

Indicateur de pression portable,  
type CPH6200-S1 et CPH6200-S2

FR

Indicador de presión portátil,  
modelo CPH6200 y CPH6200-S2

ES



Hand-held pressure indicator model CPH6200-S1 with optional model CPT6200  
reference pressure sensor

**FR** Mode d'emploi type CPH6200-S1 et CPH6200-S2 Page 3 - 48

**DE** Manual de instrucciones  
modelo CPH6200-S1 y CPH6200-S2 Página 49 - 94

**Further languages can be found at [www.wika.com](http://www.wika.com).**

© 04/2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG  
All rights reserved.  
WIKA® is a registered trademark in various countries.

Lire le mode d'emploi avant de commencer toute opération !  
A conserver pour une utilisation ultérieure !

¡Leer el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo!  
¡Guardar el manual para una eventual consulta!

# Sommaire

<b>1. Généralités</b>	<b>5</b>
<b>2. Présentation rapide</b>	<b>6</b>
2.1 Vue générale . . . . .	6
2.2 Description . . . . .	6
2.3 Détail de la livraison . . . . .	7
2.4 Passeport du produit . . . . .	7
<b>3. Sécurité</b>	<b>9</b>
3.1 Explication des symboles . . . . .	9
3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu . . . . .	9
3.3 Utilisation inappropriée . . . . .	10
3.4 Qualification du personnel . . . . .	10
3.5 Etiquetage, marquages de sécurité . . . . .	11
3.5.1 Plaque signalétique . . . . .	11
3.5.2 Explication des symboles . . . . .	11
<b>4. Conception et fonction</b>	<b>12</b>
4.1 Affichage . . . . .	12
4.2 Touches de fonction et fonctionnement . . . . .	13
4.3 Raccordements électriques. . . . .	14
4.4 Tension d'alimentation . . . . .	16
4.4.1 Utilisation de l'unité d'alimentation électrique en option . . . . .	16
4.5 Capteurs de pression . . . . .	17
4.5.1 Capteurs de pression disponibles . . . . .	17
4.5.2 Connecter/remplacer les capteurs de pression . . . . .	17
4.6 Interface série . . . . .	18
<b>5. Transport, emballage et stockage</b>	<b>19</b>
5.1 Transport . . . . .	19
5.2 Emballage et stockage . . . . .	19
<b>6. Mise en service, utilisation</b>	<b>20</b>
6.1 Mise en service. . . . .	20
6.2 Utilisation . . . . .	20
6.3 Fonctions menu. . . . .	21
6.4 Configuration de l'instrument . . . . .	24
6.4.1 Unités de pression ( $Unit$ ) . . . . .	24
6.4.2 Correction de niveau de la mer ( $SL$ ) et d'altitude ( $RLT$ ) pour le capteur de pression absolue . . . . .	24
6.4.3 Types de mesure ( $rRLT$ ) . . . . .	25
6.4.4 Calcul de moyennes . . . . .	26
6.4.5 Correction du point zéro du capteur 1 ( $DF5.1$ ) ou du capteur 2 ( $DF5.2$ ) . . . . .	26

6.4.6	Correction d'échelle du capteur 1 (SCL. 1) ou du capteur 2 (SCL.2) . . . . .	.26
6.4.7	Fonction de retardement d'extinction (P.0FF) . . . . .	.27
6.4.8	Sortie d'instrument (OUT) . . . . .	.27
6.4.9	Mise à l'échelle de sortie analogique avec dARC.0 et dARC.1 (dARC.) . . . . .	.27
6.4.10	Alarm (AL.) . . . . .	.28
6.4.11	Horloge temps réel (RTC) . . . . .	.28
6.5	Fonctionnement de la fonction d'enregistrement. . . . .	.28
6.5.1	Enregistrement de valeurs individuelles (Func-Store) . . . . .	.29
6.5.2	Enregistrements automatiques avec durée de cycle réglable (Func-Cycle)31	
<b>7.</b>	<b>Dysfonctionnements</b>	<b>34</b>
<b>8.</b>	<b>Entretien, nettoyage et réétalonnage</b>	<b>37</b>
8.1	Entretien . . . . .	.37
8.2	Remplacement de la pile . . . . .	.37
8.3	Nettoyage. . . . .	.38
8.4	Réétalonnage . . . . .	.38
<b>9.</b>	<b>Démontage, retour et mise au rebut</b>	<b>39</b>
9.1	Démontage . . . . .	.39
9.2	Retour . . . . .	.40
9.3	Mise au rebut . . . . .	.40
<b>10.</b>	<b>Spécifications</b>	<b>41</b>
10.1	Afficheur digital type CPH6200 . . . . .	.41
10.2	Capteur de pression de référence type CPT6200 . . . . .	.42
10.3	Certificats . . . . .	.45
10.4	Dimensions en mm (pouces). . . . .	.45
<b>11.</b>	<b>Accessoires</b>	<b>47</b>

Déclarations de conformité disponibles sur [www.wika.fr](http://www.wika.fr).

# 1. Généralités

FR

## 1. Généralités

- L'indicateur de pression portable type CPH6200-S1 ou CPH6200-S2 décrit dans le mode d'emploi est conçu et fabriqué selon les dernières technologies en vigueur. Tous les composants sont soumis à des exigences environnementales et de qualité strictes durant la fabrication. Nos systèmes de gestion sont certifiés selon ISO 9001 et ISO 14001.
- Ce mode d'emploi donne des indications importantes concernant l'utilisation de l'instrument. Il est possible de travailler en toute sécurité avec ce produit en respectant toutes les consignes de sécurité et d'utilisation.
- Respecter les prescriptions locales de prévention contre les accidents et les prescriptions générales de sécurité en vigueur pour le domaine d'application de l'instrument.
- Le mode d'emploi fait partie de l'instrument et doit être conservé à proximité immédiate de l'instrument et accessible à tout moment pour le personnel qualifié. Confier le mode d'emploi à l'utilisateur ou propriétaire ultérieur de l'instrument.
- Le personnel qualifié doit, avant de commencer toute opération, avoir lu soigneusement et compris le mode d'emploi.
- Les conditions générales de vente mentionnées dans les documents de vente s'appliquent.
- Sous réserve de modifications techniques.
- Les étalonnages usine et les étalonnages DKD/DAkks (équivalents COFRAC) sont effectués conformément aux normes internationales.
- Pour obtenir d'autres informations :
  - Consulter notre site Internet : [www.wika.fr](http://www.wika.fr)
  - Fiche technique correspondante : CT 11.01
  - Conseiller applications : Tél. : 0 820 951010 (0,15 €/min)  
+33 1 787049-46  
Fax : 0 891 035891 (0,35 €/min)  
[info@wika.fr](mailto:info@wika.fr)
- Informations concernant la version du micrologiciel et le numéro de publication du mode d'emploi

Consignes	Edition	Firmware
V 1.1	2001	V 4.0 - V 4.9
V 1.2	2003	V 5.0 - V 6.0
> V 1.3	11/2006	> V 6.0

## 2. Présentation rapide

### 2. Présentation rapide

#### 2.1 Vue générale

FR



- ① Câble de connexion de capteur
- ② Indicateur de pression portable type CPH6200-S1 ou CPH6200-S2
- ③ Capteur de pression de référence type CPT6200

#### 2.2 Description

L'indicateur de pression portable CPH6200 peut être utilisé comme instrument d'étalonnage et aussi pour toute application qui exige une grande précision de mesure. Pour l'indicateur de pression portable type CPH6200, des capteurs de pression de référence avec des étendues de mesure jusqu'à 1.000 bar (14.500 psi) sont disponibles. Cet indicateur de pression portable reconnaît automatiquement l'étendue de mesure du capteur de pression qui est raccordé et garantit une mesure de pression de haute précision.

En plus des capteurs de pression pour la pression relative et la pression absolue, il est possible de mesurer aussi la pression différentielle avec le CPH6200-S2 et deux capteurs de pression connectés type CPT6200.

Les unités de pression disponibles sont bar, mbar, psi, Pa, kPa, MPa, mmHg ou inHg. Un enregistreur de données intégré et les diverses fonctions (comme par ex. Min, Max, Hold (Maintien de l'affichage), Tare, correction du point zéro, alarme, Power-off, fréquence de mesure variable, Sea Level, etc.) permettent une utilisation du indicateur de pression portable pour de multiples applications.

## 2. Présentation rapide

FR

### 2.3 Détail de la livraison

- Indicateur de pression portable type CPH6200-S1 ou CPH6200-S2
- Pile 9 V
- Un câble de raccordement pour capteur par canal, environ 1,1 m (3,3 ft)
- Certificat d'étalonnage pour capteur
- Capteurs selon vos exigences

Comparer le détail de la livraison avec le bordereau de livraison.

### 2.4 Passeport du produit

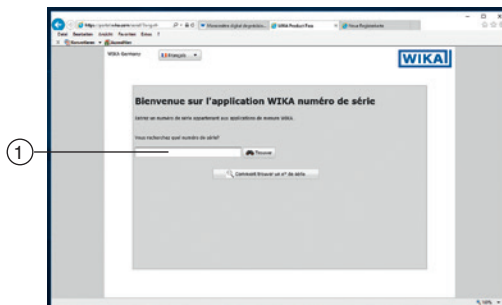
Ce passeport du produit est une application web où l'on peut retrouver diverses informations concernant un instrument en entrant le numéro de série alpha-numérique à 11 caractères. Ceci comprend, par exemple, la configuration d'instrument, le numéro d'article, le mode d'emploi, la fiche technique ou les certificats d'étalonnage. Le passeport du produit se trouve sur la page produit ou directement sur l'application web correspondante (<https://portal.wika.com/serial/>).



[Application web](#)

### Numéro de série intelligent

Le numéro de série intelligent et l'application web correspondante sont l'outil central dans lequel toutes les informations requises sur l'instrument spécifique peuvent être trouvées.



Après avoir entré ① le numéro de série intelligent dans l'application web, tous les détails spécifiques sur la version de l'instrument fabriquée sont affichés.

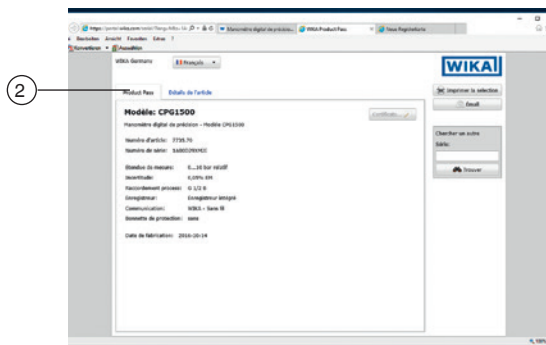
## 2. Présentation rapide



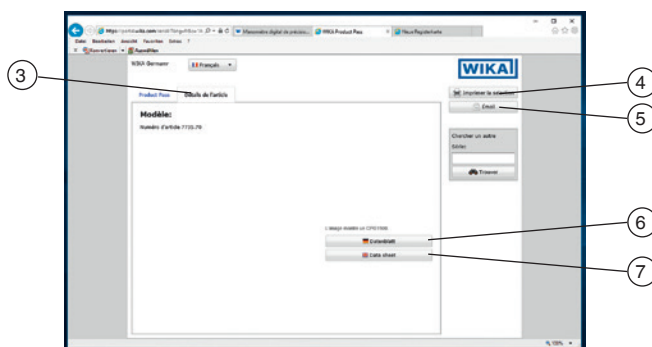
Le numéro de série intelligent se trouve seulement sur les capteurs de pression de type CPT6200 portant une date de fabrication à partir de 03/2019.

FR

Sous ② “Passeport du produit”, toutes les informations complémentaires les plus importantes sur l'instrument, telles que étendue de mesure, précision, raccord process, date de fabrication etc. sont disponibles. Vous pouvez également télécharger des certificats (d'étalonnage) directement à partir de cet endroit.



Sous ③ “Détails de l'article”, d'autres détails de l'article sont indiqués, ainsi que des documents tels que la fiche technique actuelle ⑥ et le mode d'emploi ⑦ actuel.



Depuis cette vue, les informations requises peuvent être imprimées directement via ④ [vue d'impression]. En outre, en cliquant sur ⑤ [e-mail], un e-mail est ouvert qui contient déjà le numéro de série intelligent de l'instrument actuellement appelé et qui peut être envoyé à n'importe quel destinataire, mais aussi, par exemple, à un contact WIKA correspondant afin de commander à nouveau exactement le même produit par exemple.

11221780.02 04/2019 FR



### 3. Sécurité

#### 3.1 Explication des symboles



##### **AVERTISSEMENT !**

... indique une situation présentant des risques susceptibles de provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



##### **ATTENTION !**

... indique une situation potentiellement dangereuse et susceptible de provoquer de légères blessures ou des dommages pour le matériel et pour l'environnement si elle n'est pas évitée.



##### **DANGER !**

... indique les dangers liés au courant électrique. Danger de blessures graves ou mortelles en cas de non respect des consignes de sécurité.



##### **Information**

... met en exergue les conseils et recommandations utiles de même que les informations permettant d'assurer un fonctionnement efficace et normal.

#### 3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'indicateur de pression portable CPH6200 peut être utilisé comme instrument d'étalonnage et aussi pour toute application qui exige une grande précision de mesure.

Cet instrument n'est pas certifié pour être utilisé en zones explosives !

Ces instruments sont conçus et construits exclusivement pour une utilisation conforme à l'usage prévu décrit ici, et ne doivent être utilisés qu'à cet effet.

Les spécifications techniques mentionnées dans ce mode d'emploi doivent être respectées. En cas d'utilisation non conforme ou de fonctionnement de l'instrument en dehors des spécifications techniques, un arrêt et contrôle doivent être immédiatement effectués par un collaborateur autorisé du service de WIKA.

Traiter l'instrument de mesure et de précision électronique avec le soin requis (protéger l'instrument contre l'humidité, les chocs, les forts champs magnétiques, l'électricité statique et les températures extrêmes, n'introduire aucun objet dans l'instrument ou les ouvertures). Il est impératif de protéger les connecteurs et les prises contre les salissures.

Aucune réclamation ne peut être recevable en cas d'utilisation non conforme à l'usage prévu.

## 3. Sécurité

### 3.3 Utilisation inappropriée

FR



#### **AVERTISSEMENT !**

##### **Blessures causées par une utilisation inappropriée**

Une utilisation inappropriée peut conduire à des situations dangereuses et à des blessures.

- ▶ S'abstenir de modifications non autorisées sur l'instrument
- ▶ Ne pas utiliser l'instrument en zone explosive.
- ▶ Ne pas utiliser l'instrument avec un fluide abrasif ou visqueux.
- ▶ Respecter les paramètres de fonctionnement conformément au chapitre 10 "Spécifications".
- ▶ N'utilisez toujours l'instrument que dans les limites de ses capacités de charge.

Toute utilisation différente ou au-delà de l'utilisation prévue est considérée comme inappropriée.

### 3.4 Qualification du personnel



#### **AVERTISSEMENT !**

##### **Danger de blessure en cas de qualification insuffisante**

Une utilisation non conforme peut entraîner d'importants dommages corporels et matériels.

- ▶ Les opérations décrites dans ce mode d'emploi ne doivent être effectuées que par un personnel ayant la qualification décrite ci-après.

#### **Personnel qualifié**

Le personnel qualifié, autorisé par l'opérateur, est, en raison de sa formation spécialisée, de ses connaissances dans le domaine de l'instrumentation de mesure et de régulation et de son expérience, de même que de sa connaissance des réglementations nationales et des normes en vigueur, en mesure d'effectuer les travaux décrits et d'identifier de façon autonome les dangers potentiels.

Les conditions d'utilisation spéciales exigent également une connaissance adéquate, par ex. des liquides agressifs.

## 3. Sécurité

### 3.5 Etiquetage, marquages de sécurité

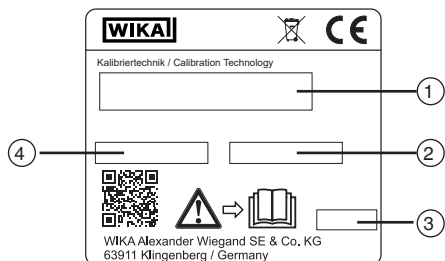
#### 3.5.1 Plaque signalétique

L'opérateur doit s'assurer que la plaque signalétique reste lisible.

#### Plaque signalétique pour l'indicateur de pression portable (exemple)

La plaque signalétique est située à l'arrière du calibre portable.

FR



#### Plaque signalétique pour le capteur de pression (exemple)



- ① Nom du produit
- ② Numéro d'article
- ③ Date de fabrication (mois/année)
- ④ Numéro de série
- ⑤ Code barres conduisant à [Application web](#)
- ⑥ Etendue de mesure de pression et précision

#### 3.5.2 Explication des symboles



Lire impérativement le mode d'emploi avant le montage et la mise en service de l'indicateur de pression portable !



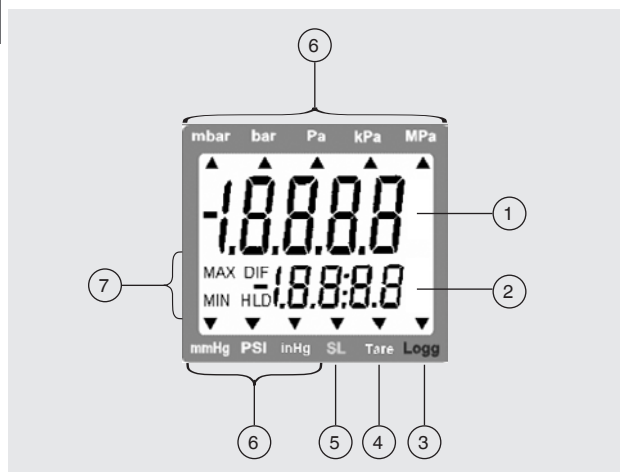
Ne pas mettre au rebut avec les ordures ménagères. Assurer une mise au rebut correcte en conformité avec les réglementations nationales.

