

CalibratorUnit

Types CPU6000-W, CPU6000-S, CPU6000-M

Fiche technique WIKA CT 35.02



pour plus d'agrément,
voir page 4

Applications

- Détermination des masses requises ou de la pression de référence pour l'étalonnage avec des balances manométriques
- Enregistrement de données nécessaires à l'édition du certificat
- Etalonnage d'instruments de mesure de pression relative avec des étalons en pression absolue et inversement
- Grâce à la tension d'alimentation intégrée et à la fonction multimètre, étalonnage facile de transmetteurs de pression

Particularités

- Brevet déposé, entre autres brevet DE n° 102013215351
- Nouveau concept d'étalonnage qui simplifie la création de certificats
- Fonctionnement et installation aisés
- Acquisition et correction automatique de tous les facteurs critiques ayant une influence pour améliorer l'incertitude d'étalonnage
- Peut également être utilisé avec d'autres instruments d'étalonnage et le logiciel WIKA-Cal



CalibratorUnit, série CPU6000

Description

Généralités

La série CPU6000 se compose de trois instruments : la station météo type CPU6000-W, le boîtier de capteurs pour balance manométrique étalon type CPU6000-S, et le multimètre numérique type CPU6000-M. Tous ces produits servent pour l'acquisition de données de valeurs de mesure, importantes pour les certificats d'étalonnage. Le nouveau concept d'étalonnage simplifie la génération de certificats et accroît la productivité et la qualité du processus de création de certificats.

Fonctionnalités

En combinaison avec n'importe quelle balance manométrique étalon (balance manométrique industrielle), WIKA-Cal (logiciel PC) peut déterminer les charges de masse nécessaires ou la pression de référence. Par une manipulation et un réglage simples, le calcul des masses ou de la pression est facilité. Le CalibratorUnit prend en compte tous les facteurs critiques qui

pourraient avoir une influence, et accroît ainsi la précision de la mesure. L'étalonnage d'instruments de mesure de pression relative avec des étalons en pression absolue et inversement est également possible. Grâce à la tension d'alimentation intégrée et à la fonction multimètre, il est facile d'effectuer des étalonnages de transmetteurs de pression.

La station météo et le multimètre numérique peuvent aussi être utilisés, indépendamment de l'étalonnage avec la balance manométrique, avec d'autres instruments d'étalonnage et le logiciel WIKA-Cal. Des systèmes existants d'étalonnage automatique peuvent ainsi être améliorés.

Logiciel et création de certificats

La création du certificat se fait en conjonction avec le logiciel WIKA-Cal. Une interface USB est disponible pour connecter à un PC.

Série CPU6000

Station météo, type CPU6000-W

La station CPU6000-W fournit des valeurs de mesure telles que la pression atmosphérique de l'air, l'humidité relative et la température ambiante de l'environnement du laboratoire. Le logiciel WIKA-Cal documente automatiquement les valeurs mesurées dans le rapport de test correspondant, et les emmagasine dans une base de données. En outre, avec ce logiciel, les valeurs mesurées sont utilisées en relation avec les balances manométriques pour le calcul des masses.

Boîtier de capteurs pour balance manométrique, type CPU6000-S

Le CPU6000-S mesure la température du piston et affiche la position flottante des masses. Le capteur est posé directement sur la balance manométrique et permet d'atteindre la meilleure incertitude de mesure de l'instrument avec une seule balance manométrique.

Multimètre numérique, type CPU6000-M




Le CPU6000-M remplit la fonction d'un multimètre numérique et d'une unité d'alimentation électrique lorsqu'il faut étalonner des transmetteurs de pression électroniques. Le CPU6000-M alimente les instruments avec une tension de 24 VDC et mesure les signaux de tension et de courant. De plus, il est possible de relier directement des capteurs de pression numériques tels que le type CPT61X0 et le type D-10 par l'interface RS-232.

Logiciel WIKA-Cal



Le logiciel WIKA-Cal calcule les masses pour les balances manométriques, ou la pression de référence, tout en prenant en compte les paramètres mesurés en provenance du CPU6000. La conversion peut s'effectuer dans toutes les unités de pression habituelles. En tant que paramètre supplémentaire, la gravité locale peut être spécifiée pour des mesures indépendantes du lieu d'utilisation.

