neste folheto representam a condição de engenharia no período da publicação.
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.