## 4. Conception et fonction

### 4. Conception et fonction

#### 4.1 Affichage

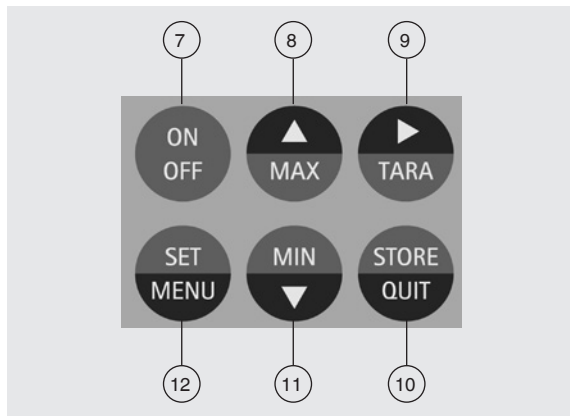
FR



- ① **Affichage principal** : valeur de mesure actuelle pour le capteur 1
- ② **Affichage secondaire** : valeur de mesure actuelle pour le capteur 2 ou valeur différentielle entre les capteurs 1 et 2
- ③ **Flèche d'enregistrement** : enregistreur prêt  
Flèche clignotante : enregistrement automatique (Logg CYCL) actif
- ④ **Flèche de tare** : la fonction Tare est activée
- ⑤ **Flèche SL** : la correction d'altitude (niveau de la mer) est activée
- ⑥ Flèches d'affichage pour afficher les **unités de valeur mesurée**
- ⑦ Eléments d'affichage pour illustrer la valeur Min/Max mesurée, la différence ou Hold (Maintien de l'affichage)

## 4. Conception et fonction

### 4.2 Touches de fonction et fonctionnement






FR

Position	Symbole	Signification
7	ON OFF	<b> Touche On/Off</b> Allumage et extinction du CPH6200-S1 ou du CPH6200-S2
8	▲ MAX	<b>Affichage de la valeur de mémoire max. respective</b> Si l'on appuie sur la touche <b>[MAX]</b> , la valeur maximum mesurée s'affiche. En l'actionnant une deuxième fois, on éteint l'affichage. Pour supprimer la mémoire max., appuyer pendant plus de 2 secondes sur la touche <b>[MAX]</b> .
9	▶ TARA	<b>Activer la fonction Tare, correction du point zéro</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonction tare Si l'on appuie sur la touche <b>[TARA]</b>, l'affichage se met à "0". Toutes les mesures à partir de maintenant sont affichées relativement à la valeur de tare qui a été réglée. Si la fonction Tare est activée, la flèche 'Tare' va être affichée. Pour désactiver, appuyer et maintenir pressée la touche <b>[TARA]</b> pendant plus de 2 secondes.  ⇒ Si l'on active <b>[TARA]</b> la mémoire min. et max. sera effacée.</li> <li>■ Correction du point zéro (pour capteurs de surpression) Lorsqu'il n'y a aucune pression sur les ports de pression, l'instrument va afficher "0". Cependant, s'il y a un écart permanent (lors d'un fonctionnement dans des conditions sans perturbations), il est possible d'effectuer une correction permanente du point zéro. Afin d'effectuer une correction du point zéro, presser la touche <b>[TARE]</b> pendant environ 5 secondes. (Seulement possible si la valeur affichée dévie de l'étalonnage d'usine de moins de 2 %, par ex. 0 ... 25 bar (0 ... 360 psi)). ⇒ Correction du point zéro possible jusqu'à 0,5 bar (7,3 psi).</li> </ul>

11221780.02 04/2019 FR

## 4. Conception et fonction

FR

Position	Symbole	Signification
		<p>⇒ Le réglage ne peut être effectué que si l'écart est de moins de 500 digits. Si une correction du point zéro a été effectuée, ceci sera signalé par le message 'nuLL-Corr' affiché brièvement au moment où on allume l'appareil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Restauration de l'étalonnage d'usine Si l'on appuie sur la touche <b>[TARA]</b> pendant environ 15 secondes, les réglages d'usine seront restaurés.</li> </ul>
10		<p><b>Activer la fonction Hold (Maintien de l'affichage) ou les fonctions d'enregistrement</b> (Voir chapitre 6.5 "Fonctionnement de la fonction d'enregistrement")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonction Maintien de l'affichage (Hold) En pressant sur la touche <b>[STORE/QUIT]</b>, la dernière valeur mesurée sera indiquée sur l'affichage inférieur. Si on l'appuie une nouvelle fois, la valeur sera à nouveau masquée (seulement si l'enregistreur de données est désactivé).</li> <li>■ Fonction d'enregistrement Elle est activée par la touche <b>[STORE/QUIT]</b>, seulement si la fonction d'enregistrement a été sélectionnée depuis le menu principal (voir chapitre 6.5 "Fonctionnement de la fonction d'enregistrement").</li> </ul>
11		<p><b>Affichage de la valeur de mémoire min. respective</b> En appuyant sur la touche <b>[MIN]</b>, la valeur minimum mesurée sera affichée. En l'actionnant une deuxième fois, on éteint l'affichage. Pour supprimer la mémoire min., appuyer pendant plus de 2 secondes sur la touche <b>[MIN]</b>.</p>
12		<p><b>Entrer dans la configuration</b> En pressant sur la touche <b>[SET/MENU]</b> pendant environ 2 secondes, on peut accéder aux réglages tels que configuration, réglage, enregistreur d'alarme et horloge système.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Différenciation En pressant sur la touche <b>[SET/MENU]</b>, l'affichage inférieur va indiquer la différence entre canal 1 et canal 2 (<math>DIF = CH1 - CH2</math>). Une nouvelle pression annule cette action. (Seulement avec la version à 2 canaux et 2 capteurs de pression raccordés).</li> </ul>

### Abréviations, définitions

"XXX" Le menu XXX sera sélectionné

[XXX] Presser la touche XXX

'XXX' Affichage d'un message 'XXX'

### 4.3 Raccordements électriques

Sur le bord supérieur de l'instrument, on trouve les prises de branchement CH1 et CH2 (CH2 seulement avec la version 2 canaux) pour le raccordement de calibrateurs de

## 4. Conception et fonction

pression type CPT6200 (voir chapitre 4.5 “Capteurs de pression”), ainsi que la prise pour brancher le câble d'interface WIKA (voir chapitre 4.6 “Interface série”).

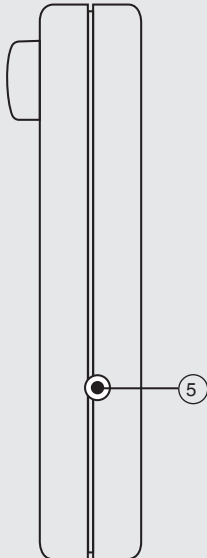
Les prises pour le branchement de l'interface peuvent aussi être utilisées pour le fonctionnement de la sortie analogique. Pour cela, il faut utiliser un câble de raccordement analogique.

FR

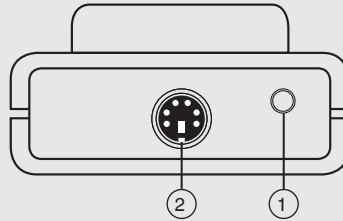


Le mode de fonctionnement “interface” ou “sortie analogique” doit être configuré via le menu et a une influence sur la durée de vie de la pile !

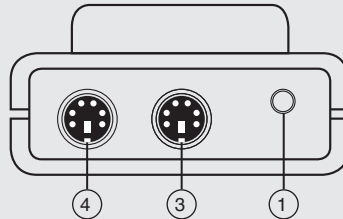
Vue de côté (gauche)



Type CPH6200-S1



Type CPH6200-S2



- ① Connecteur d'interface ou sortie analogique en option
- ② Canal de connexion 1 (seulement pour CPH6200-S1)
- ③ Canal de connexion 2 (seulement pour CPH6200-S2)
- ④ Canal de connexion 1 (seulement pour CPH6200-S2)
- ⑤ Raccordement de l'alimentation pour la tension d'alimentation

## 4. Conception et fonction

### 4.4 Tension d'alimentation

Une pile de 9 V est utilisée comme tension d'alimentation de l'instrument. Elle est comprise dans la livraison. On peut aussi utiliser une pile rechargeable de 9 V qui peut être chargée au moyen d'un chargeur pour piles rechargeables 9 V.

La durée de vie de la pile est d'environ 300 heures de fonctionnement continu avec un capteur et une fréquence de mesure de 4/s.

#### L'affichage de piles s'allume

Pour éviter de fausses lectures, remplacer les piles.

Si "bAt" est affiché sur l'affichage inférieur, la pile est usée et doit être remplacée, ou la pile rechargeable est vide et doit être rechargée avec une unité de chargement adéquate. Cependant, le fonctionnement de l'instrument demeure assuré pendant un certain temps.



Si "bAt" est affiché sur l'affichage supérieur, la pile est complètement usée ou la pile rechargeable est vide.



Si l'instrument n'est pas utilisé pendant longtemps, il faut retirer la pile ou la pile rechargeable.

Il faut remettre l'horloge temps réel à l'heure une fois que la pile a été reconnectée.

La pile ou la pile rechargeable doit être seulement utilisée de manière correcte et mise au rebut dans le respect des réglementations nationales actuelles. Quand on conserve l'instrument à des températures supérieures à 50 °C (122 °F), il faut retirer la pile ou la pile rechargeable.

#### 4.4.1 Utilisation de l'unité d'alimentation électrique en option



##### **DANGER !**

##### **Danger vital à cause du courant électrique**

Lors du contact avec des parties sous tension, il y a un danger vital direct.

- ▶ Utiliser seulement l'unité d'alimentation électrique WIKA qui est disponible comme accessoire.
- ▶ S'il y a un dommage quelconque visible sur le boîtier ou le câblage, ne pas utiliser l'alimentation secteur !
- ▶ Ne jamais installer ou stocker l'alimentation secteur dans les endroits suivants, car cela peut conduire à un échec dans le fonctionnement :
  - Endroits où il y a une forte humidité ou condensation
  - A l'extérieur



## 4. Conception et fonction

FR

- ▶ Débrancher l'alimentation secteur du réseau électrique si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.
- ▶ L'alimentation secteur est sans entretien. Elle ne doit pas être ouverte (danger de choc électrique).
- ▶ Avant le nettoyage, débrancher l'alimentation du secteur. Ne pas utiliser de détergents chimiques. Nettoyer l'instrument seulement avec un chiffon sec.



L'unité d'alimentation électrique permet une alimentation permanente pour le CPH6200 sans utiliser une pile 9 V ou une pile rechargeable 9 V. L'unité d'alimentation électrique ne convient pas pour recharger la pile rechargeable 9 V. Le chargement de la pile rechargeable 9 V doit être effectué au moyen d'un chargeur externe.

### 4.5 Capteurs de pression



#### **ATTENTION !** **Dommages à l'instrument**

Si des capteurs de pression de référence étrangers sont utilisés, ils peuvent endommager l'indicateur de pression portable et le capteur de pression de référence.

- ▶ Utilisez seulement des capteurs de pression de référence type CPT6200 !
- ▶ N'utilisez que le câble de raccordement de capteurs d'origine WIKA lorsque vous travaillez avec des capteurs de pression de référence CPT6200.

#### 4.5.1 Capteurs de pression disponibles

Le calibre portable est conçu de telle manière que tous les capteurs de pression du type CPT6200 puissent être connectés sans réétalonnage. Une large gamme de capteurs interchangeables est donc disponible, avec des étendues allant jusqu'à 1.000 bar (14.500 psi), voir le chapitre 10 "Spécifications".

#### 4.5.2 Connecter/remplacer les capteurs de pression



#### **ATTENTION !** **Dommages à l'instrument**

Pour des capteurs de surpression ou de pression relative, il y a une ouverture d'aération pour la compensation de pression placée sur le dessus du boîtier du capteur.

- ▶ Cette ouverture de mise à l'atmosphère (avec membrane intégrée) doit toujours demeurer libre de tout blocage !

## 4. Conception et fonction

FR



Avant d'allumer l'instrument, raccordez le capteur de pression de référence, sinon il pourrait ne pas être identifié correctement par l'instrument.

1. Pour raccorder ou changer le capteur de pression de référence, éteindre l'instrument.
2. Raccorder l'indicateur de pression portable et le capteur de pression de référence électriquement l'un à l'autre par un câble de connexion de capteurs séparé. Utiliser pour cela le connecteur 7 plots du capteur de pression.
3. Raccorder le connecteur 7 plots au capteur de pression de référence en conformité avec le guide d'orientation et le bloquer avec le manchon de branchement. Tourner le manchon de branchement dans le sens des aiguilles d'un montre sans trop forcer.
4. Raccorder le connecteur 6 plots M-DIN au calibrateur portable sur CH1 ou CH2 selon le guide d'orientation.

Lorsque vous raccordez le câble de connexion de capteur au calibrateur portable, il est possible que le connecteur du capteur de pression ne se loge pas correctement dans la prise. Dans ce cas, essayez de tenir le connecteur par la protection contre la courbure plutôt que par le manchon du connecteur.

- ▶ Brancher le connecteur sans plier les fils.
  - ⇒ Si le connecteur est positionné correctement, il peut être branché sans aucun effort significatif.
- ▶ Lorsque vous retirez le capteur de pression, ne tirez pas sur le câble de connexion, mais seulement sur le manchon du connecteur.

### 4.6 Interface série

Pour transférer des données vers un ordinateur, utiliser uniquement le câble d'interface WIKA. Il convient pour un branchement sur une interface USB (un pilote USB est nécessaire) ou une interface RS-232.

Le câble d'interface USB est composé d'un connecteur USB (type A) à une extrémité du câble et d'un connecteur jack stéréo de 3,5 mm à l'autre extrémité du câble.

Le câble a environ 2 m (6,6 ft) de long.

Le câble d'interface RS-232 est composé d'un connecteur Sub-D 9 plots à une extrémité du câble et d'un connecteur jack stéréo de 3,5 mm à l'autre extrémité du câble.

Le câble a environ 1,5 m (4,9 ft) de long.

11221780.02 04/2019 FR

## 5. Transport, emballage et stockage

### 5. Transport, emballage et stockage

#### 5.1 Transport

Vérifier l'indicateur de pression portable et le capteur de pression de référence pour voir s'il existe des dégâts qui pourraient être dus au transport.

Communiquer immédiatement les dégâts constatés.



#### **ATTENTION !**

#### **Dommages liés à un transport inapproprié**

Un transport inapproprié peut donner lieu à des dommages importants.

- ▶ Lors du déchargement des colis à la livraison comme lors du transport des colis en interne après réception, il faut procéder avec soin et observer les consignes liées aux symboles figurant sur les emballages.
- ▶ Lors du transport en interne, observer les instructions du chapitre 5.2 "Emballage et stockage".

Si l'instrument est transporté d'un environnement froid dans un environnement chaud, la formation de condensation peut provoquer un dysfonctionnement fonctionnel de l'instrument. Il est nécessaire d'attendre que la température de l'instrument se soit adaptée à la température ambiante avant une nouvelle mise en service.

#### 5.2 Emballage et stockage

N'enlever l'emballage qu'avant le montage.

Conserver l'emballage, celui-ci offre, lors d'un transport, une protection optimale (par ex. changement d'utilisation, renvoi pour réparation).

#### **Conditions admissibles sur le lieu de stockage :**

- Température de stockage : -20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)
- Humidité : de 0 ... 95 % d'humidité relative (pas de formation de rosée)

#### **Eviter les influences suivantes :**

- Lumière solaire directe ou proximité d'objets chauds
- Vibrations mécaniques, chocs mécaniques (mouvements brusques en le posant)
- Suie, vapeur, poussière et gaz corrosifs

Conserver l'instrument dans l'emballage original dans un endroit qui satisfait aux conditions susmentionnées. Si l'emballage d'origine n'est pas disponible, emballer et stocker l'instrument comme suit :

1. Emballer l'instrument dans une feuille de plastique antistatique.
2. Placer l'instrument avec le matériau isolant dans l'emballage.
3. En cas d'entreposage long (plus de 30 jours), mettre également un sachet absorbant d'humidité dans l'emballage.

## 6. Mise en service, utilisation

### 6. Mise en service, utilisation

**Personnel** : personnel qualifié

FR



#### **AVERTISSEMENT !**

#### **Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement causés par un fluide dangereux**

Lors du contact avec un fluide dangereux (par ex. oxygène, acétylène, substances inflammables ou toxiques), un fluide nocif (par ex. corrosif, toxique, cancérigène, radioactif), et également avec des installations de réfrigération et des compresseurs, il y a un danger de blessures physiques et de dommages aux équipements et à l'environnement.

En cas d'erreur, des fluides agressifs peuvent être présents à une température extrême et sous une pression élevée ou sous vide au niveau de l'instrument.

- Pour ces fluides, les codes et directives appropriés existants doivent être observés en plus des réglementations standard.

#### 6.1 Mise en service



Avant d'allumer l'instrument, raccordez le capteur de pression de référence, sinon il pourrait ne pas être identifié correctement par l'instrument, voir chapitre 4.5.2 "Connecter/remplacer les capteurs de pression".

Avant la mise en marche, connecter le(s) capteur(s) de pression de référence au connecteur femelle prévu du calibrateur portable et s'assurer qu'une pile de 9 V complètement chargée ou une pile rechargeable de 9 V complètement chargée est bien insérée.

Les prises de connexion sont marquées 1 ou 2 respectivement sur le boîtier de l'instrument (seulement sur le CPH6200-S2). A côté de celles-ci, on trouve l'interface sérielle ou analogique.

#### 6.2 Utilisation

**Lors de l'allumage de l'instrument**, l'heure apparaît brièvement dans le cas où la fonction d'enregistrement des données a été sélectionnée. Si une correction du point zéro a été effectuée, ceci est signalé par le message "nULL-Err".

**Après le changement de la pile**, le menu de réglage de l'heure apparaît automatiquement (' $\text{CL} \text{B} \text{C}'$ ). Contrôler l'horloge et la régler si nécessaire (voir chapitre 6.4.11 "Horloge temps réel (CLOC)").

## 6. Mise en service, utilisation

### 6.3 Fonctions menu

Menu	Para- mètre	Valeurs	Signification
[MENU]	▶	▲ ou ▼	
SEt [onF]	<b>Set Configuration : réglages généraux</b>		
	Unit	mbar, bar, ...	Affichage de l'unité <sup>1) 2)</sup>
	SL	oFF / on	Sea level : correction de niveau de la mer activée/désactivée <sup>1) 2)</sup>
	RLt	-200 ... +9999	Altitude : entrée de l'altitude au-dessus du niveau de la mer [mètres] (seulement si SL est activé) <sup>1) 2)</sup>
	rAtE	Rate : fréquence de mesure (voir chapitre 6.4.3 "Types de mesure (rAtE)") <sup>1)</sup>	
	SLo	Slow : mesure lente (4 Hz filtrée, faible consommation de courant) <sup>1)</sup>	
	FRSt	Fast : mesure rapide, filtrée (> 1.000 Hz) <sup>1)</sup>	
	P.dEt	Peak detection : fréquence de mesure rapide, non filtrée (> 1.000 Hz) <sup>1)</sup>	
	t.AUSt	1 ... 120	Durée en secondes, calculée au moyen de la fonction de moyenne <sup>3)</sup>
	oFF		Calcul de la moyenne désactivé <sup>3)</sup>
	P.oFF	1 ... 120	Auto Power-Off (retard au déclenchement) en minutes. Si aucune touche n'est pressée et s'il n'y a aucun transfert de données par l'interface, l'instrument va s'éteindre après ce laps de temps.
	oFF		Déconnexion automatique désactivée (fonctionnement permanent)
	Out	oFF	Pas de fonction de sortie, consommation électrique la plus faible
	SEr		La sortie de l'instrument est une interface série
	dRt		La sortie de l'instrument est une sortie analogique 0 ... 1 V
	Adr.	01, 11 ... 91	Adresse de communications de l'interface (seulement avec Out = SEr)
	dRt.	CH1, CH2 ou CH DIF	Entrée de mesure qui doit être utilisée pour la sortie analogique (seulement si Out = dRt)
	dRt.0	Capteur dép., par ex. -5.00 ... +5.00 mbar	Réglage du point zéro pour Out = dRt : entrée de la valeur de mesure avec laquelle la sortie analogique doit sortir 0 V (seulement si Out = dRt)
	dRt.1	Capteur dép., par ex. -5.00 ... +5.00 mbar	Réglage de l'échelle pour Out = dRt : entrée de la valeur de mesure avec laquelle la sortie analogique doit sortir 1 V (seulement si Out = dRt)

- 1) Ce menu ne peut être sélectionné s'il y a des données dans la mémoire d'enregistrement. Si celles-ci doivent être changées, il faut d'abord les effacer (voir chapitre 6.5 "Fonctionnement de la fonction d'enregistrement").
- 2) Ce menu ne peut être appelé que lorsqu'un capteur correspondant est connecté au raccord 1. Lorsqu'un deuxième capteur correspondant est connecté au raccord 2, alors les réglages sont repris.
- 3) Si l'enregistrement automatique est activé, cet élément de menu ne peut pas être atteint. Si ceci doit être changé, l'enregistreur de données cycliques doit d'abord être arrêté (voir chapitre 6.5 "Fonctionnement de la fonction d'enregistrement").