Spécifications Série CPU6000



Station météo, type CPU6000-W			
Symbole	Description	Etendue de mesure	Incertitude
	Température ambiante	-40 ... +123,8 °C [-40 ... +254,84 °F]	±0,5 °C [0,9 °F] ¹⁾
	Humidité relative	0 ... 100 % h.r.	±5,0 % h.r. ²⁾
	Pression atmosphérique	■ 550 ... 1.150 mbar abs. [7,85 ... 16,68 psi abs.] ■ 551 ... 1.172 mbar abs. [8 ... 17 psi abs.]	■ 0,05 % de la valeur pleine échelle ■ 0,01 % de la valeur lue



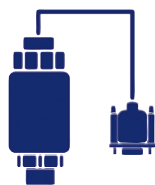
Boîtier de capteurs pour balance manométrique, type CPU6000-S			
Symbole	Description	Etendue de mesure	Incertitude
	Température du piston	-50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]	±0,1 °C à 20 °C [±0,18 °F à 68 °F] ¹⁾
	Position flottante des masses	4 ... 20 mA 20 ... 200 mm [0,79 ... 7,87 in]	±0,5 mm [±0,02 in]

1) L'étalonnage est effectué pour les points 18 °C [64,4 °F], 23 °C [73,4 °F] et 25 °C [77 °F] après une durée de préchauffage de 120 minutes.

2) L'étalonnage est effectué pour les points 30 % r. h., 50 % r. h. et 80 % r. h. après une durée de préchauffage de 120 minutes.

Remarque :

Il est recommandé d'installer le boîtier de capteurs pour les balances manométriques des séries CPB5000, CPB5000HP, CPB5600DP et CPB5800.




Multimètre numérique, type CPU6000-M

Symbole	Description	
	Entrée courant	Etendue de mesure : 0 ... 20 mA Incertitude $\pm 5 \mu\text{A}$
	Entrée tension	Etendue de mesure : 0 ... 10 V Incertitude $\pm 1 \text{ mV}$
	Tension d'alimentation	24 VDC (charge : max. 50 mA ; min. 20 mA)
	Interface	Type D-10 Types CPT6100 et CPT6180 Interface RS-232, 9600 bauds, 8N1




Instrument de base	Type CPU6000-W	Type CPU6000-S	Type CPU6000-M
Tension d'alimentation			
Tension d'alimentation	24 VDC, 625 mA		
Conditions ambiantes admissibles			
Température d'utilisation	15 ... 45 °C [59 ... 113 °F]		
Température de stockage	0 ... 70 °C [32 ... 158 °F]		
Communication			
Interface	USB avec PC		
Bluetooth			
Plage de fréquence	2,402 ... 2,480 GHz		
Puissance de sortie HF	max. 2 dBm (+ 2 dBi)		
Boîtier			
Dimensions (L x H 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]
Poids	1,44 kg [3,18 lbs]	1,18 kg [2,60 lbs]	1,29 kg [2,84 lbs]

Agréments

Agréments comprises dans le détail de la livraison

Logo	Description	Pays
	Déclaration de conformité UE <ul style="list-style-type: none">■ Directive CEM EN 61326-1 émission (groupe 1, classe B) et immunité aux interférences ("environnement de base" : commercial, laboratoires, centres de service ou ateliers)■ Directive RED EN 300 328, une gamme de fréquence harmonisée 2.400 ... 2.500 MHz est utilisée L'instrument peut être utilisé sans limitations dans l'UE et aussi en Suisse, en Norvège et au Liechtenstein.■ Directive RoHS	Union européenne

Agréments en option

Logo	Description	Pays
	EAC <ul style="list-style-type: none">■ Directive CEM■ Directive basse tension	Communauté économique eurasiatique
	KazInMetr Métrologie	Kazakhstan
-	MTSCHS Autorisation pour la mise en service	Kazakhstan
	Uzstandard Métrologie	Ouzbékistan