## 6. Mise en service, utilisation

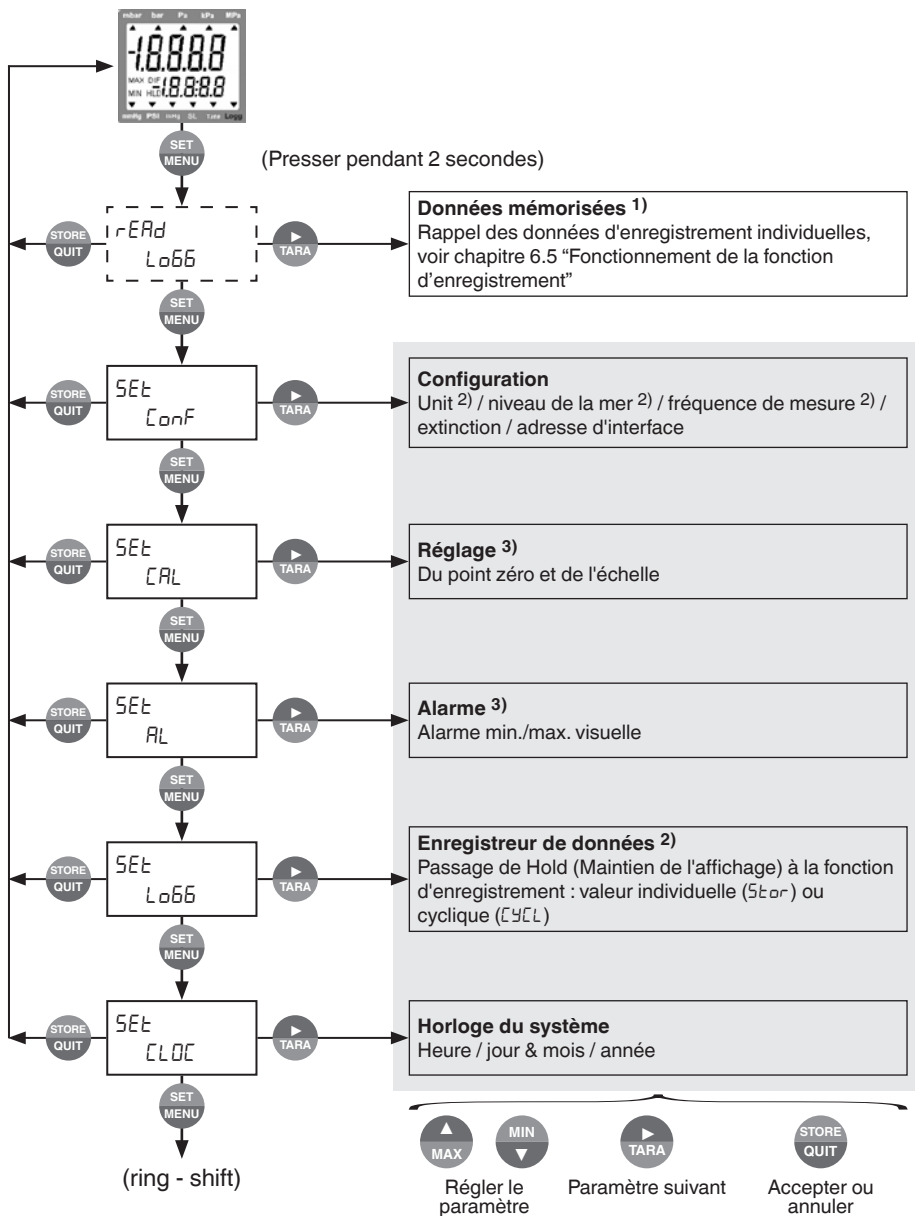
Menu	Para- mètre	Valeurs	Signification
[MENU]	▶	▲ ou ▼	
SEt CAL	<b>Set Calibration : équilibrage des capteurs 3)</b>		
	0FS.1	Capteur dép., par ex. -5.00 ... +5.00 mbar	Le point zéro du capteur 1 sera décalé de cette valeur pour compenser les écarts sur le capteur ou sur l'instrument de mesure.
	oFF		L'offset du point zéro est désactivé (= 0,000)
	SCl.1	par ex. -5.00 ... +5.00 mbar	L'échelle de mesure du capteur 1 sera modifiée par ce facteur [%] pour compenser les écarts du capteur ou de l'instrument de mesure.
	oFF		Facteur de correction d'échelle désactivé (= 0,000)
	0FS.2	Capteur dép., par ex. -5.00 ... +5.00 mbar	Le point zéro du capteur 2 sera décalé de cette valeur pour compenser les écarts sur le capteur ou sur l'instrument de mesure.
	oFF		L'offset du point zéro est désactivé (= 0,000)
	SCl.2	par ex. -5.00 ... +5.00 mbar	L'échelle de mesure du capteur 2 sera modifiée par ce facteur [%] pour compenser les écarts du capteur ou de l'instrument de mesure.
	oFF		Facteur de correction d'échelle désactivé (= 0,000)
SEt AL.	<b>Set Alarm : réglage de la fonction d'alarme 4)</b>		
	AL.	oN	Le capteur d'alarme est allumé ; indiqué acoustiquement
	[1,2,DIF]	no.5o	Le capteur d'alarme est allumé ; indiqué acoustiquement
		oFF	Pas de fonction d'alarme
	AL.Lo [1,2,DIF]	Min-Range ... ... AL.Hi	Limite minimum d'alarme (pas si AL.oFF, capteur min. est la limite inférieure d'affichage d'échelle du capteur connecté)
	AL.Hi [1,2,DIF]	AL.Lo ... ... Max-Range	Limite maximum d'alarme (pas si AL.oFF, capteur max. est la limite supérieure d'affichage d'échelle du capteur connecté)
SEt LoGg	<b>Set Logger : configuration de la fonction d'enregistrement 1)</b>		
	FUnc	CyCL	Cyclic : fonction d'enregistrement "enregistreur de données cyclique"
		Stor	Store : fonction d'enregistrement "enregistreur de données d'une valeur"
		oFF	Pas de fonction d'enregistrement
	CyCL	1 ... 3600	Temps du cycle en [secondes] pour enregistreur de données cyclique
	Lo.Po	oN / oFF	Enregistreur de données à faible consommation avec alimentation de courant très faible (seulement avec enregistreur cyclique et mesure lente)
SEt CLoC	<b>Set Clock : réglage de l'horloge temps réel</b>		
	CLoC	HH:MM	Réglage de l'heure : heures:minutes
	dAtE	TT.MM	Réglage de la date : jour.mois
	YERr	YYYY	Réglage de l'année

- 1) Ce menu ne peut être sélectionné s'il y a des données dans la mémoire d'enregistrement. Si celles-ci doivent être changées, il faut d'abord les effacer (voir chapitre 6.5 "Fonctionnement de la fonction d'enregistrement").
- 2) Ce menu ne peut être appelé que lorsqu'un capteur correspondant est connecté au raccord 1. Lorsqu'un deuxième capteur correspondant est connecté au raccord 2, alors les réglages sont repris.
- 3) Si l'enregistrement automatique est activé, cet élément de menu ne peut pas être atteint. Si ceci doit être changé, l'enregistreur de données cycliques doit d'abord être arrêté (voir chapitre 6.5 "Fonctionnement de la fonction d'enregistrement").
- 4) Si une limite de fonction d'alarme est dépassée (vers le haut ou vers le bas), cela est signalé par un "ululement" et un bip.

# 6. Mise en service, utilisation

FR

## Arborescence de menu



- 1) Apparaît seulement si des données ont été emmagasinées dans la mémoire d'enregistrement de valeurs individuelles
- 2) Apparaît seulement si aucune donnée n'a été emmagasinée dans la mémoire d'enregistrement de valeurs individuelles
- 3) Si l'enregistrement automatique est activé, cet élément de menu ne peut pas être atteint. Si ceci doit être changé, l'enregistreur de données cycliques doit d'abord être arrêté (voir chapitre 6.5 "Fonctionnement de la fonction d'enregistrement").

## 6. Mise en service, utilisation

### 6.4 Configuration de l'instrument

1. Presser la touche **[SET/MENU]** pendant 2 secondes.  
⇒ Vous arrivez au menu principal "SEt".
2. Continuer à presser sur la touche **[SET/MENU]** jusqu'à ce que la fonction désirée s'affiche.
3. Avec la touche **[TARA]**, sélectionner les paramètres.
4. Avec les touches **[MIN]** ou **[MAX]**, régler les paramètres.
5. Avec la touche **[STORE/QUIT]**, confirmer l'entrée.
6. Presser la touche **[SET/MENU]**.  
⇒ Retour au menu principal.

#### 6.4.1 Unités de pression (Unité)

En fonction de l'étendue de mesure du capteur de pression actuel, la valeur de pression peut être indiquée dans l'une des unités suivantes : mbar, bar, Pa, kPa, MPa, mmHg, inHg ou psi.

#### 6.4.2 Correction de niveau de la mer (SL) et d'altitude (Altitude) pour le capteur de pression absolue

Avec un capteur de pression absolue raccordé, l'instrument mesure la pression absolue. Ceci ne doit pas être confondu avec la "pression de l'air au niveau de la mer" donnée par la station météo. Avec cet affichage de pression, la pression atmosphérique dépendant de l'altitude est calculée. L'instrument est capable d'opérer cette correction d'altitude pour la pression de l'air.

Réglage de "SL" et "Altitude"

1. Presser la touche **[SET/MENU]** pendant 2 secondes.  
⇒ Vous arrivez au menu principal "SEt".
2. Avec la touche **[TARA]**, sélectionner les paramètres "SL".
3. Avec les touches **[MIN]** ou **[MAX]**, activer le paramètre "SL".
4. Avec la touche **[STORE/QUIT]**, confirmer l'entrée.
5. Avec la touche **[TARA]**, sélectionner les paramètres "Altitude".
6. Avec les touches **[MIN]** ou **[MAX]**, saisir l'altitude.
7. Avec la touche **[STORE/QUIT]**, confirmer l'entrée.
8. Presser la touche **[SET/MENU]**.  
⇒ Retour au menu principal.



Ce réglage n'est possible que si un capteur de pression absolue est relié à la connexion de capteur 1.

Lorsque la fonction "Sea Level" est activée, la flèche pour 'SL' est affichée en bas de l'écran. Une fois qu'on a entré l'altitude du lieu fixe au-dessus du niveau de la mer, l'instrument affiche la pression absolue au niveau de la mer.





Lorsque deux capteurs de pression absolue sont enfichés, la fonction "Sea Level" correspond au réglage du capteur de pression 1.

### 6.4.3 Types de mesure (rAEE)

L'instrument supporte trois types de mesure différents pour des applications variées. Deux d'entre eux opèrent avec une fréquence de mesure accrue de plus de 1.000 mesures/s.

#### 6.4.3.1 Mesure standard (rAEE-SLO)

La fréquence de mesure est de 4 Hz. Le procédé de calcul de la moyenne et le filtre de mesure sont actifs.

#### Etendue d'application

- Mesure de changements de pression lents et de pressions statiques, par exemple étalonnage, test de fuites, mesures de pression atmosphérique
- Précision de mesure maximale, insensible aux perturbations, faible consommation de courant.

#### 6.4.3.2 Détection de valeurs de pointe (rAEE-P.DEI)

La fréquence de mesure est  $> 1.000$  Hz et le signal de mesure est reproduit sans être filtré.

#### Domaine d'application en combinaison avec la fonction d'enregistrement

- Mesures de pics de pression ou de pressions fluctuantes avec une résolution  $< 1$  ms.
- La fonction d'enregistrement cyclique enregistre la valeur arithmétique moyenne, la pression la plus haute et la plus basse durant l'intervalle de temps choisi.



Avec ce réglage, il y a une consommation accrue et la mesure est sensible aux interférences (aussi aux interférences électromagnétiques).

#### 6.4.3.3 Mesure rapide = Fast (rAEE-FAS)

La fréquence de mesure est  $> 1.000$  Hz et le signal de mesure est reproduit filtré. En conséquence, il est moins sensible aux interférences et les pics à court terme sont filtrés et éliminés. Sinon, cette fonction est identique à "rAEE-P.DEI".

## 6. Mise en service, utilisation

### 6.4.4 Calcul de moyennes

La fonction de calcul de la moyenne agit sur les valeurs d'affichage (écran et interface). Il n'a aucun rapport avec le calcul de la moyenne de la fonction d'enregistrement (à ne pas confondre !).

FR

Le calcul de la moyenne intègre toutes les valeurs mesurées pendant une période réglable et définit alors la valeur d'affichage en résultant.

La fonction est indépendante de la fréquence de mesure choisie (mesure rapide/lente).

Aussi longtemps qu'une durée réglée suffisamment longue (en secondes) n'a pas encore été mesurée pour calculer la valeur moyenne, "----" apparaît sur l'affichage, et dans la partie inférieure, un 'compte à rebours' s'affiche.

Durant le fonctionnement d'enregistrement basse puissance, la fonction de calcul de la moyenne est toujours désactivée.

Fonction de la mémoire de valeurs Min./Max. combinée avec le calcul de la moyenne

- Si le calcul de la moyenne est activé et si la fonction de mesure choisie est la mesure lente "r-RE-E-SL0", la valeur de mémoire Min./Max. se rapporte aux valeurs d'affichage moyennes.
- Si le calcul de la moyenne est activé et si la fonction de mesure choisie est la mesure rapide "r-RE-E-FASL" ou "r-RE-E-P.dEL", la valeur de mémoire Min./Max. se rapporte aux valeurs de mesure internes (fréquence de mesure > 1.000 Hz).

### 6.4.5 Correction du point zéro du capteur 1 (DF5.1) ou du capteur 2 (DF5.2)

Pour la mesure en question, on peut procéder à un décalage du point zéro :

$$\text{Valeur affichée} = \text{valeur mesurée} - \text{offset}$$

#### Réglage par défaut

' $\text{DF5}$ ' = 0,0, c'est-à-dire qu'aucune correction n'est effectuée. La correction du point zéro avec la correction de pente, est principalement utilisée pour le réglage d'écart de capteur. L'entrée est effectuée dans l'unité d'affichage.

### 6.4.6 Correction d'échelle du capteur 1 (SCL.1) ou du capteur 2 (SCL.2)

L'échelle de la mesure correspondante peut être influencée par ce facteur (facteur en %) :

$$\text{Valeur affichée} = (\text{valeur mesurée} - \text{offset}) * (1 + \text{Scal}/100)$$

#### Réglage par défaut

' $\text{SCL}$ ' = 0,000, c'est-à-dire qu'aucune correction n'est effectuée. La correction d'échelle, avec la correction de pente, est principalement utilisée pour le réglage d'écart de capteur.

## 6. Mise en service, utilisation

FR

### 6.4.7 Fonction de retardement d'extinction ( $P_{OFF}$ )

Si aucune touche n'est pressée et aucune communication sérielle ne se produit pendant le délai d'extinction, l'instrument va s'éteindre automatiquement. Le délai d'extinction peut être réglé entre 1 et 120 min. Si " $P_{OFF} = OFF$ ", alors la fonction d'extinction est désactivée.

### 6.4.8 Sortie d'instrument ( $OUT$ )

La sortie peut être utilisée soit comme interface USB ou RS-232, soit comme sortie analogique (0 ... 1 V).

### 6.4.9 Mise à l'échelle de sortie analogique avec $dARC.D$ et $dARC.I$ ( $dARC.$ )



#### AVERTISSEMENT !

#### Dommages aux biens dus à des instruments de mesure incorrects

Si des instruments de mesure incorrects sont utilisés, ces dommages peuvent se produire sur le calibrateur portable.

- ▶ Ne raccorder que des voltmètres passifs à la sortie analogique.



La sortie analogique ne peut pas être utilisée pendant un enregistrement du logger.

Avec  $dARC.D$  et  $dARC.I$ , il est très facile de changer l'échelle de la sortie analogique.

- ▶ Il faut s'assurer que la sortie analogique ne soit pas trop lourdement chargée, sinon la valeur de sortie peut être faussée et la consommation de courant de l'instrument va augmenter en conséquence.

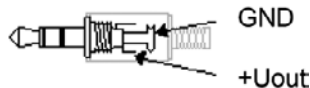
Des charges allant jusqu'à environ 10 k $\Omega$  sont inoffensives.

⇒ Si l'afficheur excède la valeur réglée avec  $dARC.I$ , alors la sortie sera de 1 V.

⇒ Si l'afficheur tombe en-dessous de la valeur réglée avec  $dARC.D$ , alors la sortie sera 0 V.

⇒ Dans le cas d'une erreur ( $Err.1$ ,  $Err.2$ , ---, etc.) un signal analogique se trouvant un peu au-dessus de 1 V sera envoyé.

### Câblage avec connecteur jack



#### AVERTISSEMENT !

#### Dommages aux biens dus à un connecteur jack incorrect

L'utilisation d'un connecteur jack incorrect ou d'un câblage incorrect peut endommager le calibrateur portable.

- ▶ La 3<sup>ème</sup> connexion ne doit pas être utilisée.
- ▶ Seuls les connecteurs jack stéréo sont autorisés.
- ▶ N'utilisez que le câble de raccordement d'origine WIKA.

## 6. Mise en service, utilisation

### 6.4.10 Alarm (AL.)

3 réglages sont possibles : arrêt = "AL.OFF", marche = "AL.ON", ou marche = "AL.No.SD". Dans les conditions suivantes, une alarme est déclenchée lorsque la fonction d'alarme "AL.ON" ou "AL.No.SD" est active :

FR

- La valeur se trouve en-dessous de la limite d'alarme inférieure "AL.Lo" ou au-dessus de la limite d'alarme supérieure "AL.Hi".
- Erreur sur le capteur (SENS-ERR)
- Pile faible, 'bAt'
- Err.7 : erreur de système

En cas d'alarme, l'afficheur clignote et l'instrument émet un bip. Si l'interface série est utilisée, le drapeau 'PRIO' est présent.

### 6.4.11 Horloge temps réel (CLOC)

L'horloge temps réel est nécessaire pour l'affectation temporelle des données d'enregistrement. Si nécessaire, vérifier les réglages.

#### Vérification de l'horloge temps réel

1. Presser la touche [SET/MENU] pendant 2 secondes.  
⇒ Vous arrivez au menu principal "SET".
2. Continuer à presser sur la touche [SET/MENU] jusqu'à ce que "SET-CLOC" s'affiche.
3. Avec la touche [TARA], sélectionner les paramètres "CLOC".
4. Avec les touches [MIN] ou [MAX], saisir l'heure.
5. Avec la touche [TARA], sélectionner les paramètres "dRLE".
6. Avec les touches [MIN] ou [MAX], saisir le jour et le mois.
7. Avec la touche [TARA], sélectionner les paramètres "YEAR".
8. Avec les touches [MIN] ou [MAX], saisir l'année.
9. Avec la touche [STORE/QUIT], confirmer l'entrée.
10. Presser la touche [SET/MENU].  
⇒ Retour au menu principal.

Après le changement de la pile, le menu de réglage de l'heure apparaît automatiquement après qu'on a allumé l'instrument.

## 6.5 Fonctionnement de la fonction d'enregistrement

En général, l'instrument soutient deux fonctions d'enregistrement différentes que l'on active par le menu principal. Après l'activation de l'enregistreur de données dans le menu principal, la flèche apparaît à 'Logg' sur l'écran principal. Ensuite, l'enregistrement peut être lancé en procédant comme suit :

"Func-Store"

- ▶ Presser la touche [STORE/QUIT].  
⇒ Un résultat de mesure est enregistré dans chaque cas.

## 6. Mise en service, utilisation

FR

“*F<sub>UNC</sub>-CYCL*”

- ▶ Presser la touche [**STORE/QUIT**] pendant 2 secondes.  
⇒ ‘*LoBB run*’ apparaît sur l’écran.
- ▶ Presser une nouvelle fois la touche [**STORE/QUIT**].  
⇒ L’enregistrement est lancé.  
⇒ Les résultats de mesure seront immédiatement enregistrés à l’intervalle de la durée de cycle qui a été réglée.

L’enregistreur de données enregistre jusqu’à trois résultats de mesure :

- Valeur mesurée ou valeur moyenne (suivant la fonction choisie)
- Valeur min. et valeur max. (capteur 1, capteur 2, différence)

Pour évaluer les données “*F<sub>UNC</sub>-CYCL*”, il faut utiliser le logiciel d’évaluation de données WIKA GSoft (V 2.3 ou plus haut). Le logiciel offre aussi une configuration et une utilisation simples de l’enregistreur de données.

Lorsque la fonction d’enregistrement “*F<sub>UNC</sub>-Stor*” ou “*F<sub>UNC</sub>-CYCL*” est activée (voir navigation dans le menu pour le menu principal), la fonction Hold (Maintien de l’affichage) n’est pas disponible.

**Les valeurs Min. et Max.** sont, respectivement, la valeur minimum et la valeur maximum de pression mesurées lors de la dernière opération de sauvegarde. Donc, et la valeur actuelle de pression et toutes les fluctuations de pression se produisant peuvent être analysés avec précision.

### 6.5.1 Enregistrement de valeurs individuelles (*F<sub>UNC</sub>-Stor*)

A chaque fois que la touche [**STORE/QUIT**] est pressée, un résultat de mesure sera enregistré. Les données enregistrées peuvent être consultées sur l’afficheur même (après l’appel de la configuration, un élément de menu supplémentaire apparaît : “*rERd-LoBB*”) ou être transmises à un PC (GSoft) à l’aide de l’interface sériele.

Jeux de données pouvant être stockés : 99

Un jeu de données est composé de (max.) :

- Capteur 1 : valeur mesurée au moment de l’enregistrement
- Capteur 1 : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
- Capteur 2 <sup>1)</sup> : valeur mesurée au moment de l’enregistrement
- Capteur 2 <sup>1)</sup> : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
- Différence (capteur 1 - capteur 2) <sup>1)</sup> : valeur mesurée au moment de l’enregistrement
- Différence (capteur 1 - capteur 2) <sup>1)</sup> : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
- Heure et date au moment de l’enregistrement

1) Valable seulement pour la variante 2 canaux CPH6200-S2

## 6. Mise en service, utilisation

A chaque enregistrement, "St.XX" va apparaître brièvement. XX représente le numéro du résultat de mesure.

FR

### Effacer les données enregistrées

1. Presser la touche **[STORE/QUIT]** pendant 2 secondes.  
⇒ Le menu principal "CLr." est appelé.
2. Avec les touches **[MIN]** ou **[MAX]**, sélectionner la fonction désirée.

### On peut sélectionner les fonctions suivantes :



Effacer tous les jeux de données



Ne pas effacer (annuler le processus)



Effacer le dernier jeu de données

3. Avec la touche **[STORE/QUIT]**, confirmer la sélection.
4. Presser la touche **[SET/MENU]**.  
⇒ Retour au menu principal.

### La mémoire d'enregistrement est pleine

Si la mémoire de l'enregistreur de données est pleine, l'affichage suivant apparaît :



### Prise en considération des valeurs individuelles

A la différence de la fonction d'enregistrement cyclique, les valeurs individuelles peuvent aussi être visionnées directement sur l'affichage :

1. Presser la touche **[SET/MENU]** pendant 2 secondes.  
⇒ Vous allez atteindre l'élément de menu "rERd-Lo66".
2. Avec la touche **[TARA]**, le dernier résultat de mesure s'affiche.
3. Presser la touche **[TARA]** une nouvelle fois.  
⇒ Les valeurs individuelles du résultat de mesure s'affichent.
4. Avec les touches **[MIN]** ou **[MAX]**, rappeler d'autres résultats de mesure.
5. Presser la touche **[TARA]**.  
⇒ Les valeurs individuelles du nouveau résultat de mesure s'affichent.
6. Presser la touche **[SET/MENU]**.  
⇒ Retour au menu principal.

## 6. Mise en service, utilisation

### 6.5.2 Enregistrements automatiques avec durée de cycle réglable (Func-CYCL)

La durée de cycle de l'enregistreur de données est réglable (voir configuration). Par exemple, "CYCL = 1:00", un résultat de mesure sera sauvegardé chaque minute. En outre, avec le mode de mesure type "rAEE SL0", une fonction d'économie de courant peut être activée, "L0.P0". Si celle-ci est allumée "ON", elle a pour effet que, pendant que l'enregistreur travaille, une mesure ne se produit qu'à l'intervalle pré-réglé. Ceci réduit considérablement la consommation de courant et est donc principalement recommandé pour des mesures à long terme (par ex. test de fuites).

FR

Résultats de mesure pouvant être enregistrés :	CPH6200-S1: 10.000 CPH6200-S2: 4.000 (sur 64 séries d'enregistrements au maximum)
Durée de cycle :	1 ... 3.600 s (= 1 h), réglable dans la configuration

#### Un résultat de mesure contient :

- Mesures lentes "rAEE-SL0":
  - Capteur 1 : valeur mesurée au moment de l'enregistrement
  - Capteur 1 : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
  - Capteur 2 <sup>1)</sup> : valeur mesurée au moment de l'enregistrement
  - Capteur 2 <sup>1)</sup> : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
  - Différence (capteur 1 - capteur 2) <sup>1)</sup> : valeur mesurée au moment de l'enregistrement
  - Différence (capteur 1 - capteur 2) <sup>1)</sup> : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
- Mesures rapides "rAEE-FASL" ou "rAEE-P.dEE":
  - Capteur 1 : moyenne arithmétique depuis le dernier enregistrement
  - Capteur 1 : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
  - Capteur 2 <sup>1)</sup> : moyenne arithmétique depuis le dernier enregistrement
  - Capteur 2 <sup>1)</sup> : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
  - Différence (capteur 1 - capteur 2) <sup>1)</sup> : moyenne arithmétique depuis le dernier enregistrement
  - Différence (capteur 1 - capteur 2) <sup>1)</sup> : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement

1) Valable seulement pour la variante 2 canaux CPH6200-S2

## 6. Mise en service, utilisation

### Démarrage de l'enregistrement

1. Presser la touche **[STORE/QUIT]** pendant 2 secondes.

⇒ "Lo66 run" apparaît sur l'écran :



FR

2. Presser une nouvelle fois la touche **[STORE/QUIT]**.

⇒ L'enregistrement démarre.

⇒ A chaque enregistrement, l'affichage va indiquer brièvement "St.XXXX". Ici, XXXX est le numéro du jeu de données 1 ... 4.000 ou 1 ... 10.000.

⇒ Si la mémoire de l'enregistreur de données est pleine, l'affichage suivant apparaît :

⇒ L'enregistrement est interrompu automatiquement.



Avec la fonction d'enregistrement économie d'énergie "Lo.Po.on", l'instrument s'éteint de lui-même dès que la mémoire d'enregistrement est pleine.

### Arrêt de l'enregistrement

1. Presser brièvement la touche **[STORE/QUIT]**.

⇒ Un message de confirmation apparaît alors :

2. Avec les touches **[MIN]** ou **[MAX]**, sélectionner la fonction désirée.

### On peut sélectionner les fonctions suivantes :



Arrêter l'enregistrement de données



Ne pas arrêter l'enregistrement de données

3. Avec la touche **[STORE/QUIT]**, confirmer la sélection.

4. Presser la touche **[SET/MENU]**.

⇒ Retour au menu principal.



## 6. Mise en service, utilisation



Si, lors d'un enregistrement de données cyclique, l'instrument de mesure est éteint, on va vous demander automatiquement si l'enregistrement de données doit être stoppé. L'instrument peut seulement être éteint après que l'enregistrement a été arrêté.

La fonction Auto Power-Off est désactivée lors de l'enregistrement !

FR

### Effacer l'enregistrement

1. Presser la touche **[STORE/QUIT]** pendant 2 secondes.

⇒ "Lo66 run" apparaît sur l'écran :



2. Avec les touches **[MIN]** ou **[MAX]**, commuter l'affichage.

⇒ "Lo66 CLr" apparaît sur l'écran :



3. Presser la touche **[STORE/QUIT]**.

⇒ L'option pour effacer la mémoire d'enregistrement va apparaître :

4. Avec les touches **[MIN]** ou **[MAX]**, sélectionner la fonction désirée.

### On peut sélectionner les fonctions suivantes :



Effacer tous les jeux de données



Ne pas effacer (annuler le processus)



Effacer le dernier jeu de données

5. Avec la touche **[STORE/QUIT]**, confirmer la sélection.

6. Presser la touche **[SET/MENU]**.

⇒ Retour au menu principal.

## 7. Dysfonctionnements

### 7. Dysfonctionnements

**Personnel** : personnel qualifié

**Équipement de protection** : gants de protection et lunettes de sécurité

**Outils** : clé ou clé dynamométrique

FR



#### ATTENTION !

##### Blessures physiques, dommages aux équipements et à l'environnement

Si les défauts ne peuvent pas être éliminés au moyen des mesures listées, l'instrument doit être mis hors service immédiatement.

- ▶ S'assurer que la pression ou le signal n'est plus présent et protéger contre une mise en service accidentelle.
- ▶ Contacter le fabricant.
- ▶ S'il est nécessaire de retourner l'instrument au fabricant, prière de respecter les indications mentionnées au chapitre 9.2 "Retour".



#### AVERTISSEMENT !

##### Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement causés par un fluide dangereux


Lors du contact avec un fluide dangereux (par ex. oxygène, acétylène, substances inflammables ou toxiques), un fluide nocif (par ex. corrosif, toxique, cancérigène, radioactif), et également avec des installations de réfrigération et des compresseurs, il y a un danger de blessures physiques et de dommages aux équipements et à l'environnement.

En cas d'erreur, des fluides agressifs peuvent être présents à une température extrême et sous une pression élevée ou sous vide au niveau de l'instrument.

- ▶ Pour ces fluides, les codes et directives appropriés existants doivent être observés en plus des réglementations standard.
- ▶ Porter l'équipement de protection requis.




Pour le détail des contacts, merci de consulter le chapitre 1 "Généralités" ou le dos du mode d'emploi.

Affichage	Cause	Mesures
	Faible tension de batterie, le fonctionnement n'est garanti que pour une courte durée	Mettre une nouvelle pile, voir chapitre 8.2 "Remplacement de la pile"

## 7. Dysfonctionnements

FR

Affichage	Cause	Mesures
	Batterie vide	Mettre une nouvelle pile, voir chapitre 8.2 "Remplacement de la pile"
	Avec fonctionnement sur secteur : tension incorrecte.	Vérifier ou remplacer l'unité d'alimentation électrique
SEr5 Err0 ou Err.9	Aucun capteur n'est raccordé	Eteindre l'instrument et connecter un capteur.
	Le capteur connecté ou l'instrument sont défectueux	Contrôler l'instrument avec un second capteur s'il est disponible. Renvoyer l'instrument ou le capteur défectueux pour réparation.
	La valeur lue est nettement au-dessus ou en-dessous de l'étendue de mesure	A vérifier : la pression se situe-t-elle dans l'étendue de mesure admissible du capteur ? Augmenter ou réduire la pression en conséquence.  Vérifier l'étendue de mesure de pression du capteur et, si nécessaire, le remplacer par un capteur adéquat.
---- ----	Les données de l'enregistreur sont lues via l'interface	Dès que le transfert de données est terminé, l'instrument va revenir au mode de mesure normal, aucun remédiation n'est nécessaire.
Pas d'affichage ou caractères illisibles, l'instrument ne réagit pas quand on presse une touche	La batterie est vide.	Mettre une nouvelle pile, voir chapitre 8.2 "Remplacement de la pile"
	Fonctionnement sur secteur : tension ou polarité incorrecte	Vérifier ou remplacer l'unité d'alimentation électrique
	Erreur de système	Débrancher la batterie et l'alimentation électrique, attendre un petit moment, et rebrancher
	Instrument défectueux	Renvoyer l'appareil pour réparation.

## 7. Dysfonctionnements

FR

Affichage	Cause	Mesures
Err.1	L'étendue de mesure est dépassée	Vérifier : la pression se situe-t-elle au-dessus de l'étendue de mesure admissible du capteur ? ⇒ La valeur mesurée est trop élevée ! ⇒ Réduire la pression  Vérifier l'étendue de mesure de pression du capteur et, si nécessaire, le remplacer par un capteur adéquat avec une étendue de mesure plus élevée.
	Capteur défectueux	Renvoyer l'appareil pour réparation.
Err.2	Etendue de mesure dépassée vers le bas.	Vérifier : la pression se situe-t-elle en-dessous de l'étendue de mesure admissible du capteur ? ⇒ La valeur mesurée est trop basse ! ⇒ Réduire la pression  Vérifier l'étendue de mesure de pression du capteur et, si nécessaire, le remplacer par un capteur adéquat avec une étendue de mesure plus faible.
	Capteur défectueux	Envoyer pour réparation
Err.3	Echelle de mesure dépassée.	Vérifier : la valeur est-elle supérieure à 9999 ? ⇒ La valeur est trop élevée ! ⇒ Réduire la valeur
Err.4	En-dessous de l'échelle de mesure.	Vérifier : la valeur est-elle inférieure à -2000 (tare) ? ⇒ La valeur est trop basse ! ⇒ Augmenter la valeur
Err.7	Erreur de système	Renvoyer l'appareil pour réparation.
Err.11	La valeur de mesure n'a pas pu être calculée.	Sélectionner une autre unité.
	Un dépassement s'est produit.	Sélectionner une autre unité.

11221780.02 04/2019 FR

## 8. Entretien, nettoyage et réétalonnage

### 8. Entretien, nettoyage et réétalonnage

**Personnel** : personnel qualifié

**Équipement de protection** : gants de protection et lunettes de sécurité

**Outillage** : clé ou clé dynamométrique

FR



Pour le détail des contacts, merci de consulter le chapitre 1 “Généralités” ou le dos du mode d'emploi.

#### 8.1 Entretien

L'indicateur de pression portable CPH6200 ne nécessite aucun entretien.

Les réparations ne doivent être effectuées que par le fabricant.

Cela ne concerne pas le remplacement des piles.

#### 8.2 Remplacement de la pile



##### **ATTENTION !**

##### **Dommages aux équipements**

Un changement inapproprié de la pile peut endommager l'instrument !

- ▶ Le couvercle des piles doit être fermé et verrouillé bien en place !
- ▶ Assurez-vous de la bonne polarité.

Le couvercle du compartiment de piles se trouve sur la partie inférieure du calibre portable.

##### **Procédure**

1. Éteindre l'instrument et faire glisser vers le bas le couvercle du compartiment de piles situé à l'arrière de l'instrument.
2. Retirer la pile vide et débrancher le câble de connexion.
3. Relier le câble de connexion à la nouvelle pile et ensuite la remettre dans le compartiment de piles.  
⇒ Assurez-vous que le câble de connexion est branché avec la bonne polarité.
4. Remettre le couvercle de piles.  
⇒ En refermant le compartiment de pile, assurez-vous que les fils de raccordement électrique ne soient pas coincés ou endommagés.



Si l'instrument n'est pas utilisé pendant longtemps, retirer la pile.

## 8. Entretien, nettoyage et réétalonnage

### 8.3 Nettoyage

FR



#### **ATTENTION !**

#### **Blessures physiques, dommages aux équipements et à l'environnement**

Un nettoyage inapproprié peut conduire à des blessures physiques et à des dommages aux équipements ou à l'environnement. Les restes de fluides se trouvant sur les instruments démontés peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation.

- ▶ Porter l'équipement de protection requis.
- ▶ Effectuer la procédure de nettoyage comme décrit ci-dessous.

1. Avant le nettoyage, isoler correctement l'instrument de la source de pression et l'éteindre.
2. Nettoyer l'instrument avec un chiffon humide. Éviter tout contact des raccords électriques avec l'humidité !



#### **ATTENTION !**

#### **Dommages aux équipements**

Un nettoyage inapproprié peut endommager l'instrument !

- ▶ Ne pas utiliser de détergents agressifs.
- ▶ Ne pas utiliser d'objets pointus ou durs pour le nettoyage.

3. Nettoyer l'instrument démonté afin de protéger les personnes et l'environnement contre le danger lié aux résidus de fluides.

### 8.4 Réétalonnage

#### **Certificat accrédité COFRAC ou DKD/DAkKS - certificats officiels :**

Il est recommandé de faire renouveler l'étalonnage de l'instrument par le fabricant à des intervalles réguliers d'environ 12 mois. Les réglages de base sont corrigés, si nécessaire.

## 9. Démontage, retour et mise au rebut

### 9. Démontage, retour et mise au rebut

**Personnel** : personnel qualifié

**Équipement de protection** : gants de protection et lunettes de sécurité

**Outillage** : clé ou clé dynamométrique

FR



#### **AVERTISSEMENT !**

##### **Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement liés aux résidus de fluides**

Les restes de fluides se trouvant dans l'indicateur de pression portable type CPH6200 ou le capteur de pression type CPT6200 peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation.

- ▶ Observer les informations de la fiche de données de sécurité du fluide correspondant.
- ▶ Nettoyer l'instrument afin de protéger les personnes et l'environnement contre le danger lié aux résidus de fluides.

#### 9.1 Démontage



#### **AVERTISSEMENT !**

##### **Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement causés par un fluide dangereux**

Lors du contact avec un fluide dangereux (par ex. oxygène, acétylène, substances inflammables ou toxiques), un fluide nocif (par ex. corrosif, toxique, cancérigène, radioactif), et également avec des installations de réfrigération et des compresseurs, il y a un danger de blessures physiques et de dommages aux équipements et à l'environnement.

- ▶ Avant de stocker l'instrument (à la suite de son utilisation), le nettoyer afin de protéger le personnel et l'environnement contre le danger lié aux résidus de fluides.
- ▶ Observer les informations de la fiche de données de sécurité du fluide correspondant.



#### **AVERTISSEMENT !**

##### **Blessures physiques**

Lors du démontage, le danger peut provenir de fluides agressifs et de pressions élevées.

- ▶ Observer les informations de la fiche de données de sécurité du fluide correspondant.
- ▶ Porter l'équipement de protection requis (seulement pour le démontage du capteur de pression).
- ▶ Le démontage doit être réalisé seulement hors pression.

## 9. Démontage, retour et mise au rebut

### 9.2 Retour

**En cas d'envoi de l'instrument, il faut respecter impérativement ceci :**

Tous les instruments livrés à WIKA doivent être exempts de substances dangereuses (acides, bases, solutions, etc.) et doivent donc être nettoyés avant d'être retournés.

FR



#### **AVERTISSEMENT !**

#### **Blessures physiques et dommages aux équipements et à l'environnement liés aux résidus de fluides**

Les restes de fluides se trouvant dans l'indicateur de pression portable type CPH6200 ou le capteur de pression type CPT6200 peuvent mettre en danger les personnes, l'environnement ainsi que l'installation.

- ▶ Avec les substances dangereuses, inclure la fiche technique de sécurité de matériau pour le fluide correspondant.
- ▶ Nettoyer l'instrument, voir chapitre 8.3 "Nettoyage".

Pour retourner l'instrument, utiliser l'emballage original ou un emballage adapté pour le transport.

Pour éviter des dommages :

1. Emballer l'instrument dans une feuille de plastique antistatique.
2. Placer l'instrument avec le matériau isolant dans l'emballage. Isoler de manière uniforme tous les côtés de l'emballage de transport.
3. Mettre si possible un sachet absorbant d'humidité dans l'emballage.
4. Indiquer lors de l'envoi qu'il s'agit d'un instrument de mesure très sensible à transporter.



Des informations relatives à la procédure de retour sont disponibles sur notre site Internet à la rubrique "Services".

### 9.3 Mise au rebut

Une mise au rebut inadéquate peut entraîner des dangers pour l'environnement. Eliminer les composants des instruments et les matériaux d'emballage conformément aux prescriptions nationales pour le traitement et l'élimination des déchets et aux lois de protection de l'environnement en vigueur.



Ne pas mettre au rebut avec les ordures ménagères. Assurer une mise au rebut correcte en conformité avec les réglementations nationales.



# 10. Spécifications

## 10. Spécifications

### 10.1 Afficheur digital type CPH6200

#### Afficheur digital type CPH6200

##### Raccordement électrique pour le capteur de pression de référence

Entrées mesure	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 1 entrée sur le CPH6200-S1</li><li>■ 2 entrées sur le CPH6200-S2</li></ul>
Compatibilité du capteur	Compatible avec des capteurs de pression de référence type CPT6200
Raccordement à l'instrument CPH6200	Connecteur femelle blindé Mini-DIN 6 plots avec interverrouillage
Câble de connexion de capteur	Standard : câble avec connecteur Mini-DIN 6 plots et connecteur à baïonnette 7 plots, longueur 1,1 m (3,3 ft) En option : câble d'extension longueur 3,8 m (12,5 ft), longueur totale de câble environ 5 m (16,4 ft)

##### Indication

Affichage	Grand écran LCD 4 chiffres et 1/2, pour l'affichage de deux valeurs de pression et d'informations complémentaires
Plage d'indication	-19999 ... 19999 chiffres (en fonction du capteur de pression de référence qui est raccordé)
Types de pression	En fonction du capteur de pression de référence qui est raccordé <ul style="list-style-type: none"><li>■ Pression relative, pression absolue ou vide</li><li>■ La mesure de la pression différentielle est seulement possible avec CPH6200-S2 et deux capteurs de pression de référence type CPT6200 raccordés</li></ul>
Unités de pression	Sélectionnables en fonction de l'étendue de mesure, au choix <ul style="list-style-type: none"><li>■ bar</li><li>■ mbar</li><li>■ psi</li><li>■ Pa</li><li>■ kPa</li><li>■ MPa</li><li>■ mmHg</li><li>■ inHg</li></ul>

##### Fonctions

Fréquence de mesure	Fréquence de mesure (peut être réglée depuis le menu) <ul style="list-style-type: none"><li>■ 4/s ("Slo" - mesure lente)</li><li>■ 1,000/s filtrée ("Fast" - mesure rapide)</li><li>■ &gt; 1.000/s non filtrée ("P.det" - détection de valeur pic)</li></ul>
Filtre de valeur moyenne	1 ... 120 secondes (peut être réglé depuis le menu)
Enregistreur de données	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Enregistreur de données individuelles<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Jusqu'à 99 enregistrements, y compris l'heure, peuvent être atteints via la touche de fonction</li></ul></li><li>■ Enregistreur de données cyclique<ul style="list-style-type: none"><li>⇒ enregistrement automatique de jusqu'à 10.000 valeurs, y compris l'heure</li><li>⇒ Durée de cycle : réglable au choix dans l'étendue de 1 ... 3.600 secondes</li></ul></li></ul>
Horloge temps réel	pour l'enregistreur de données (peut être réglée depuis le menu)
Mémoire minimum/maximum	Valeur minimum ou maximum mesurée (peut être obtenue via la touche de fonction)

11221780.02 04/2019 FR

FR

# 10. Spécifications

FR

## Afficheur digital type CPH6200

Hold	Maintien de la dernière valeur minimum ou maximum mesurée (peut être obtenu via la touche de fonction)
Tare	Tare ou correction du point zéro (peut être obtenue via la touche de fonction)
Alerte	Fonction d'alarme (peut être réglée depuis le menu) ⇒ Alarme min./max. (audible, visuelle)
Altitude (pression barométrique)	Rectification de l'altitude -200 ... +9999 m (peut être réglée depuis le menu)
Fonction d'extinction	Extinction automatique (peut être réglée depuis le menu) ■ activée (1 ... 120 minutes) ■ désactivée (pas d'extinction automatique de l'instrument)

### Tension d'alimentation

Alimentation	Pile 9 V, pile rechargeable 9 V ou sur secteur
Autonomie de la batterie	> 300 heures de fonctionnement (1 capteur avec une fréquence de mesure de 4/s)

### Conditions ambiantes admissibles

Température d'utilisation	-10 ... +50 °C (14 ... 122 °F)
Température de stockage	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)
Humidité relative	0 ... 95 % h. r. (sans condensation)

### Signaux de sortie et interfaces

Interface série	RS-232 ou USB (un câble d'interface spécifique à l'instrument est requis)
Sortie analogique	DC 0 ... 1 V ; configurable (peut être activée par le menu comme alternative à l'interface de série, câble de raccordement spécifique à l'instrument requis)
Raccord	Connecteur jack stéréo, 3,5 mm