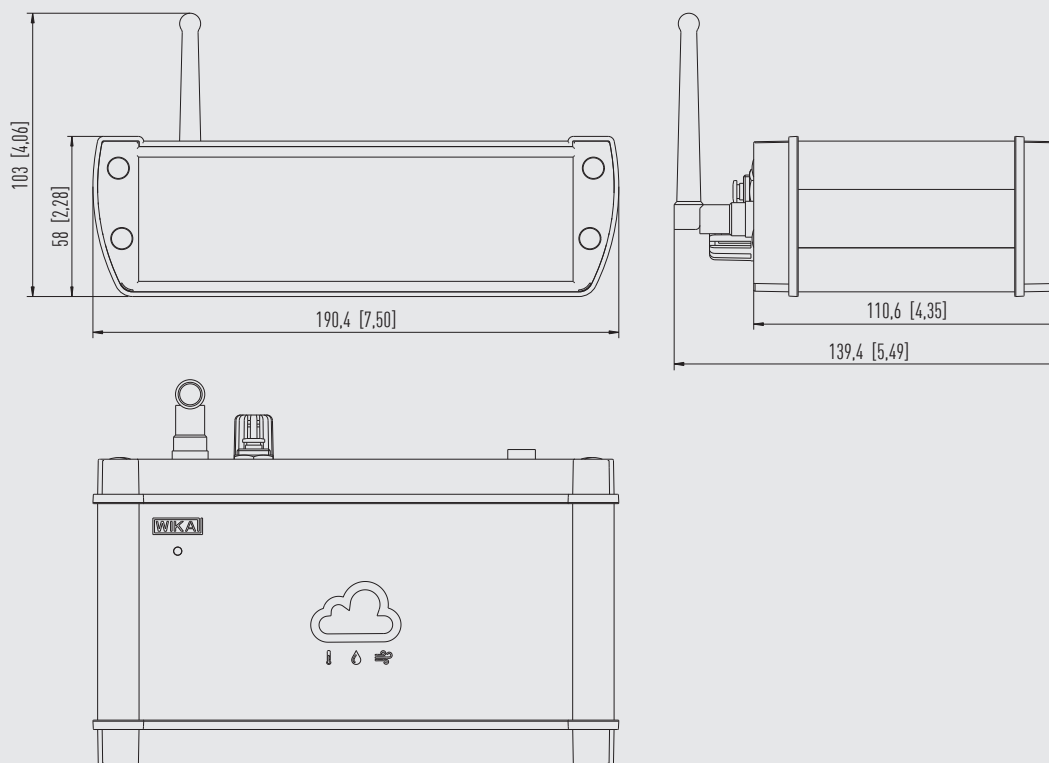
Certificats

Certificat	
Etalonnage	<ul style="list-style-type: none">■ Certificat d'étalonnage usine 3.1 selon DIN EN 10204■ Certificat d'étalonnage DKD/DAkkS (équivalent COFRAC)
Intervalle recommandé pour le réétalonnage	1 an (en fonction des conditions d'utilisation)

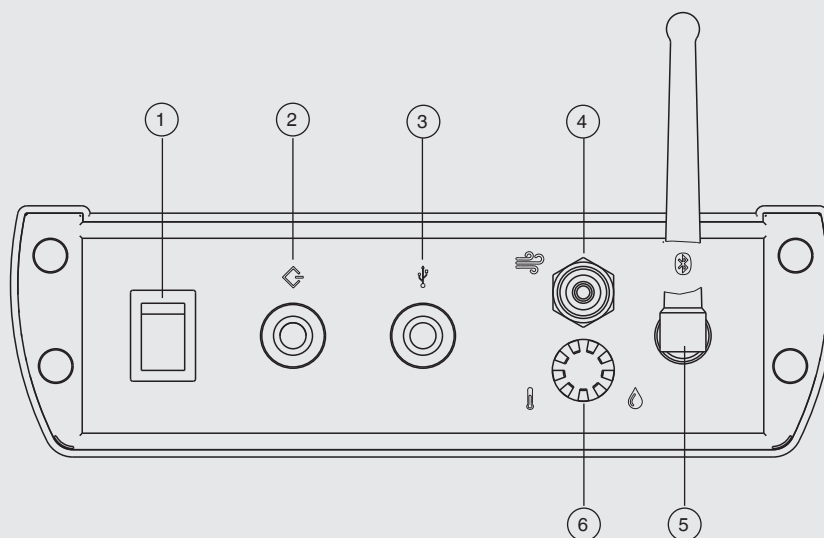
Agréments et certificats, voir site web

Dimensions en mm [in]