### Boîtier

Matériau	plastique ABS résistant aux chocs, clavier à membrane, écran transparent
Dimensions	Voir dessin technique
Poids	environ 160 g (0,35 lbs) (pile incluse)

## 10.2 Capteur de pression de référence type CPT6200

### Capteur de pression de référence type CPT6200

#### Etendue de mesure

Pression relative	mbar	-600 ... 0 <sup>1)</sup>	-600 ... +600 <sup>1)</sup>	-400 ... 0 <sup>1)</sup>	-400 ... +400 <sup>1)</sup>
		-250 ... 0 <sup>1)</sup>	-250 ... +250 <sup>1)</sup>	-100 ... +100 <sup>1)</sup>	-19,99 ... +60 <sup>1) 2)</sup>
		-19,99 ... +40 <sup>1) 2)</sup>	-19,99 ... +25 <sup>1) 2)</sup>	0 ... 25 <sup>1) 2)</sup>	0 ... 40 <sup>1) 2)</sup>
		0 ... 60 <sup>1) 2)</sup>	0 ... 100 <sup>1)</sup>	0 ... 160 <sup>1)</sup>	0 ... 250
		0 ... 400	0 ... 600		

11221780.02 04/2019 FR

# 10. Spécifications

FR

## Capteur de pression de référence type CPT6200

Pression relative	bar	-1 ... 0 <sup>1)</sup>	-1 ... 1,5 <sup>1)</sup>	-1 ... 3 <sup>1)</sup>	-1 ... 5 1 <sup>1)</sup>	
		-1 ... 9 <sup>1)</sup>	-1 ... 15 <sup>1)</sup>	-1 ... 24 <sup>1)</sup>	-1 ... 39 <sup>1)</sup>	
		0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	
		0 ... 6	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	
		0 ... 40	0 ... 60	0 ... 70	0 ... 100	
		0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600	
		0 ... 1.000				
	psi	-15 ... 0 <sup>1)</sup>	-15 ... +15 <sup>1)</sup>	-15 ... +40 <sup>1)</sup>	-15 ... +70 <sup>1)</sup>	
		-15 ... +130 <sup>1)</sup>	-3 ... +3 <sup>1)</sup>	-5 ... +5 <sup>1)</sup>	-8 ... +8 <sup>1)</sup>	
		-8 ... 0 <sup>1)</sup>	-5 ... 0 <sup>1)</sup>	-3 ... 0 <sup>1)</sup>	0 ... 5	
		0 ... 10	0 ... 15	0 ... 20	0 ... 30	
		0 ... 50	0 ... 100	0 ... 150	0 ... 200	
		0 ... 300	0 ... 500	0 ... 1.000	0 ... 1.500	
		0 ... 2.000	0 ... 3.000	0 ... 6.000	0 ... 8.000	
Pression absolue	mbar abs.	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600		
	bar abs.	0 ... 1	0 ... 1,2	0 ... 1,6	0 ... 2,5	
		0 ... 4	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 16	
		0 ... 25	0,8 ... 1,2			
	psi abs.	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 20	
		0 ... 30	0 ... 50	0 ... 100	0 ... 150	
		0 ... 200				
	<b>Supression admissible</b>	3 fois ; ≤ 25 bar			3 fois ; ≤ 360 psi	
		2 fois ; > 25 bar ... ≤ 600 bar			2 fois ; > 360 psi ... ≤ 8.700 psi	
1,5 fois ; > 600 bar						
1,5 fois ; > 8.700 psi						
<b>Raccord process</b>						
G ½ B	pour toutes les étendues de mesure					
G ½ B à affleurement frontal <sup>3)</sup>	pour étendues de mesure > 1,6 ... < 1.000 bar et bar abs. pour étendues de mesure > 20 ... < 14.500 psi et psi abs.					
G 1 B à affleurement frontal <sup>3)</sup>	pour étendues de mesure ≥ 0,1 ... ≤ 1,6 bar et bar abs. pour étendues de mesure > 5 ... ≤ 20 psi et psi abs.					
Adaptateur	divers adaptateurs de branchement sur demande					
<b>Matériau</b>						
Parties en contact avec le fluide	Etendues de mesure ≥ 0,1 ... 25 bar (≥ 1,45 ... 360 psi)					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier inox ou</li> <li>■ Elgiloy®</li> </ul>					
	Etendues de mesure > 25 bar (> 360 psi)					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier inox et joint d'étanchéité NBR ou</li> <li>■ Elgiloy® et joint d'étanchéité en NBR</li> </ul>					

# 10. Spécifications

FR

## Capteur de pression de référence type CPT6200

Parties en contact avec le fluide	Étendues de mesure < 100 mbar (< 1,45 psi)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier inox</li> <li>■ Silicium</li> <li>■ Aluminium</li> <li>■ Or</li> <li>■ Silicone</li> </ul>
	Version oxygène, étendues de mesure ≥ 0,25 bar (≥ 0,4 psi)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier inox ou</li> <li>■ Elgiloy®</li> </ul>
	Version affleurante
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acier inox avec joint torique en NBR ou</li> <li>■ Acier inox avec joint torique en EPDM ou</li> <li>■ Hastelloy C4 avec joint torique en NBR ou</li> <li>■ Hastelloy C4 avec joint torique en EPDM</li> </ul>
Fluide de transmission de pression	pour des étendues de mesure ≤ 16 bar (≤ 250 psi) : huile synthétique
	pour version affleurante : huile synthétique
	pour version à oxygène : huile halocarbone

### Conditions ambiantes admissibles

Température du fluide	■ -30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
	■ -10 ... +50 °C (14 ... 122 °F) (seulement pour la version à oxygène)
Température d'utilisation	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
Température de stockage	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)
Humidité relative	0 ... 95 % h. r. (sans condensation)

### Boîtier

Matériau	Acier inox
Indice de protection	IP65 IP 67 lorsque raccordé
Dimensions	Voir dessin technique
Poids	env. 220 g (0,49 lbs)

<b>Précision de la chaîne de mesure</b> 4)	■ 0,2 % valeur pleine échelle
	■ 0,1 % valeur pleine échelle aux conditions de référence 5) (pas pour les étendues de mesure < 100 mbar (< 1,45 psi))
Coefficient moyen de température	≤ 0,2 % de l'échelle/10 K (en-dehors des conditions de référence) 5)
Température de compensation	0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)

- 1) Non disponible en version à oxygène.
- 2) Convient exclusivement pour une utilisation avec des fluides gazeux, secs et non-agressifs. Pas possible en version affleurante.
- 3) Un type à membrane affleurante n'est pas disponible en tant que version oxygène ou version libre d'huile et de graisse.
- 4) L'incertitude est définie par l'incertitude totale, qui est exprimée par le facteur d'élargissement (k = 2) et comprend les facteurs suivants : la performance intrinsèque de l'instrument, l'incertitude de mesure de l'instrument de référence, la stabilité à long terme, l'influence des conditions ambiantes, la dérive et les effets de la température, sur toute l'étendue de mesure compensée, en tenant compte d'un réglage du point zéro périodique.
- 5) Conditions de référence : 15 ... 25 °C (59 ... 77 °F)

11221780.02 04/2019 FR

# 10. Spécifications

## 10.3 Certificats

Certificat	
Etalonnage	En standard : certificat d'étalonnage 3.1 selon la norme EN 10204 En option : certificat d'étalonnage DKD/DAkkS (équivalent COFRAC)
Intervalle recommandé pour le réétalonnage	1 an (en fonction des conditions d'utilisation)

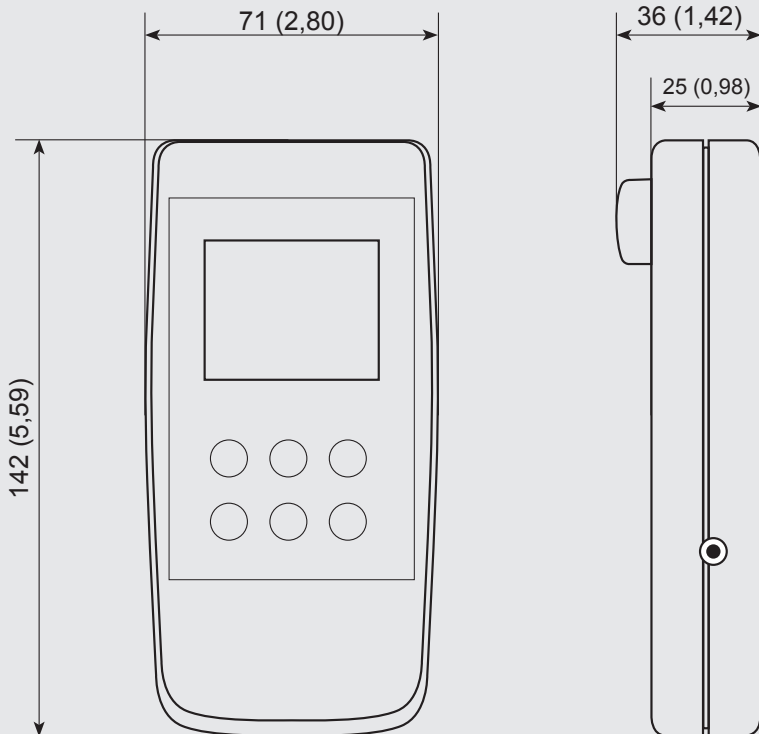
FR

Agréments et certificats, voir site web

Pour d'autres caractéristiques techniques, voir fiche technique WIKA CT 11.01 et la documentation de commande.

## 10.4 Dimensions en mm (pouces)

### Afficheur digital, CPH6200-S1 ou CPH6200-S2

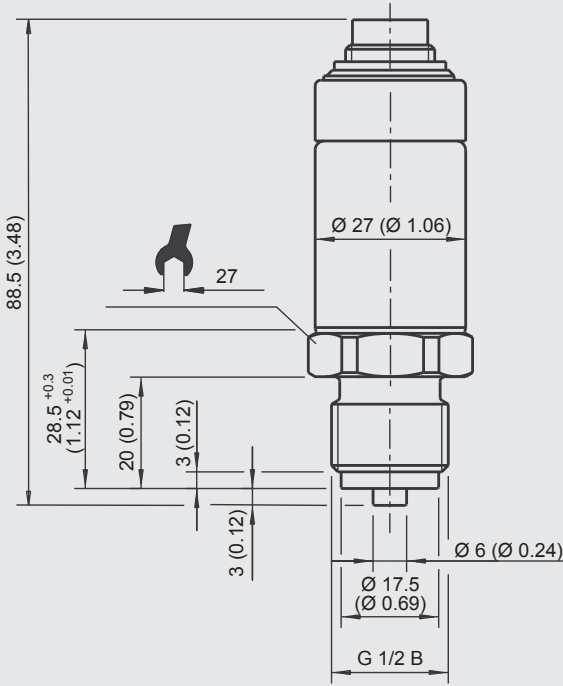


11221780.02 04/2019 FR

# 10. Spécifications

FR

Capteur de pression de référence, CPT6200



# 11. Accessoires

## 11. Accessoires

Description		Codes de la commande
		CPH-A-62-
	<b>Pile 9 V</b>	-B-
	<b>Pile rechargeable 9 V</b>	-A-
	<b>Chargeur pour pile 9 V rechargeable et 2 piles rechargeables de type AAA</b>	-1-
	Standard Euro	
	Standard UK	-2-
	Standard US	-3-
	<b>Unité d'alimentation</b>	
	Standard Euro	-4-
	Standard UK	-5-
	Standard US	-6-
	<b>Kit de joints</b>	-D-
	Composé de 4 joints d'étanchéité G ½ USIT, de 2 joints d'étanchéité G ¼ USIT et d'une boîte en plastique	
	<b>Boîtier plastique</b>	
	<b>Option 1</b> pour 1 calibrateur portable, 3 capteurs de pression maximum et accessoires Dimensions : 340 x 275 x 83 mm (13,39 x 10,83 x 3,27 in)	-K-
	<b>Option 2</b> pour 1 calibrateur portable, 5 capteurs de pression maximum, 1 pompe à main pneumatique CPP7-H ou CPP30 et accessoires Dimensions : 450 x 360 x 123 mm (17,72 x 13,78 x 4,84 in)	-L-
	<b>Option 3</b> Valise en plastique pour 1 afficheur portable, 5 capteurs de pression maximum, 1 pompe à main de test hydraulique CPP700-H ou CPP1000-H et accessoires Dimensions : 450 x 360 x 140 mm (17,72 x 13,78 x 5,51 in)	-N-

FR

## 11. Accessoires

FR

Description		Codes de la commande
		CPH-A-62-
	<p><b>Valise de transport en aluminium</b></p> <p><b>Option 4</b> pour 1 calibre portable, 5 capteurs de pression maximum, 1 pompe manuelle à vérin hydraulique CPP1000-L et accessoires Dimensions : 375 x 425 x 170 mm (14,76 x 16,73 x 6,69 in)</p> <p><b>Option 5</b> pour 2 afficheurs de pression et/ou de température portables, 5 capteurs de pression maximum, 2 sondes de température et accessoires Dimensions : 450 x 345 x 145 mm (17,72 x 13,58 x 5,71 in)</p>	-M-
	<p><b>Câble</b> Câble de connexion de capteur, environ 1,1 m (3,3 ft)</p>	-S-
	Extension de câble pour la connexion de capteurs, de 3,8 m environ (12,5 ft) à 5 m environ (16,4 ft)	-V-
	Câble de raccordement à 2 fils avec extrémités libres (embouts) pour la connexion de la sortie analogique configurable, environ 2 m (6,6 ft)	-E-
	<p><b>Câble interface</b> pour interfaces RS-232</p>	-R-
	pour interfaces USB	-U-
	<b>Logiciel de communication et d'enregistrement de données GSoft disponible</b>	-G-
<b>Informations de commande pour votre requête :</b>		
1. Codes de la commande : CPH-A-62		↓
2. Option :		[ ]

Les accessoires WIKA se trouvent en ligne sur [www.wika.fr](http://www.wika.fr).



# Contenido

ES

<b>1. Información general</b>	<b>51</b>
<b>2. Breve vista general</b>	<b>52</b>
2.1 Resumen . . . . .	52
2.2 Descripción . . . . .	52
2.3 Alcance del suministro . . . . .	53
2.4 Pasaporte de producto . . . . .	53
<b>3. Seguridad</b>	<b>55</b>
3.1 Explicación de símbolos . . . . .	55
3.2 Uso conforme a lo previsto . . . . .	55
3.3 Uso incorrecto . . . . .	56
3.4 Cualificación del personal . . . . .	56
3.5 Rótulos, marcapjes de seguridad . . . . .	57
3.5.1 Placa de identificación. . . . .	57
3.5.2 Explicación de símbolos. . . . .	57
<b>4. Diseño y función</b>	<b>58</b>
4.1 Indicador . . . . .	58
4.2 Teclas de función y manejo . . . . .	59
4.3 Conexiones eléctricas . . . . .	60
4.4 Alimentación de corriente . . . . .	62
4.4.1 Uso de la fuente de alimentación. . . . .	62
4.5 Sensores de presión . . . . .	63
4.5.1 Sensores de presión disponibles . . . . .	63
4.5.2 Conectar/cambiar sensores de presión . . . . .	63
4.6 Puerto serial . . . . .	64
<b>5. Transporte, embalaje y almacenamiento</b>	<b>65</b>
5.1 Transporte . . . . .	65
5.2 Embalaje y almacenamiento . . . . .	65
<b>6. Puesta en servicio, funcionamiento</b>	<b>66</b>
6.1 Puesta en servicio . . . . .	66
6.2 Servicio . . . . .	66
6.3 Funciones del menú . . . . .	67
6.4 Configuración del instrumento . . . . .	70
6.4.1 Unidades de presión ( $U_n$ $\pm$ $t$ ). . . . .	70
6.4.2 Corrección de altitud en sensor de presión absoluta ( $S_L$ ) y ( $R_{L\pm}$ $\pm$ $t$ ) . . . . .	70
6.4.3 Tipos de medición ( $r_{RtE}$ ) . . . . .	71
6.4.4 Determinación del valor promedio . . . . .	72
6.4.5 Corrección del punto cero sensor 1 ( $DF5.1$ ) o Sensor 2 ( $DF5.2$ ) . . . . .	72
6.4.6 Corrección de pendiente sensor 1 ( $5LL.1$ ) o sensor 2 ( $5LL.2$ ) . . . . .	72

6.4.7	Retardo de apagado( $P_{OFF}$ ) . . . . .	.73
6.4.8	Salida del instrumento ( $OUT$ ) . . . . .	.73
6.4.9	Escalada de salida analógica con $dARC.0$ y $dARC.1$ ( $dARC_{-}$ ) . . . . .	.73
6.4.10	Alarma ( $AL$ ) . . . . .	.74
6.4.11	Reloj de tiempo real ( $RLDC$ ) . . . . .	.74
6.5	Manejo de la función registrador . . . . .	.74
6.5.1	Guardar valores individuales ( $FUNC-STAR$ ) . . . . .	.75
6.5.2	Registro automático con tiempo de ciclo ajustable ( $FUNC-CYCL$ ) . . . . .	.77
<b>7.</b>	<b>Errores</b>	<b>80</b>
<b>8.</b>	<b>Mantenimiento, limpieza y recalibración</b>	<b>83</b>
8.1	Mantenimiento . . . . .	.83
8.2	Cambio de pilas . . . . .	.83
8.3	Limpieza . . . . .	.84
8.4	Recalibración . . . . .	.84
<b>9.</b>	<b>Desmontaje, devolución y eliminación de residuos</b>	<b>85</b>
9.1	Desmontaje . . . . .	.85
9.2	Devolución . . . . .	.86
9.3	Eliminación de residuos . . . . .	.86
<b>10.</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>87</b>
10.1	Indicador digital modelo CPH6200 . . . . .	.87
10.2	Sensor de presión de referencia modelo CPT6200 . . . . .	.88
10.3	Certificados . . . . .	.91
10.4	Dimensiones en mm (in) . . . . .	.91
<b>11.</b>	<b>Accesorios</b>	<b>93</b>

Declaraciones de conformidad puede encontrar en [www.wika.es](http://www.wika.es).

# 1. Información general

## 1. Información general

ES

- El indicador de presión portátil de seguridad intrínseca modelo CPH6200-S1 o CPH6200-S2 descrito en el manual de instrucciones está construido y fabricado según el estado actual de la técnica. Todos los componentes están sujetos a rigurosos criterios de calidad y medio ambiente durante la producción. Nuestros sistemas de gestión están certificados según ISO 9001 e ISO 14001.
- Este manual de instrucciones proporciona indicaciones importantes acerca del manejo del instrumento. Para un trabajo seguro, es imprescindible cumplir con todas las instrucciones de seguridad y manejo indicadas.
- Cumplir siempre las normativas sobre la prevención de accidentes y las normas de seguridad en vigor en el lugar de utilización del instrumento.
- El manual de instrucciones es una parte integrante del instrumento y debe guardarse en la proximidad del mismo para que el personal especializado pueda consultarlo en cualquier momento. Entregar el manual de instrucciones al usuario o propietario siguiente del instrumento.
- El personal especializado debe haber leído y entendido el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo.
- Se aplican las condiciones generales de venta incluidas en la documentación de venta.
- Modificaciones técnicas reservadas.
- La calibración en la fábrica y por parte de la asociación alemana de calibración (DKD/DAkkS) se realiza conforme a las normativas internacionales.
- Para obtener más informaciones consultar:
  - Página web: [www.wika.es](http://www.wika.es)
  - Hoja técnica correspondiente: CT 11.01
  - Servicio técnico: Tel.: +49 9372 132-0  
Fax: +49 9372 132-406  
[info@wika.de](mailto:info@wika.de)
- Firmware - Código de versión del manual de instrucciones

Manual	Edición	Firmware
V 1.1	2001	V 4.0 - V 4.9
V 1.2	2003	V 5.0 - V 6.0
> V 1.3	11/2006	> V 6.0

## 2. Breve vista general

### 2. Breve vista general

#### 2.1 Resumen



- ① Cable de conexión para sensores
- ② Indicador de presión portátil modelo CPH6200-S1 o CPH6200-S2
- ③ Sensor de presión de referencia modelo CPT6200

#### 2.2 Descripción

El manómetro portátil CPH6200 puede utilizarse como instrumento de calibración y para cualquier aplicación que requiere una medición precisa de la presión.

Para el indicador de presión portátil están disponibles los sensores de presión de referencia modelo CPT6200 con rangos de medición de hasta 1.000 bar (14.500 psi).

El manómetro identifica automáticamente el rango de medición del sensor de presión conectado y garantiza una medición de presión muy precisa.

Con el CPH6200-S2 se pueden medir la presión relativa y absoluta y conectar dos sensores de presión modelo CPT6200 para medir la presión diferencial.

Las unidades de presión que pueden seleccionarse son bar, mbar, psi, Pa, kPa, MPa, mmHg o inHg. Un datalogger incorporado y diversas funciones, como p. ej. Mín, Máx, Hold, Tara, Corrección del punto cero, Alarma, Power-Off, Frecuencia de medición variable, Sea Level etc., permiten un uso múltiple del indicador de presión portátil.

## 2. Breve vista general

### 2.3 Alcance del suministro

- Indicador de presión portátil modelo CPH6200-S1 o CPH6200-S2
- Pila monobloque 9 V
- Un cable de conexión para sensores de aprox. 1,1 m (3,3 ft) por canal
- Certificado de calibración para sistema sensor
- Sensores según requerimientos

Comparar mediante el albarán si se han entregado todas las piezas.

ES

### 2.4 Pasaporte de producto



The product passport is a web application where various information about an instrument can be retrieved by entering the 11-digit alphanumeric serial number. This includes, for example, instrument configuration, article number, operating instructions, data sheet or calibration certificates.

Se puede acceder al cuaderno de mantenimiento desde la página del producto o directamente desde la aplicación web correspondiente (<https://portal.wika.com/serial/>).



[Aplicación web](#)

### Número de serie inteligente WIKA

El número de serie inteligente y la correspondiente aplicación web es la herramienta central en la cual puede encontrar toda la información necesaria sobre el dispositivo especial.



Tras la introducción ① del número de serie inteligente en la aplicación web, aparecen todos los detalles específicos sobre la versión fabricada.

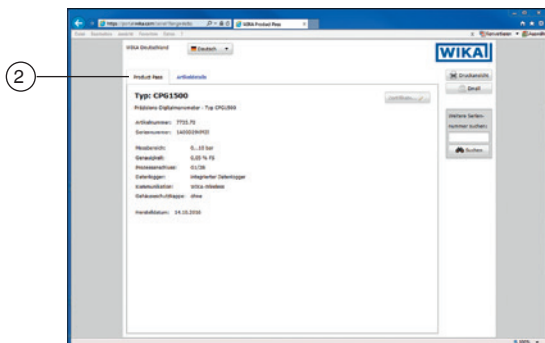
## 2. Breve vista general



El número de serie inteligente sólo se encuentra en los sensores de presión modelo CPT6200 con fecha de fabricación 01/2019 y posteriores.

En ② “Cuaderno de mantenimiento del producto” pueden llamarse las informaciones marginales más importantes sobre el dispositivo, como rango de medición, precisión, conexión al proceso, fecha de fabricación, etc.. También pueden descargarse directamente de este sitio certificados (de calibración).

ES



En ③ “Detalles sobre el artículo” se listan más detalles sobre el artículo, documentación, como por ejemplo la ficha técnica ⑥ y el manual de instrucciones vigente ⑦.



Desde la pantalla de vista puede imprimir la información necesaria mediante ④ **[Vista de impresión]**. Además, con un click en ⑤ **[Email]** se abre un e-mail que ya contiene el número de serie inteligente del instrumento, actualmente conectado, para enviarlo a cualquier destinatario, por ejemplo, a una persona de contacto de WIKA, con el fin de realizar un pedido repetido del producto.

## 3. Seguridad

### 3. Seguridad

#### 3.1 Explicación de símbolos



##### **¡ADVERTENCIA!**

... indica una situación probablemente peligrosa que puede causar la muerte o lesiones graves si no se la evita.



##### **¡CUIDADO!**

... indica una situación probablemente peligrosa que puede causar lesiones leves o medianas, o daños materiales y medioambientales, si no se la evita.



##### **¡PELIGRO!**

... identifica los peligros causados por la corriente eléctrica. Existe riesgo de lesiones graves o mortales si no se observan estas indicaciones de seguridad.



##### **Información**

... destaca consejos y recomendaciones útiles así como informaciones para una utilización eficiente y libre de errores.

#### 3.2 Uso conforme a lo previsto

El manómetro portátil CPH6200 puede utilizarse como instrumento de calibración y para cualquier aplicación que requiere una medición precisa de la presión.

¡Este dispositivo no está homologado para aplicaciones en zonas potencialmente explosivas!

El instrumento ha sido diseñado y construido únicamente para la finalidad aquí descrita y debe utilizarse en conformidad a la misma.

Cumplir las especificaciones técnicas de este manual de instrucciones. Un manejo no apropiado o una utilización del instrumento no conforme a las especificaciones técnicas requiere la inmediata puesta fuera de servicio y la comprobación por parte de un técnico autorizado por WIKA.

Manejar el instrumento electrónico de precisión con adecuada diligencia (protegerlo contra humedad, impactos, fuertes campos magnéticos, electricidad estática y temperaturas extremas; no introducir ningún objeto en el instrumento o las aperturas). Deben protegerse de la suciedad las clavijas y hembrillas.

No se admite ninguna reclamación debido a una utilización no conforme a lo previsto.

## 3. Seguridad

### 3.3 Uso incorrecto



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Lesiones por uso incorrecto

El uso incorrecto del dispositivo puede causar lesiones graves o la muerte.

- ▶ Abstenerse realizar modificaciones no autorizadas del dispositivo.
- ▶ No utilizar el dispositivo en zonas potencialmente explosivas.
- ▶ No utilizar el instrumento para medios abrasivos ni viscosos.
- ▶ Tener en cuenta los parámetros de servicio según el capítulo 10 "Datos técnicos".
- ▶ Operar el instrumento siempre por debajo de los límites de sobrecarga.

Cualquier uso que no sea el previsto para este dispositivo es considerado como uso incorrecto.

### 3.4 Cualificación del personal



#### ¡ADVERTENCIA!

##### Riesgo de lesiones debido a una insuficiente cualificación

Un manejo no adecuado puede causar considerables daños personales y materiales.

- ▶ Las actividades descritas en este manual de instrucciones deben realizarse únicamente por personal especializado con la consiguiente cualificación.

#### Personal especializado

Debido a su formación profesional, a sus conocimientos de la técnica de regulación y medición así como a su experiencia y su conocimiento de las normativas, normas y directivas vigentes en el país de utilización el personal especializado autorizado por el usuario es capaz de ejecutar los trabajos descritos y reconocer posibles peligros por sí solo.

Algunas condiciones de uso específicas requieren conocimientos adicionales, p. ej. acerca de medios agresivos.



## 3. Seguridad

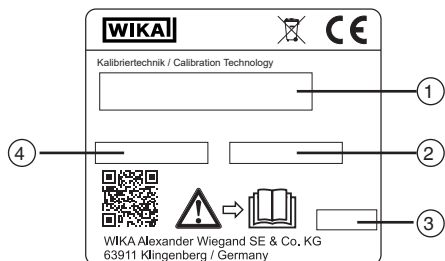
### 3.5 Rótulos, marcajes de seguridad

#### 3.5.1 Placa de identificación

El usuario está obligado a mantener la placa de identificación bien legible.

#### Placa de identificación para indicador de presión portátil (ejemplo)

La placa de identificación está fijada en la parte posterior del instrumento portátil.



#### Placa de identificación para sensor de presión (ejemplo)



- ① Nombre del producto
- ② Código
- ③ Fecha de fabricación (mes-año)
- ④ Número de serie
- ⑤ Código de barras para acceder a [Aplicación web](#)
- ⑥ Rango de medición y exactitud

#### 3.5.2 Explicación de símbolos



¡Es absolutamente necesario leer el manual de instrucciones del indicador de presión portátil antes del montaje y la puesta en servicio del mismo!

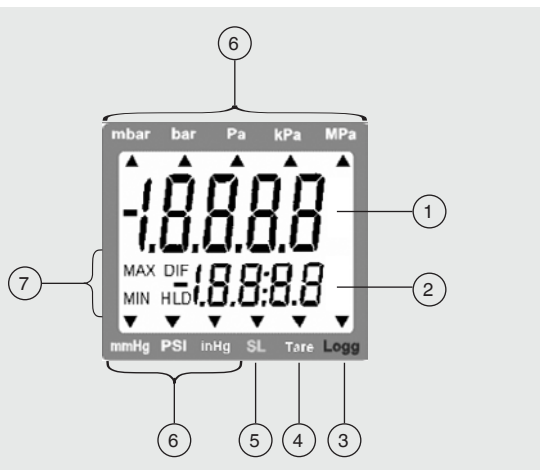


No eliminar junto a la basura doméstica. Asegurar la eliminación adecuada de acuerdo con las regulaciones nacionales.

## 4. Diseño y función

### 4. Diseño y función

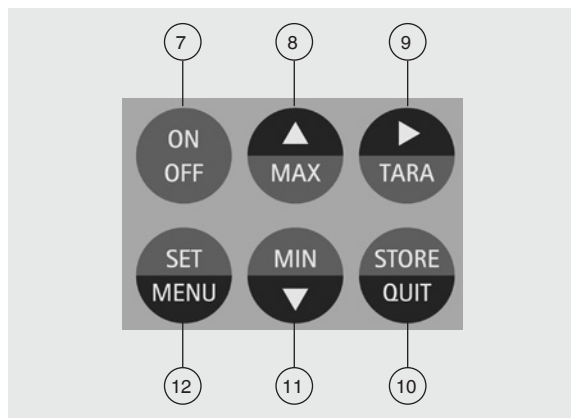
#### 4.1 Indicador



- ① **Indicador principal:** valor de medición actual del sensor 1
- ② **Indicador secundario:** valor de medición actual del sensor 2 o valor diferencial entre sensor 1 y sensor 2
- ③ **Flecha logg:** registrador está listo  
La flecha parpadea: registro automático (Logg CYCL) activo
- ④ **Flecha Tare:** función Tare está activada
- ⑤ **Flecha SL:** está activada la corrección de altitud sobre el nivel del mar (Sea Level)
- ⑥ Flechas de indicación para **unidades de los valores de medición**
- ⑦ Elementos de indicación para representación de los valores de medición mín./máx., diferencia o Hold

## 4. Diseño y función




### 4.2 Teclas de función y manejo



ES

Pos.	Símbolo	Significado
7		<b>Tecla Enc/Apag</b> Encendido y apagado del CPH6200-S1 o CPH6200-S2
8		<b>Llamada de la memoria Máx.</b> Pulsando la tecla <b>[MAX]</b> se visualiza el valor máximo medido. Pulsando nuevamente, desaparece la visualización de dicho valor. Para borrar el valor máx., pulsar <b>[MAX]</b> durante > 2 segundos.
9		<b>Cargar la función de tara, ajuste del punto cero</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Función de tara</b> Pulsando la tecla <b>[TARA]</b>, el indicador se pone a "0". A partir de ahora, todas las mediciones se indican en relación al valor de tara fijado. Si la función de tara está activada, se visualiza la flecha 'Tare'. Para desactivarla, mantener pulsada la tecla <b>[TARA]</b> durante &gt; 2 segundos.  ⇒ Al activar <b>[TARA]</b> se borran las memorias máx. y mín.</li> <li>■ <b>Ajuste del punto cero (para sensores de presión relativa)</b> Cuando no se aplica presión a las conexiones de presión, el instrumento indica un "0". Si hay una desviación permanente (durante el funcionamiento en condiciones ambientales sin perturbaciones), puede efectuarse un ajuste del punto cero permanente. Para realizar un ajuste del punto cero, pulse y mantenga pulsada la tecla <b>[TARA]</b> durante unos 5 segundos. (Solamente posible si la desviación entre el valor indicado y la calibración de fábrica es inferior al 2 %, p. ej. 0 ... 25 bar (0 ... 360 psi) ⇒ Posibilidad de ajuste del punto cero hasta 0,5 bar (7,3 psi).</li> </ul>

## 4. Diseño y función

Pos.	Símbolo	Significado
		<p>⇒ Es posible el ajuste únicamente cuando la desviación es inferior a 500 dígitos. Si se lleva a cabo un ajuste del punto cero, se indica esto al encender el instrumento mediante el mensaje 'nuLL-Corr'.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Restauración de la calibración de fábrica Pulsando la tecla <b>[TARA]</b> durante aprox. 15 segundos se restablece el ajuste de fábrica.</li></ul>
10		<p><b>Activación de la función Hold o de las funciones registrador</b> (Véase capítulo 6.5 “Manejo de la función registrador”)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Función HOLD (mantener valor) Pulsando la tecla <b>[STORE/QUIT]</b> se mantiene el último valor de medición en el indicador inferior. Pulsando nuevamente, desaparece la visualización de dicho valor (sólo si el registrador está desactivado).</li><li>■ Funciones registrador Activación mediante la tecla <b>[STORE/QUIT]</b> si en el menú principal se ha conmutado de Hold a una función registrador (véase capítulo 6.5 “Manejo de la función registrador”).</li></ul>
11		<p><b>Llamada de la memoria Mín.</b></p> <p>Pulsando la tecla <b>[MIN]</b> se visualiza el valor mínimo medido. Pulsando nuevamente, desaparece la visualización de dicho valor. Para borrar el valor mín., pulsar <b>[MIN]</b> durante &gt; 2 segundos.</p>
12		<p><b>Activación de la configuración</b></p> <p>Pulsando la tecla <b>[SET/MENU]</b> durante aprox. 2 segundos se puede acceder a los ajustes como por ej. configuración, ajuste, alarma, logger y reloj del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Cálculo de la diferencia Pulsando la tecla <b>[Set/Menu]</b> se visualiza en el indicador secundario la diferencia de canal 1 - canal 2 (DIF=CH1-CH2). Pulsándola de nuevo se cancela dicha operación. (Sólo en la variante de 2 canales y con 2 sensores de presión conectados).</li></ul>

### Abreviaturas, definiciones

- “XXX” Se llama el menú XXX
- [XXX] Pulsar el botón XXX
- 'XXX' Visualización de un mensaje 'XXX'

### 4.3 Conexiones eléctricas

En el extremo superior del instrumento hay los conectores hembra CH1 y CH2 (CH2 solamente en caso de versión de 2 canales) para conectar los sensores de presión modelo CPT6200 (véase capítulo 4.5 “Sensores de presión”) y el conector hembra para conectar el cable de interfaz de WIKA (véase capítulo 4.6 “Puerto serial”).

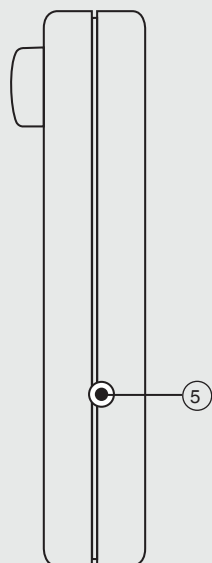
## 4. Diseño y función

El conector hembra para conectar la interfaz también puede utilizarse como salida analógica. Para ello se debe utilizar un cable de conexión analógica correspondiente.

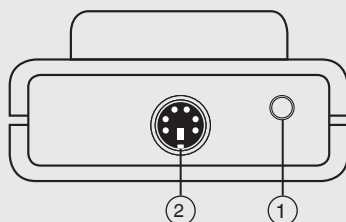


¡El modo de funcionamiento correspondiente “Interfaz” o “Salida analógica” debe configurarse e influye en la vida útil de la pila!

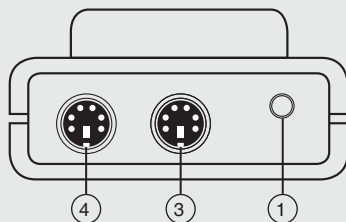
Vista lateral (izquierda)



Modelo CPH6200-S1



Modelo CPH6200-S2



- ① Conexión para interfaz o salida analógica opcional
- ② Conexión canal 1 (solo con CPH6200-S1)
- ③ Conexión canal 2 (solo con CPH6200-S2)
- ④ Conexión canal 1 (solo con CPH6200-S2)
- ⑤ Conexión del adaptador de red a la alimentación de corriente

En el lado izquierdo del aparato se encuentra la toma de corriente para conectar el adaptador de red disponible opcionalmente.

## 4. Diseño y función

### 4.4 Alimentación de corriente

Se utiliza una pila monobloque de 9 V para la alimentación del instrumento. Esta está incluida en el suministro. Alternativamente, se puede utilizar una batería de 9V, la que se puede cargar con un cargador de batería de 9V.

La vida útil de la pila es de hasta 300 horas en funcionamiento continuo con un sensor y una frecuencia de medición de 4/s.

**ES** **El indicador de pilas se ilumina**  
Para evitar una indicación errónea, cambiar la pila.

Si aparece "bAt" en la pantalla inferior, la batería está agotada y debe ser reemplazada o la batería está vacía y debe ser recargada con un cargador de batería adecuado. Sin embargo, la continuidad del funcionamiento del instrumento está asegurada por un cierto tiempo.



La indicación "bAt" en el indicador superior significa que la pila está completamente consumida o la batería descargada.



Si el instrumento no se utiliza por un tiempo prolongado, se aconseja retirar la pila o la batería.

Al reanudar el funcionamiento es necesario ajustar nuevamente la hora.

La pila y la batería deben utilizarse sólo adecuadamente y eliminarse debidamente conforme a la normativa nacional vigente. En caso de almacenar el instrumento a más de 50 °C (122 °C) debe retirarse la pila o batería.

#### 4.4.1 Uso de la fuente de alimentación



##### ¡PELIGRO!

##### **Peligro de muerte por corriente eléctrica**

Existe peligro directo de muerte al tocar piezas bajo tensión.

- ▶ ¡Utilizar únicamente la fuente de alimentación suministrada por WIKA!
- ▶ ¡No utilizar la fuente de alimentación si presenta daños visibles en la caja o en el cable!
- ▶ Nunca colocar o almacenar la fuente de alimentación en los siguientes lugares, dado que puede sufrir daños operativos:
  - Lugares expuestos a fuerte humedad o agua condensada
  - Al aire libre
- ▶ Desconectar la fuente de alimentación de la red cuando no se la utilice por un tiempo prolongado.

## 4. Diseño y función

- ▶ La fuente de alimentación no requiere mantenimiento. No debe ser abierta (peligro de descarga eléctrica).
- ▶ Antes de limpiarla, desconectar la fuente de alimentación de la red. No limpiarla con agentes de limpieza químicos. Limpiar únicamente con un paño seco.



El adaptador de red permite que el CPH6200 se alimente permanentemente sin usar una pila de 9 V o una batería recargable de 9 V.

El adaptador de red no es adecuado para cargar la batería de 9 V. La batería de 9 V se carga siempre mediante un cargador externo.

ES

### 4.5 Sensores de presión



#### ¡CUIDADO!

##### **Daño al dispositivo**

Si se utilizan sensores de presión de referencia de otros fabricantes, estos sensores pueden provocar daños en el indicador de presión portátil y el sensor de presión de referencia.

- ▶ ¡Utilizar únicamente sensores de presión de referencia modelo CPT6200!
- ▶ Utilizar únicamente el cable de conexión para sensores original de WIKA para operar el sensor de presión de referencia CPT6200.

#### 4.5.1 Sensores de presión disponibles

El diseño del instrumento portátil permite la conexión de todos los sensores de presión del modelo CPT6200 sin nuevo ajuste. Con esta solución el usuario dispone de un gran número de sensores intercambiables de hasta 1.000 bar (14.500 psi), véase 10 “Datos técnicos”.

#### 4.5.2 Conectar/cambiar sensores de presión



#### ¡CUIDADO!

##### **Daño al dispositivo**

En sensores de sobrepresión o de presión relativa, en la parte trasera de la carcasa se encuentra una abertura para la compensación de la presión.

- ▶ ¡Es imprescindible que dicha abertura (con membrana integrada) permanezca libre de cualquier obstrucción!



Conectar el sensor de presión de referencia antes de encender el instrumento, pues de otro modo es posible que este no lo reconozca correctamente.

## 4. Diseño y función

1. Para conectar o cambiar el sensor de presión de referencia, apagar el instrumento.
2. Conectar eléctricamente el indicador de presión portátil con el sensor de presión mediante un cable de conexión para sensores. Para ello, utilizar el contacto de clavija de 7 polos en el sensor de presión.
3. Enlazar la conexión de clavija de 7 polos en el sensor de presión de referencia teniendo en cuenta la correcta orientación y asegurarla mediante el casquillo de unión. Girar el casquillo de unión en sentido horario sin aplicar fuerza excesiva.
4. Enchufar el conector M-DIN de 6 polos en el instrumento portátil en CH1 o CH2 teniendo en cuenta la correcta orientación.

ES

No se puede descartar que al enchufar el cable de conexión para sensores en el instrumento portátil el conector del sensor de presión no encaja correctamente en el conector hembra. En este caso, sujetar la clavija en la boquilla de paso y no en el casquillo.

- ▶ No conectar el conector de forma inclinada.
  - ⇒ Cuando la clavija está en posición correcta, puede enchufársela sin mayor empleo de fuerza.
- ▶ Al retirar el sensor de presión, no tirar del cable de conexión para sensores sino únicamente del casquillo del conector.

### 4.6 Puerto serial

Utilice únicamente cables de interfaz WIKA para la transferencia de datos a un ordenador. Éstos son adecuados para la conexión a una interfaz USB (se requiere un controlador USB) o una interfaz RS-232.