Station météo, type CPU6000-W

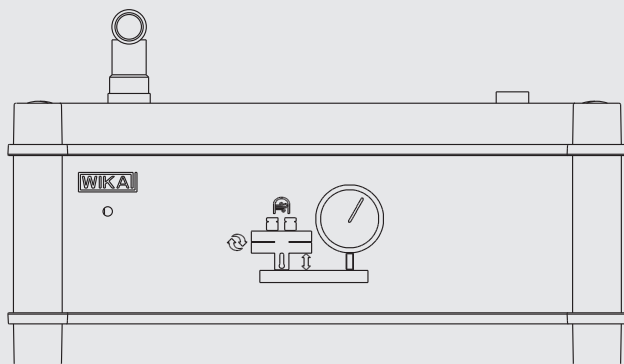
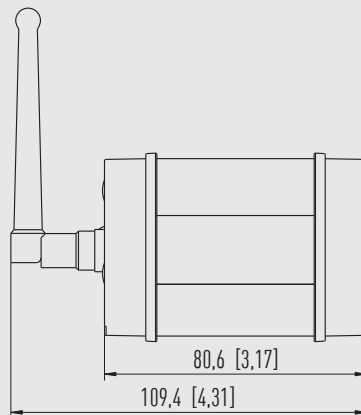
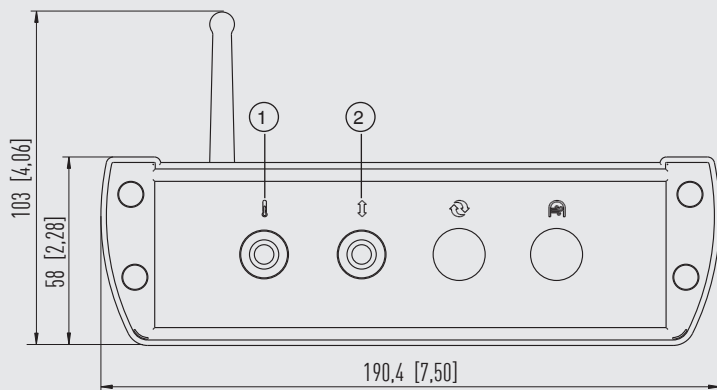


Configuration du raccordement du CPU6000-W



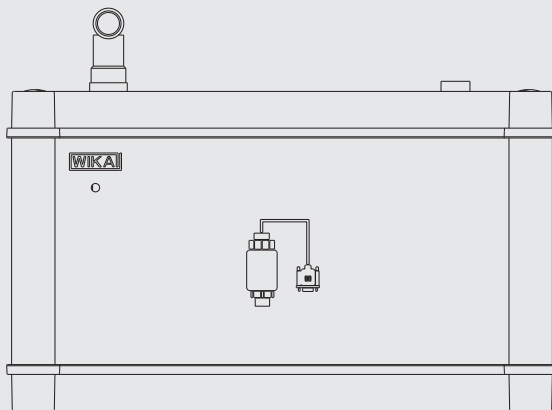
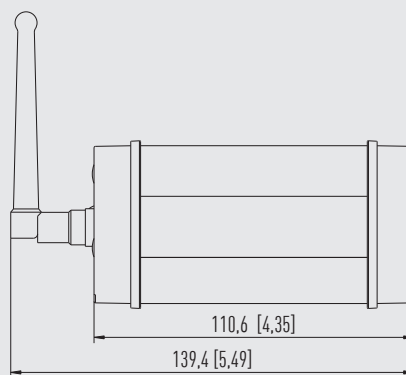
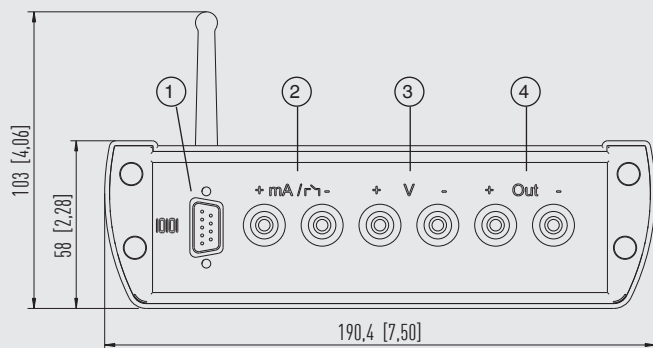
- ① Interrupteur marche-arrêt
- ② Connecteur pour alimentation 24 VDC
- ③ Connecteur d'interface USB
- ④ Connexion de tuyau de 4 mm pour référence barométrique interne
- ⑤ Antenne
- ⑥ Capteur de température et d'humidité remplaçable