El cable de interfaz USB consta de un conector USB (modelo A) en un extremo del cable y un conector de audio estéreo de 3,5 mm en el otro extremo del cable. El cable tiene una longitud de aprox. 2 m (6,6 ft).

El cable de interfaz RS-232 consta de un conector USB de 9 pines en un extremo del cable y un conector de audio estéreo de 3,5 mm en el otro extremo del cable. El cable tiene una longitud de aprox. 1,5 m (4,9 ft).



## 5. Transporte, embalaje y almacenamiento

### 5. Transporte, embalaje y almacenamiento

#### 5.1 Transporte

Comprobar si el indicador de presión portátil y el sensor de presión de referencia presentan eventuales daños causados en el transporte.

Notificar daños obvios de forma inmediata.



#### **¡CUIDADO!**

#### **Daños debidos a un transporte inadecuado**

Transportes inadecuados pueden causar daños materiales considerables.

- ▶ Tener cuidado al descargar los paquetes durante la entrega o el transporte dentro de la compañía y respetar los símbolos en el embalaje.
- ▶ Observar las instrucciones en el capítulo 5.2 “Embalaje y almacenamiento” en el transporte dentro de la compañía.

Si se transporta el instrumento de un ambiente frío a uno caliente, puede producirse un error de funcionamiento en el mismo. En tal caso, hay que esperar a que la temperatura del instrumento se adapte a la temperatura ambiente antes de ponerlo nuevamente en funcionamiento.

#### 5.2 Embalaje y almacenamiento

No quitar el embalaje hasta justo antes del montaje.

Guardar el embalaje ya que es la protección ideal durante el transporte (por ejemplo si la utilización cambia o si se envía el instrumento para posibles reparaciones).

#### **Condiciones admisibles en el lugar de almacenamiento:**

- Temperatura de almacenamiento: -20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)
- Humedad: 0 ... 95 % de humedad relativa (sin rocío)

#### **Evitar lo siguiente:**

- Luz solar directa o proximidad a objetos calientes
- Vibración mecánica, impacto mecánico (colocación brusca)
- Hollín, vapor, polvo y gases corrosivos

Almacenar el instrumento en su embalaje original en un lugar que cumple las condiciones arriba mencionadas. Si no se dispone del embalaje original, empaquetar y almacenar el instrumento como sigue:

1. Envolver el instrumento en una lámina de plástico antiestática.
2. Colocar el instrumento junto con el material aislante en el embalaje.
3. Para un almacenamiento prolongado (más de 30 días) meter una bolsa con un secante en el embalaje.

## 6. Puesta en servicio, funcionamiento

### 6. Puesta en servicio, funcionamiento

**Personal:** personal especializado



#### ¡ADVERTENCIA!

#### Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente causados por medios peligrosos

En caso de contacto con medios peligrosos (p. ej. oxígeno, acetileno, inflamables o tóxicos) medios nocivos para la salud (p. ej. corrosivas, tóxicas, cancerígenas radioactivas) y con sistemas de refrigeración o compresores existe el peligro de lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente.

En caso de fallo es posible que haya medios agresivos con temperaturas extremas o de bajo presión o que haya un vacío en el instrumento.

- ▶ Con estos medios deben observarse en cada caso, además de todas las reglas generales, las disposiciones pertinentes.

#### 6.1 Puesta en servicio



Enchufar el sensor de presión de referencia antes de encender el instrumento, pues de otro modo es posible que este no lo reconozca correctamente, véase capítulo 4.5.2 “Conectar/cambiar sensores de presión”.

Antes de encender el instrumento, enchufar el o los sensor(es) de presión de referencia en el conector hembra previsto para ello en el instrumento portátil y asegurarse de que esté insertada una pila monobloque de 9 V llena o una batería de 9 V totalmente cargada. Los conectores hembra están marcados en la caja del instrumento con 1 o 2 (solamente en caso del CPH6200-S2). Al lado de ellas está la interfaz serial o analógica.

#### 6.2 Servicio

**Durante el encendido** se visualiza brevemente la hora, en caso de que se haya seleccionado una función registrador. Si se llevó a cabo un ajuste del punto cero, ello se indica mediante la visualización “nULL-Corr”.

**Después de un cambio de pilas**, el menú para ajustar la hora ‘CLOC’ aparece automáticamente. Verificar la hora y corregirla en caso necesario (véase capítulo 6.4.11 “Reloj de tiempo real (CLOC)”).

## 6. Puesta en servicio, funcionamiento

### 6.3 Funciones del menú

Menú	Parámetro	Valores	Significado
[MENU]	▶	▲ ○ ▼	
SEt [onF]	<b>Set Configuration: configuración general</b>		
	Unit	mbar, bar, ...	Visualización de la unidad <sup>1) 2)</sup>
	SL	oFF / on	Sea level: Activar/desactivar el ajuste del nivel del mar <sup>1) 2)</sup>
	RLt	-200 ... +9999	Altitude: corrección de altitud sobre el nivel del mar en [metros] (solamente si SL está activado) <sup>1) 2)</sup>
	rAtE	Rate: velocidad de medición (véase capítulo 6.4.3 "Tipos de medición (rAtE)") <sup>1)</sup>	
	SLo		Slow: medición lenta (4 Hz filtrada, reducido consumo de electricidad) <sup>1)</sup>
	FRSt		Fast: medición rápida, filtrada (> 1.000 Hz) <sup>1)</sup>
	P.dEt		Peak detection: medición rápida, sin filtrar (> 1.000 Hz) <sup>1)</sup>
	t_AvG	1 ... 120	Duración en segundos del cálculo del valor promedio <sup>3)</sup>
	oFF		Determinación del valor promedio desactivada <sup>3)</sup>
	P_oFF	1 ... 120	Auto Power-Off (retardo de apagado) en minutos. Si no se pulsa ninguna tecla y no se realiza un intercambio de datos a través del puerto, el instrumento se apaga automáticamente una vez transcurrido dicho lapso de tiempo.
	oFF		Apagado automático desactivado (funcionamiento continuo)
	DUt	oFF	Sin función de entrega, mínimo consumo de corriente
	SEr		La salida del instrumento es un puerto serial
	dRC		La salida del instrumento es una salida analógica de 0 ... 1 V
	Adr.	01, 11 ... 91	Dirección básica de la interfaz (solo para DUt = SEr)
	dRC.	CH1, CH2 o CH DIF	Entrada de medición que debe emplearse para la salida analógica (solo para DUt = dRC)
	dRC.0	Dep. sensor, p. ej. -5.00 ... +5.00 mbar	Ajuste del punto cero para DUt = dRC: introducción del valor de medición para el cual la salida analógica debe emitir 0 V (solo para DUt = dRC)
	dRC.1	Dep. sensor, p. ej. -5.00 ... +5.00 mbar	Ajuste de pendiente para DUt = dRC: introducción del valor de medición para el cual la salida analógica debe entregar 1 V (solo para DUt = dRC)

- 1) Si hay datos en la memoria del registrador, no pueden llamarse estas opciones del menú. Si se desea modificarlas, primero se tienen que borrar los datos (véase capítulo 6.5 "Manejo de la función registrador").
- 2) El menú sólo puede llamarse si un sensor correspondiente está conectado a la conexión 1. Si se conecta otro sensor correspondiente a la conexión 2 se aceptan los ajustes.
- 3) Si el registro automático está activado, no pueden llamarse estas opciones del menú. Si se desea modificarlas, primero se tienen que borrar los datos (véase capítulo 6.5 "Manejo de la función registrador").

## 6. Puesta en servicio, funcionamiento

ES

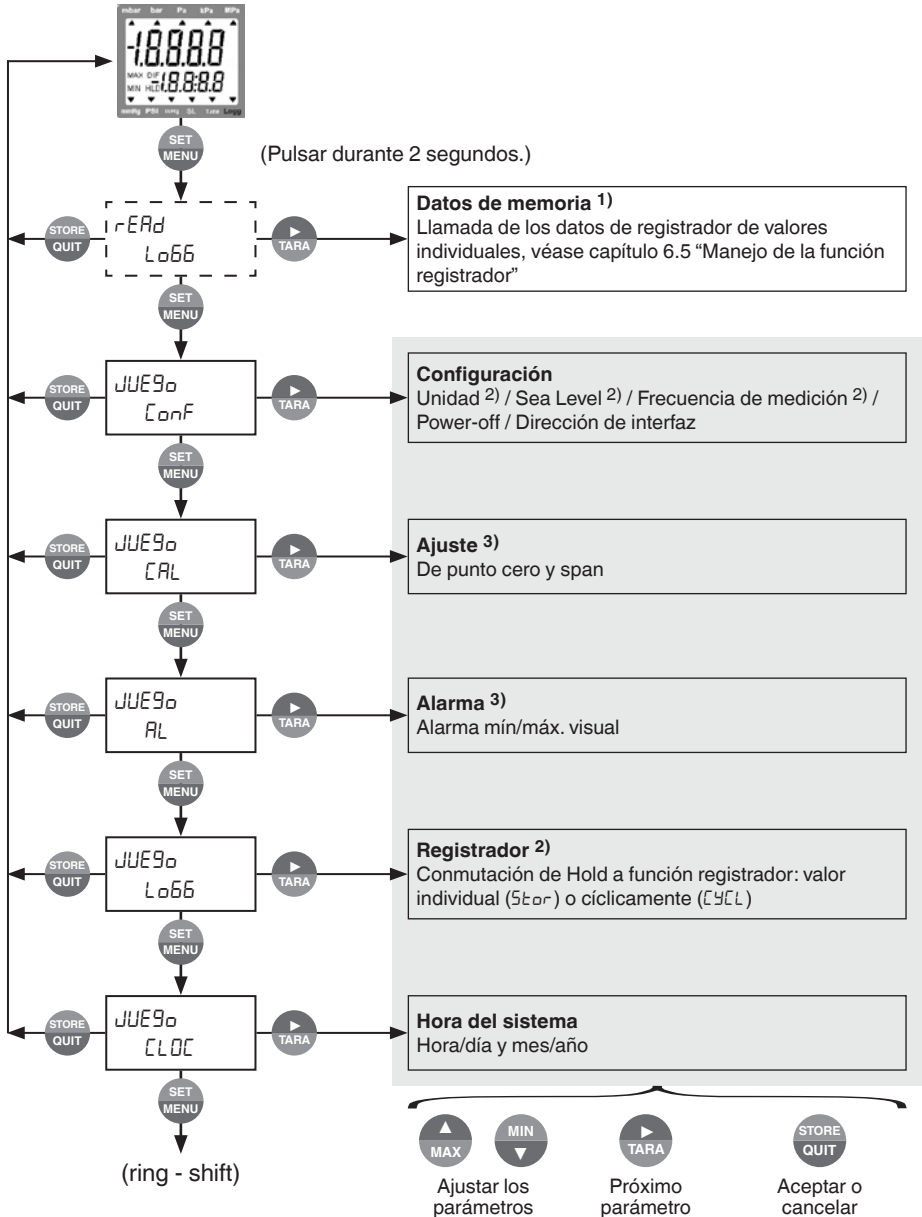
Menú	Parámetro	Valores	Significado
[MENU]	▶	▲ ○ ▼	
SEt	<b>Set Calibration: ajuste de sensor <sup>3)</sup></b>		
CAL	DfS.1	Dep. sensor..p. ej. -5.00 ... +5.00 mbar	El punto cero del sensor 1 se desplaza en este valor; con ello pueden compensarse discrepancias de sensor y manómetro.
		oFF	El desplazamiento del punto cero está desactivado (= 0.000)
	SCL.1	p. ej. -5.00 ... +5.00 mbar	La pendiente medida del sensor 1 se modifica en este factor [%]; con ello pueden compensarse discrepancias de sensor y manómetro.
		oFF	El factor está desactivado (= 0.000)
	DfS.2	Dep. sensor..p. ej. -5.00 ... +5.00 mbar	El punto cero del sensor 2 se desplaza en este valor; con ello pueden compensarse discrepancias de sensor y manómetro.
		oFF	El desplazamiento del punto cero está desactivado (= 0.000)
SCL.2	p. ej. -5.00 ... +5.00 mbar	La pendiente medida del sensor 2 se modifica en este factor [%]; con ello pueden compensarse discrepancias de sensor y manómetro.	
	oFF	El factor está desactivado (= 0.000)	
SEt	<b>Set Alarm: ajuste de la función de alarma <sup>4)</sup></b>		
AL.	AL. [1,2,DIF]	oN	Sensor de alarma conectado; se indica acústicamente
		no.5o	Sensor de alarma conectado; se indica acústicamente
		oFF	Sin función de alarma
AL.Lo	AL.Lo ... [1,2,DIF]	Mín-Range ... ... AL.Hi	Límite mínimo de alarma (no si AL.oFF; Sensor-Min es el límite inferior del rango de indicación del sensor enchufado)
AL.Hi	AL.Hi ... [1,2,DIF]	AL.Lo ... ... Máx-Range	Límite máx. de alarma (no si AL.oFF; Sensor-Max es el límite superior del rango de indicación del sensor enchufado)
SEt	<b>Set Logger: ajuste de la función logger<sup>1)</sup></b>		
LoGG	FUnc	CYCL	Cyclic: función registrador con registrador cíclico
		Stor	Store: función registrador con registrador de valores individuales
		oFF	Sin función registrador
	CYCL	1 ... 3600	Tiempo de ciclo en [segundos] en el registrador cíclico
Lo.Po	oN / oFF	Low-Power-Logger con reducido consumo de corriente (sólo con registrador cíclico y medición lenta)	
SEt	<b>Set Clock: ajuste del reloj de tiempo real</b>		
CLoC	CLoC	HH:MM	Ajuste de la hora horas:minutos
	dRAE	TT.MM	Ajuste de la fecha día.mes
	YERr	YYYY	Ajuste del año

- 1) Si hay datos en la memoria del registrador, no pueden llamarse estas opciones del menú. Si se desea modificarlas, primero se tienen que borrar los datos (véase capítulo 6.5 "Manejo de la función registrador").
- 2) El menú sólo puede llamarse si un sensor correspondiente está conectado a la conexión 1. Si se conecta otro sensor correspondiente a la conexión 2 se aceptan los ajustes.
- 3) Si el registro automático está activado, no pueden llamarse estas opciones del menú. Si se desea modificarlas, primero se tienen que borrar los datos (véase capítulo 6.5 "Manejo de la función registrador").
- 4) Si se sobrepasa un límite de alarma o si no se lo alcanza, esto se señaliza mediante una "señal de claxon", es decir mediante un pitido.

11221780.01 12/2018 ES

# 6. Puesta en servicio, funcionamiento

## Árbol de menú



ES

11221780.01 12/2018 ES

- 1) Aparece solo cuando hay datos guardados en el registrador de valores individuales
- 2) Aparece solo cuando no hay datos guardados en el registrador, véase capítulo 6.5 "Manejo de la función registrador"
- 3) Si el registro automático está activado, no pueden llamarse estas opciones del menú. Si se desea modificarlas, primero se tienen que borrar los datos (véase capítulo 6.5 "Manejo de la función registrador").

## 6. Puesta en servicio, funcionamiento

### 6.4 Configuración del instrumento

1. Pulsar la tecla **[SET/MENU]** durante 2 segundos.  
⇒ Se llama el menú principal “SEt”.
2. Pulsar otra vez la tecla **[SET/MENU]** hasta que aparezca la función deseada.
3. Mediante la tecla **[TARA]**, seleccionar el parámetro.
4. Mediante la tecla **[MIN]** o **[MAX]**, ajustar el parámetro.
5. Mediante la tecla **[STORE/QUIT]**, confirmar la introducción.
6. Pulsar la tecla **[SET/MENU]**.  
⇒ Regreso directo al menú principal.

ES

#### 6.4.1 Unidades de presión (Unit)

En función del rango de medición del sensor de presión actual se puede seleccionar la unidad: mbar, bar, Pa, kPa, MPa, mmHg, inHg o psi.

#### 6.4.2 Corrección de altitud en sensor de presión absoluta (SL) y (Alt i)

Con el sensor de presión absoluta conectado, el instrumento mide la presión absoluta. Esta no debe confundirse con la “presión atmosférica a nivel del mar” que indican las estaciones meteorológicas. En esta indicación de presión se extrae la disminución de presión debida a la altura. El instrumento está en condiciones de efectuar dicha corrección de la presión atmosférica en función de la altura.

Ajuste de “SL” y “Alt i”

1. Pulsar la tecla **[SET/MENU]** durante 2 segundos.  
⇒ Se llama el menú principal “SEt”.
2. Mediante la tecla **[TARA]**, seleccionar el parámetro “SL”.
3. Mediante la tecla **[MIN]** o **[MAX]**, activar el parámetro “SL”.
4. Mediante la tecla **[STORE/QUIT]**, confirmar la introducción.
5. Mediante la tecla **[TARA]**, seleccionar el parámetro “Alt i”.
6. Mediante la tecla **[MIN]** o **[MAX]**, introducir la altitud.
7. Mediante la tecla **[STORE/QUIT]**, confirmar la introducción.
8. Pulsar la tecla **[SET/MENU]**.  
⇒ Regreso directo al menú principal.



Este ajuste solo es posible cuando está conectado un sensor de presión absoluta al conector hembra del sensor 1.

En caso de la función “Sea Level” activada, se indica la flecha para ‘SL’ en la parte inferior del indicador. Si se introdujo la altitud sobre el nivel del mar del lugar donde se encuentra el instrumento, éste indica ahora la presión absoluta respecto al nivel del mar.

## 6. Puesta en servicio, funcionamiento



En caso de dos sensores de presión absoluta se efectúa la función “Sea Level” para los dos sensores de presión de manera conforme al ajuste del sensor de presión 1.

### 6.4.3 Tipos de medición (rAEE)

El instrumento admite tres diferentes tipos de medición para distintas aplicaciones. Dos de ellos trabajan con una elevada frecuencia de medición de > 1.000 mediciones/s.

ES

#### 6.4.3.1 Medición estándar (rAEE-SL0)

La frecuencia de medición es de 4 Hz. El método de valor promedio y el filtro de medición están activos.

#### Rangos de aplicación

- Medición de cambios de presión lentos y presiones estáticas, p. ej. calibraciones, pruebas de estanqueidad, mediciones de presión atmosférica, etc.
- Máxima exactitud de medición, insensible a las perturbaciones, bajo consumo de electricidad.

#### 6.4.3.2 Detección del valor máximo = Peak detection (rAEE-P.dEE)

La frecuencia de medición es de > 1.000 Hz y la señal de medición se reproduce sin filtro.

#### Campo de aplicación en combinación con función registrador

- Medición de presiones máximas y variaciones de presión rápidas con una resolución de < 1 ms.
- Con la función del registrador cíclico se registran el valor promedio aritmético, la presión máxima y mínima del intervalo.



Con este ajuste se produce un mayor consumo de electricidad y la medición es sensible a las perturbaciones (incluso con respecto a perturbaciones electromagnéticas).

#### 6.4.3.3 Medición rápida = Fast (rAEE-FASL)

La frecuencia de medición es de > 1.000 Hz y la señal de medición se reproduce de manera filtrada. De este modo se reduce la sensibilidad a perturbaciones y se eliminan los picos cortos. Por lo demás, esta función es idéntica a la función “rAEE-P.dEE”.

## 6. Puesta en servicio, funcionamiento

### 6.4.4 Determinación del valor promedio

La determinación del valor promedio se refiere a los valores de lectura (pantalla e interfaz). Es totalmente independiente de la determinación del valor promedio de la función registrador (¡no confundirlas!).

La determinación del valor promedio integra a lo largo de un tiempo ajustable todos los valores de lectura y calcula entonces el valor promedio resultante indicado.

La función es independiente del tipo de medición (medición rápida/lenta).

ES

Mientras no se calcula el valor promedio debido al periodo insuficiente de medición (en segundos), se visualiza en el indicador "----" y en el indicador inferior aparece un 'countdown'.

Durante el funcionamiento del registrador con Low-Power la determinación de valor promedio está siempre desactivada.

Función de la memoria de valores Min./Máx. en combinación con la determinación del valor promedio:

- Si está activada el cálculo del valor promedio y seleccionada la función de medición lenta "rAEE-5Lσ", la memoria de valores Mín./Máx. se refiere a los valores de indicación promedios.
- Si está activada el cálculo del valor promedio y seleccionada la función de medición rápida "rAEE-FR5L" o "rAEE-P.dEE", la memoria de valores Mín./Máx. se refiere a los valores medidos internamente (frecuencia de medición > 1.000 Hz).

### 6.4.5 Corrección del punto cero sensor 1 (DF5.1) o Sensor 2 (DF5.2)

Se puede realizar un desplazamiento del punto cero para la medición correspondiente:

$$\text{Valor indicado} = \text{valor medido} - \text{desplazamiento}$$

#### Ajuste estándar

' $\sigma_{FF}$ ' = 0.0, es decir, no se efectúa ninguna corrección. La corrección del punto se efectúa junto con la corrección de pendiente, sobre todo para compensar las desviaciones del sensor. La introducción se realiza en la unidad de visualización ajustada.