Boîtier de capteurs pour balance manométrique, type CPU6000-S



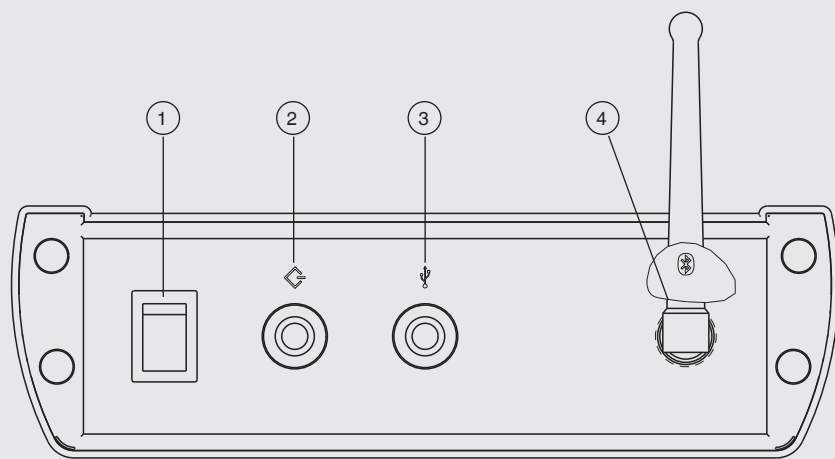
- ① Connecteur pour sonde de température du piston
- ② Connecteur pour capteur de position flottante

Multimètre numérique, type CPU6000-M



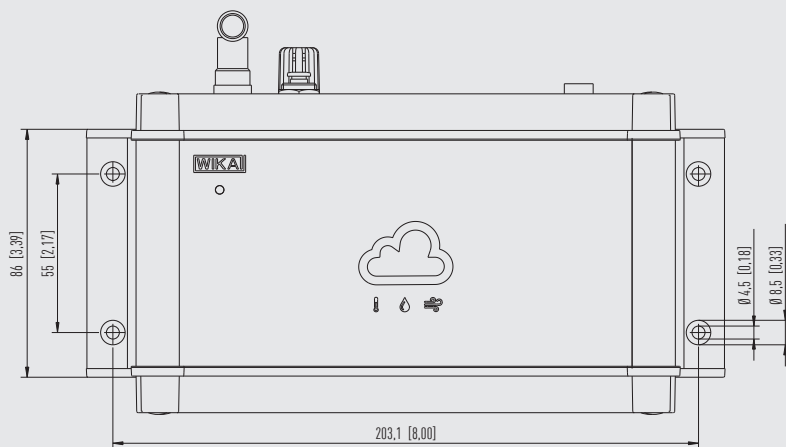
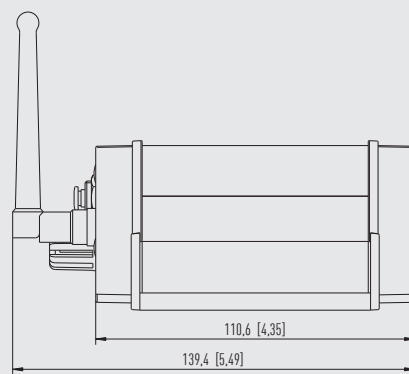
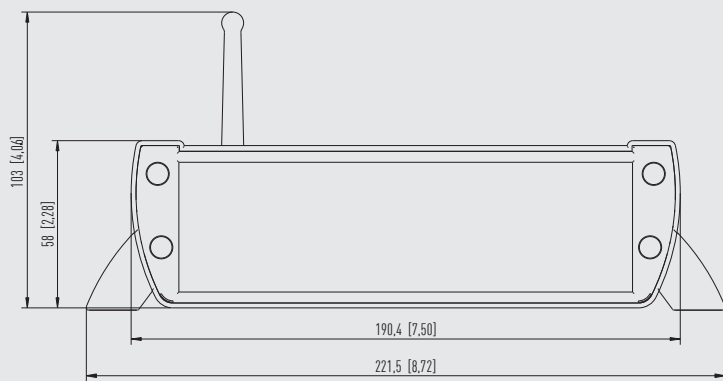
- ① Connecteur d'interface RS-232
- ② Entrée courant
- ③ Entrée tension
- ④ Tension d'alimentation pour l'instrument sous test

Configuration du raccordement du CPU6000-S et du CPU6000-M

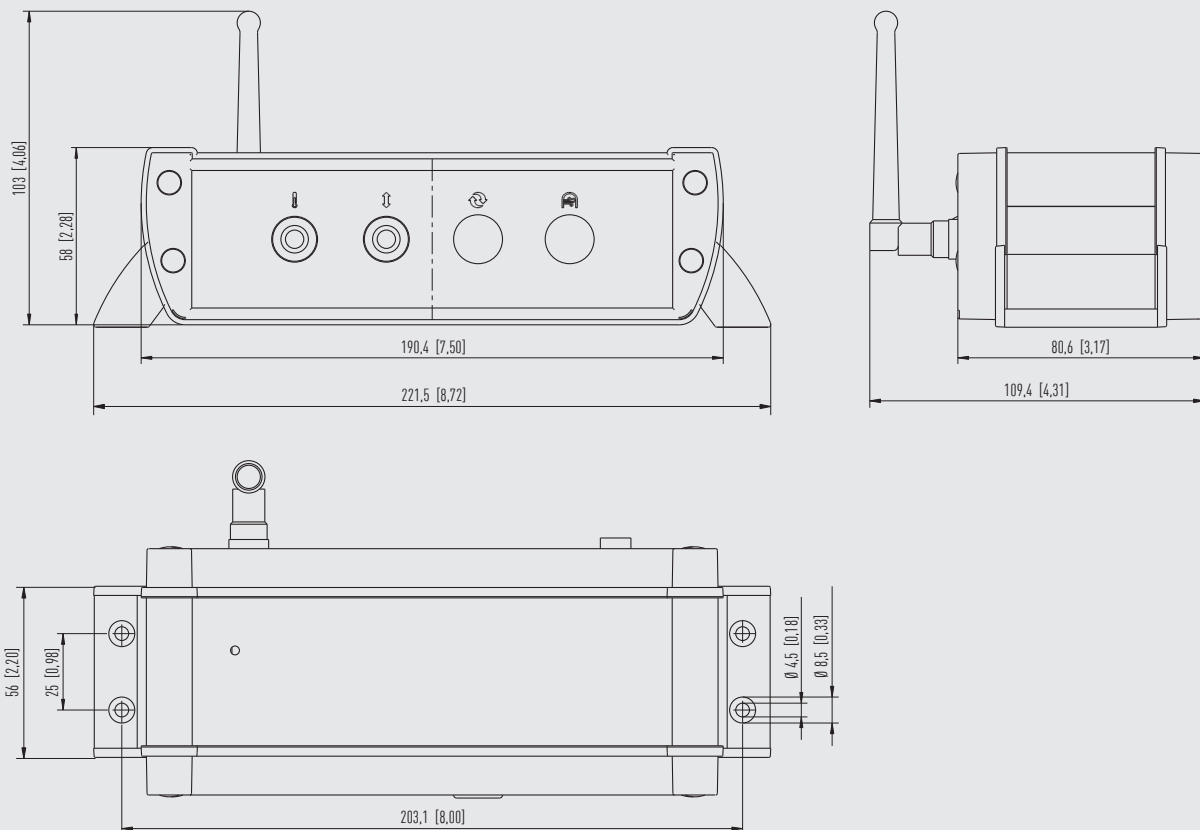


- ① Interrupteur marche-arrêt
- ② Connecteur pour alimentation 24 VDC
- ③ Connecteur d'interface USB
- ④ Antenne

Station météorologique type CPU6000-W ou multimètre numérique type CPU6000-M avec montage sur paroi

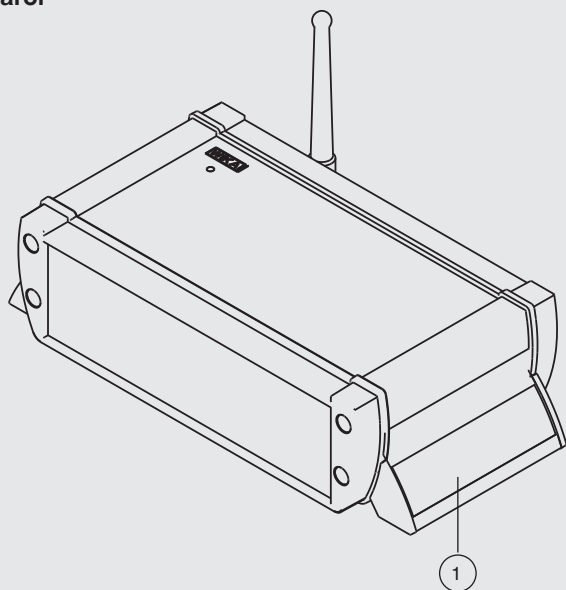


Boîtier de capteurs pour balance manométrique, type CPU6000-S avec montage sur paroi

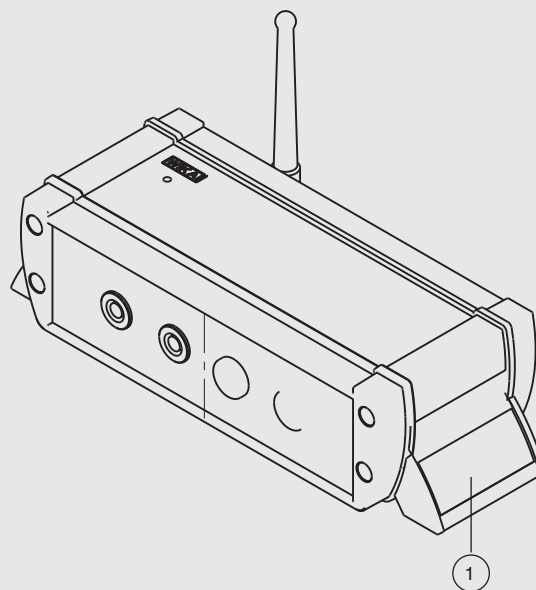


Vue isométrique

Type CPU6000-W ou CPU6000-M avec montage sur paroi



Type CPU6000-S avec montage sur paroi



① Orifices de vis fermés avec des bandes décoratives

Application typique

La série CPU6000 fournit les données requises, telles que les paramètres d'ambiance et la température du piston, afin d'atteindre l'incertitude de mesure de l'instrument maximale. Le CPU6000-S peut être combiné avec des balances manométriques de n'importe quel fabricant. La technologie de capteurs de l'instrument a été optimisée pour une installation sur des balances manométriques de la série CPB.

Balance manométrique de la série CPB et logiciel PC WIKA-Cal

Avec la version de démonstration du logiciel WIKA-Cal et une balance manométrique de la série CPB, il est possible de déterminer les masses à charger et la pression de référence correspondante. Les données de la balance manométrique peuvent être rentrées manuellement dans la base de données ou importées automatiquement par un fichier en ligne XML.

Avec le CPU6000-W, on peut mesurer les conditions ambiantes, et avec le CPU6000-S, on peut mesurer la température du piston, et prendre ces mesures en compte dans les calculs. En tant que paramètre supplémentaire, la gravité locale peut être spécifiée pour des mesures indépendantes du lieu d'utilisation.

Autres domaines d'application

Si un transmetteur de pression est étalonné, il peut être lu en automatique avec le CPU6000-M.

Avec le logiciel WIKA-Cal et cette lecture automatique, l'étalonnage peut même être effectué de manière complètement automatique en conjonction avec un contrôleur de pression.



Type CPU6000-W, CPU6000-S, CPB5800

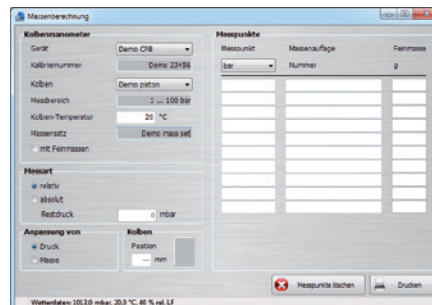


Types CPU6000-W, CPU6000-S, CPB5800 et PC avec logiciel WIKA-Cal

Accessoires

Capteur de position flottante pour le CPU6000-S

Avec le capteur de position flottante, en conjonction avec le CPU6000-S, le déplacement des masses peut être affiché dans WIKA-Cal. Par la détection automatique de la position flottante, le logiciel peut se déplacer automatiquement vers le prochain point d'étalonnage.



Capteur de position flottante pour le type CPU6000-S dans WIKA-Cal

Montage sur paroi pour les types CPU6000-W, CPU6000-M et CPU6000-S

Avec cette fixation pour la série CPU6000, l'instrument peut être monté non seulement sur une paroi, mais aussi sous une table ou au plafond.











Type CPU6000-W
Figure de gauche : avec montage sur paroi
Figure de droite : sans montage sur paroi

Valise de protection pour toute la série CPU6000

Dans cette valise de protection, on peut ranger toute la série CPU6000. En outre, cette valise offre de la place pour ranger des accessoires comme trois adaptateurs secteur, le mode d'emploi, les certificats d'étalonnage, les câbles d'interface USB, les capteurs de température, les capteurs de distance et les adaptateurs d'alimentation électrique.



Valise de protection pour toute la série CPU6000

Accessoires pour CPU6000		Codes de la commande
Description		CPU6000-A
	Capteur de position flottante pour CPU6000-S Avec longueur de câble 1 m [3,3 ft] Précision $\pm 0,5$ mm [$\pm 0,02$ in]	-1-
	Avec longueur de câble 2,5 m [8,2 ft] Précision $\pm 0,5$ mm [$\pm 0,02$ in]	-2-
	Capteur de position flottante pour CPU6000-S pour installation Avec longueur de câble 1 m [3,3 ft] Précision $\pm 0,5$ mm [$\pm 0,02$ in]	-3-
	Avec longueur de câble 2,5 m [8,2 ft] Précision $\pm 0,5$ mm [$\pm 0,02$ in]	-4-
	Capteur de température de piston pour CPU6000-S Avec longueur de câble 1 m [3,3 ft]	-5-
	Avec longueur de câble 2,5 m [8,2 ft]	-6-
	Capteur de température de piston pour CPU6000-S pour installation Avec longueur de câble 1 m [3,3 ft]	-7-
	Avec longueur de câble 2,5 m [8,2 ft]	-8-
	Câble interface USB	-B-
	AC adaptateur, 24 VDC, 625 mA	-C-
	Jeu de câbles de test Composé de 4 câbles de test, chacun muni de pinces crocodile et d'adaptateurs fiche banane en noir et rouge	-E-
	Valise de protection Avec des logements pour 3 CPU6000 (-W, -M et -S), câble de test, unité d'alimentation et autres accessoires	-G-
Informations de commande pour votre requête :		
1. Code de commande : CPU6000-A		↓
2. Option :		[]

Détail de la livraison

- Type CPU6000-W, type CPU6000-S ou type CPU6000-M
- AC adaptateur, 24 VDC, 625 mA
- Certificat d'étalonnage usine
- Mode d'emploi en anglais et en allemand

Option

- Certificat d'étalonnage DKD/DAkkS (équivalent COFRAC)

Informations de commande

CPU6000 / Emballage / Capteur barométrique de référence / Capteur de température de piston / Capteur de position flottante / Montage sur paroi / Câble d'interface / Kit de câbles de test / Etalonnage / Accessoires / Autres agréments / Informations de commande supplémentaires

© 09/2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.
Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.