### 6.4.6 Corrección de pendiente sensor 1 (5LL.1) o sensor 2 (5LL.2)

La pendiente de la medición correspondiente puede influenciarse con este factor (el factor está en %):

$$\text{Valor indicado} = (\text{valor medido} - \text{desplazamiento}) * (1 + \text{Scal}/100)$$

#### Ajuste estándar

' $\sigma_{FF}$ ' = 0.000, es decir, no se efectúa ninguna corrección. La corrección de pendiente se efectúa junto con la corrección del punto cero, sobre todo para compensar las desviaciones del sensor.



## 6. Puesta en servicio, funcionamiento

### 6.4.7 Retardo de apagado ( $P_{OFF}$ )

Si en el transcurso del retardo de apagado no se pulsa ninguna tecla o no se efectúa una comunicación a través de la interfaz, el instrumento se apaga automáticamente. El retardo de apagado puede seleccionarse entre 1 y 120 min. Si " $P_{OFF}$ " = " $OFF$ ", entonces está desactivado el retardo de apagado.

### 6.4.8 Salida del instrumento ( $U_{out}$ )

La salida puede utilizarse o como interfaz USB o como salida RS-232 o como salida analógica (0 ... 1 V).

### 6.4.9 Escalada de salida analógica con $dAC_{.0}$ y $dAC_{.1}$ ( $dAC_{-}$ )



#### ¡ADVERTENCIA!

#### **Daños materiales debido a instrumentos de medición erróneos**

Al utilizar instrumentos de medición erróneos, estos pueden causar daños en el instrumento portátil.

- ▶ Conectar únicamente voltímetros pasivos en la salida analógica.



La salida analógica no puede emplearse durante el trabajo del registrador.

Con  $dAC_{.0}$  y  $dAC_{.1}$  puede escalarse la salida analógica muy fácilmente.

- ▶ Asegurarse de que la salida analógica no sea cargada excesivamente porque podría producirse un valor de salida no correcto y aumentar el consumo de corriente del instrumento.

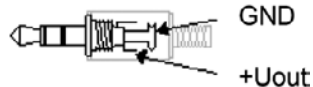
Las cargas hasta aprox. 10 k $\Omega$  son inofensivas.

⇒ Si la indicación sobrepasa el valor ajustado con  $dAC_{.1}$  se entrega 1 V.

⇒ Si la indicación es inferior al valor ajustado con  $dAC_{.0}$  se entrega 0 V.

⇒ En caso de error ( $Err_{.1}$ ,  $Err_{.2}$ , ---, etc.) se emite una tensión un poco superior a 1 V en la salida analógica.

### Asignación del conector de audio



#### ¡ADVERTENCIA!

#### **Daños materiales debidos a conector de audio erróneo**

Al utilizar un conector de audio erróneo o una conexión errónea se pueden causar daños en el instrumento portátil.

- ▶ La tercera conexión no debe ocuparse.
- ▶ Únicamente están permitidos conectores de audio estéreo.
- ▶ ¡Utilizar únicamente el cable de conexión original de WIKA!

## 6. Puesta en servicio, funcionamiento

### 6.4.10 Alarma (AL.)

Hay 3 ajustes posibles: apagada = "AL.OFF", encendida = "AL.ON" o encendida = "AL.NO.SD".

En las siguientes condiciones se emite una alarma, estando activada la función de alarma "AL.ON" o "AL.NO.SD":

- Se sobrepasó el límite superior "AL.LD" o no se alcanzó el límite inferior "AL.HI" de alarma.
- Error de sensor (SEN5-ERR)
- Pila débil 'bAL'
- ERR.7: Error de sistema

En caso de alarma parpadea el indicador; en caso de accesos a la interfaz se establece la marca 'PRIO'.

### 6.4.11 Reloj de tiempo real (CLOC)

El reloj de tiempo real se requiere para el ordenamiento temporal de los datos del registrador. Si necesario, controlar los ajustes.

#### Comprobación del reloj de tiempo real

1. Pulsar la tecla **[SET/MENU]** durante 2 segundos.  
⇒ Se llama el menú principal "SET".
2. Pulsar otra vez la tecla **[SET/MENU]** hasta que aparezca "SET-CLOC".
3. Mediante la tecla **[TARA]**, seleccionar el parámetro "CLOC".
4. Mediante la tecla **[MIN]** o **[MAX]**, introducir la hora.
5. Mediante la tecla **[TARA]**, seleccionar el parámetro "DATE".
6. Mediante la tecla **[MIN]** o **[MAX]**, introducir el día y el mes.
7. Mediante la tecla **[TARA]**, seleccionar el parámetro "YEAR".
8. Mediante la tecla **[MIN]** o **[MAX]**, introducir el año.
9. Mediante la tecla **[STORE/QUIT]**, confirmar la introducción.
10. Pulsar la tecla **[SET/MENU]**.  
⇒ Regreso directo al menú principal.

Después de un cambio de pila aparece automáticamente el menú de ajuste del reloj ('CLOC') al encender el instrumento.

## 6.5 Manejo de la función registrador

El instrumento posee básicamente dos diferentes funciones de registrador, las que se activan desde el menú principal. Después de activar el datalogger en el menú principal, aparece la flecha en 'Logg' en el indicador principal. Después se puede iniciar el registro como sigue:

"Func-Stor"

- ▶ Pulsar la tecla **[STORE/QUIT]**.  
⇒ Cada vez se registra un resultado de medición.

ES

## 6. Puesta en servicio, funcionamiento

“*FUNC-CLL*”

- ▶ Pulsar la tecla [**STORE/QUIT**] durante 2 segundos.  
⇒ Aparece „*LOAD RUN*“ en la pantalla.
- ▶ Pulsar otra vez la tecla [**STORE/QUIT**].  
⇒ Se inicia el registro.  
⇒ Los resultados de medición se registran automáticamente a intervalos del tiempo de ciclo ajustado.

El registrador registra hasta tres resultados de medición:

- Valor de medición o promedio (según la función seleccionada)
- Valor mín. y valor máx. (sensor 1, sensor 2, diferencia)

Para evaluar los datos “*FUNC-CLL*” se necesita el software de evaluación GSoft (V 2.3 o más reciente) que sirve también para arrancar y ajustar fácilmente el registrador.

Con la función registrador activada “*FUNC-STOP*” o “*FUNC-CLL*” (véase la guía de menú del menú principal), no está disponible la función Hold.

**Valor Mín. y Máx.** son aquí las presiones mínimas y máximas medidas desde la última operación de guardado. Con ello pueden analizarse con mucha precisión tanto la presión actual como las oscilaciones de presión existentes.

### 6.5.1 Guardar valores individuales (*FUNC-STOP*)

Se registra un resultado de medición cada vez que se pulsa la tecla [**Store/Quit**]. Los datos almacenados pueden visualizarse en el indicador mismo (al llamar la configuración aparece un menú adicional: “*READ-LOAD*”) o leerse en un ordenador (GSoft) por medio de la interfaz.

Juegos de datos almacenables: 99

Un juego de datos se compone como máx. de:

- Sensor 1: valor de medición al momento de almacenar
- Sensor 1: Peak Mín., Peak Máx. desde la última operación de guardado
- Sensor 2 <sup>1)</sup>: valor de medición en el momento de almacenar
- Sensor 2 <sup>1)</sup>: Peak Mín., Peak Máx. desde la última operación de guardado
- Diferencia (sensor 1 - sensor 2) <sup>1)</sup>: valor de medición en el momento de almacenar
- Diferencia (sensor 1 - sensor 2) <sup>1)</sup>: Peak mín., Peak máx. desde la última operación de guardado
- Hora y fecha al momento de almacenar

1) Vale únicamente para la versión de 2 canales CPH6200-S2

En cada operación de almacenado se visualiza brevemente “StXX”. XX representa aquí el número del resultado de medición.

ES

## 6. Puesta en servicio, funcionamiento

### Borrar datos guardados

1. Pulsar la tecla **[STORE/QUIT]** durante 2 segundos.  
⇒ Se llama el menú principal "CLR".
2. Mediante la tecla **[MIN]** o **[MAX]**, seleccionar la función deseada.

### Pueden seleccionarse las siguientes funciones:

ES



Borrar todos los juegos de datos



No borrar (cancelar la operación)



Borrar el juego de datos registrado por último

3. Mediante la tecla **[STORE/QUIT]**, confirmar la selección.
4. Pulsar la tecla **[SET/MENU]**.  
⇒ Regreso directo al menú principal.

### Memoria del registrador está llena

En caso de que la memoria del registrador esté llena, aparece:



### Considerar valores individuales

A diferencia de la función registrador cíclica, los valores individuales también pueden visualizarse directamente en el indicador:

1. Pulsar la tecla **[SET/MENU]** durante 2 segundos.  
⇒ Se llama la opción del menú "rERd-Lo55".
2. Mediante la tecla **[TARA]**, llamar el último resultado de medición.
3. Pulsar otra vez la tecla **[TARA]**.  
⇒ Se visualizan valores individuales del resultado de medición.
4. Mediante la tecla **[MIN]** o **[MAX]** se llama otro resultado de medición.
5. Pulsar la tecla **[TARA]**.  
⇒ Se visualizan valores individuales del nuevo resultado de medición.
6. Pulsar la tecla **[SET/MENU]**.  
⇒ Regreso directo al menú principal.

## 6. Puesta en servicio, funcionamiento

### 6.5.2 Registro automático con tiempo de ciclo ajustable (FUNG-CYCL)

El tiempo de ciclo del registrador es ajustable (véase configuración). Por ejemplo, si "CYCL = 1:00", cada minuto se guarda un resultado de medición.

Además, en el tipo de medición "RAE-SLO" se puede seleccionar una función de ahorro de electricidad "LO.PD". Cuando la misma está en "ON", provoca que, mientras el registrador trabaja, se produce una medición solo en el respectivo momento de registro. Esto disminuye considerablemente el consumo de electricidad y por lo tanto es recomendable sobre todo para mediciones a largo plazo (p. ej. pruebas de estanqueidad).

ES

Resultados de medición almacenables:	CPH6200-S1: 10.000 CPH6200-S2: 4.000 (en 64 series de registro como máx.)
Tiempo de ciclo:	1 ... 3.600 s (= 1 h), ajustable en la configuración

#### Un resultado de medición se compone de:

- Mediciones lentas "RAE-SLO":
  - Sensor 1: valor de medición al momento de almacenar
  - Sensor 1: Peak mín., Peak máx. desde la última operación de almacenado
  - Sensor 2 <sup>1)</sup>: valor actual en el momento de almacenar
  - Sensor 2 <sup>1)</sup>: Peak mín., Peak máx. desde la última operación de guardado
  - Diferencia (sensor 1 - sensor 2) <sup>1)</sup>: valor actual en el momento de almacenar
  - Diferencia (sensor 1 - sensor 2) <sup>1)</sup>: Peak mín., Peak máx. desde la última operación de guardado
- Mediciones rápidas "RAE-FASL" o "RAE-P.DEL":
  - Sensor 1: valor promedio aritmético desde la última operación de almacenado
  - Sensor 1: Peak mín., Peak máx. desde la última operación de almacenado
  - Sensor 2 <sup>1)</sup>: valor promedio aritmético desde la última operación de almacenado
  - Sensor 2 <sup>1)</sup>: Peak mín., Peak máx. desde la última operación de guardado
  - Diferencia (sensor 1 - sensor 2) <sup>1)</sup>: valor promedio aritmético desde la última operación de guardado
  - Diferencia (sensor 1 - sensor 2) <sup>1)</sup>: Peak mín., Peak máx. desde la última operación de guardado

1) Vale únicamente para la versión de 2 canales CPH6200-S2

#### Iniciar actividad del registrador

1. Pulsar la tecla [STORE/QUIT] durante 2 segundos.  
⇒ Aparece la indicación "LOBB RUN":



## 6. Puesta en servicio, funcionamiento

### 2. Pulsar otra vez la tecla [STORE/QUIT].

⇒ El registro se inicia.

⇒ Con cada registro se visualiza brevemente la indicación 'St.XXXX'. XXXXX representa el número del juego de datos 1 ... 4.000 o 1 ... 10.000.

⇒ En caso de que la memoria del registrador esté llena, aparece:



⇒ El registro se detiene automáticamente.



En la función Low-Power-Logger "Lo.Po = on" el instrumento se apaga tan pronto la memoria del registrador está llena.

### Detener actividad del registrador

#### 1. Pulsar brevemente la tecla [STORE/QUIT].

⇒ Aparece entonces un consulta de seguridad:

#### 2. Mediante la tecla [MIN] o [MAX], seleccionar la función deseada.

### Pueden seleccionarse las siguientes funciones:



Detener el registro



No detener el registro

#### 3. Mediante la tecla [STORE/QUIT], confirmar la selección.

#### 4. Pulsar la tecla [SET/MENU].

⇒ Regreso directo al menú principal.



Si se apaga el instrumento de medición durante un registro cíclico, se le pregunta automáticamente si desea detener el registro. Sólo con el registro detenido se puede apagar el instrumento.

¡La función Auto-Power-Off está desactivada durante el registro!

### Borrar registro del registrador

#### 1. Pulsar la tecla [STORE/QUIT] durante 2 segundos.

⇒ Aparece la indicación "Lo66 run":



## 6. Puesta en servicio, funcionamiento

- Mediante la tecla **[MIN]** o **[MAX]**, conmutar el indicador.  
⇒ Aparece la indicación "LoBB CLr":



- Pulsar la tecla **[STORE/QUIT]**.  
⇒ Se visualiza la selección para borrar la memoria del registrador:
- Mediante la tecla **[MIN]** o **[MAX]**, seleccionar la función deseada.

ES

### Pueden seleccionarse las siguientes funciones:



Borrar todos los juegos de datos



No borrar (cancelar la operación)



Borrar el juego de datos registrado por último

- Mediante la tecla **[STORE/QUIT]**, confirmar la selección.
- Pulsar la tecla **[SET/MENU]**.  
⇒ Regreso directo al menú principal.

## 7. Errores

### 7. Errores

**Personal:** personal especializado

**Equipo de protección:** gafas y guantes de protección

**Herramientas:** Llave de tornillos o llave dinamométrica

ES



#### ¡CUIDADO!

##### **Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente**

Si no se pueden solucionar los defectos mencionados se debe poner el dispositivo inmediatamente fuera de servicio.

- ▶ Asegurar que el dispositivo no queda expuesto a presión o una señal y protegerlo contra usos accidentales.
- ▶ Contactar con el fabricante.
- ▶ En caso de devolución, observar las indicaciones del capítulo 9.2 “Devolución”.



#### ¡ADVERTENCIA!

##### **Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente causados por medios peligrosos**

En caso de contacto con medios peligrosos (p. ej. oxígeno, acetileno, inflamables o tóxicos) medios nocivos para la salud (p. ej. corrosivas, tóxicas, cancerígenas radioactivas) y con sistemas de refrigeración o compresores existe el peligro de lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente.

En caso de fallo es posible que haya medios agresivos con temperaturas extremas o de bajo presión o que haya un vacío en el instrumento.

- ▶ Con estos medios deben observarse en cada caso, además de todas las reglas generales, las disposiciones pertinentes.
- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario.



Datos de contacto, véase el capítulo 1 “Información general” o el dorso del manual de instrucciones.

Indicador	Causa	Medidas
	Tensión de la pila débil, el funcionamiento queda asegurado solo por poco tiempo	Colocar una nueva pila, véase capítulo 8.2 “Cambio de pilas”
	La pila está vacía	Colocar una nueva pila, véase capítulo 8.2 “Cambio de pilas”
	Funcionamiento con adaptador de red: tensión incorrecta	Verificar/reemplazar el adaptador de red



## 7. Errores

Indicador	Causa	Medidas
SEnS Err.o Err.9	No está conectado ningún sensor	Apagar el instrumento y conectar el sensor.
	El sensor enchufado o el instrumento está defectuoso	Revisar el instrumento empleando el segundo sensor eventualmente disponible. Enviar a reparación el sensor o instrumento defectuoso.
	Rango de medición ampliamente sobrepasado o no alcanzado	Revisar: ¿Está la presión dentro del rango de medición admisible del sensor? Aumentar o reducir la presión según sea necesario. Comprobar el rango de medición de presión del sensor y eventualmente sustituir este por un sensor apropiado.
---- ----	Los datos del registrador se transmiten a través del puerto	Tan pronto finaliza la transmisión, el instrumento funciona nuevamente en el modo de medición normal; no se requiere medida adicional alguna.
Sin visualización o signos confusos; el instrumento no reacciona al pulsar las teclas	La pila está vacía.	Colocar una nueva pila, véase capítulo 8.2 "Cambio de pilas"
	Funcionamiento con fuente de alimentación: tensión/polaridad incorrectas	Verificar/reemplazar el adaptador de red
	Error de sistema	Desconectar pila y adaptador de red, esperar un momento y volver a conectarlos
	Instrumento defectuoso	Enviar a reparación.
Err.1	Superado el rango de medición	Revisar: ¿Está la presión por encima del rango de medición admisible del sensor? ⇒ ¡Valor de medición demasiado alto! ⇒ Reducir la presión Comprobar el rango de medición de presión del sensor y eventualmente sustituir este por un sensor apropiado con un rango de medición más alto.
		Sensor defectuoso

ES

## 7. Errores

ES

Indicador	Causa	Medidas
<i>Err.2</i>	No se alcanza el rango de medición.	Revisar: ¿Está la presión por debajo del rango de medición admisible del sensor? ⇒ ¡Valor de medición demasiado bajo! ⇒ Reducir la presión
	Sensor defectuoso	Comprobar el rango de medición de presión del sensor y eventualmente sustituir este por un sensor apropiado con un rango de medición más bajo. Enviar a reparación
<i>Err.3</i>	Superado el rango de indicación.	Revisar: ¿El valor es superior a 9999? ⇒ ¡Exceso de valor! ⇒ Reducir el valor
<i>Err.4</i>	Quedado debajo del rango de indicación.	Revisar: indicador por debajo de -2000 (¿tara?) ⇒ ¡Valor demasiado bajo! ⇒ Aumentar el valor
<i>Err.7</i>	Error de sistema	Enviar a reparación.
<i>Err.11</i>	No pudo calcularse el valor de medición.	Escoger otra unidad.
	Se produjo rebose.	Escoger otra unidad.

## 8. Mantenimiento, limpieza y recalibración

### 8. Mantenimiento, limpieza y recalibración

**Personal:** personal especializado

**Equipo de protección:** gafas y guantes de protección

**Herramientas:** Llave de tornillos o llave dinamométrica



Datos de contacto véase el capítulo 1 “Información general” o parte posterior del manual de instrucciones.

ES

#### 8.1 Mantenimiento

El indicador de presión portátil CPH6200 no requiere mantenimiento.

Todas las reparaciones solamente las debe efectuar el fabricante.

Excepto la sustitución de la pila monobloque.

#### 8.2 Cambio de pilas



**¡CUIDADO!**

**Daños materiales**

¡Un cambio de pila inadecuado puede dañar el dispositivo!

- ▶ ¡La tapa del compartimento de pilas debe estar cerrada y encajada!
- ▶ Observar la polaridad correcta.

La tapa del compartimento de pilas está en la parte inferior del instrumento portátil.

#### Procedimiento

1. Apagar el instrumento y hacer deslizar hacia abajo la tapa del compartimento de pilas en la parte posterior del instrumento.
2. Sacar la pila monobloque vacía y extraer el cable de conexión.
3. Enchufar el cable de conexión en la nueva pila monobloque y volver a colocar esta en el compartimento de pilas.  
⇒ Asegurarse de que el cable de conexión esté enchufado con la polaridad correcta.
4. Volver a colocar la tapa del compartimento de pilas.  
⇒ Prestar atención al cerrar el compartimento a que no se aplasten ni se dañen los hilos de conexión de la pila.



Si no se utiliza el instrumento durante un periodo prolongado, retirar la pila monobloque.

## 8. Mantenimiento, limpieza y recalibración

### 8.3 Limpieza



#### ¡CUIDADO!

##### **Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente**

Una limpieza inadecuada provoca lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente. Medios residuales en el instrumento desmontado pueden causar riesgos para personas, medio ambiente e instalación.

- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario.
- ▶ Realizar el proceso de limpieza tal como se describe a continuación.

ES

1. Antes de proceder con la limpieza hay que separar debidamente el instrumento de cualquier fuente de presión y apagarlo.
2. Limpiar el instrumento con un trapo húmedo. ¡Asegurarse de que las conexiones eléctricas no entran en contacto con humedad!



#### ¡CUIDADO!

##### **Daños materiales**

¡Una limpieza inadecuada puede dañar el dispositivo!

- ▶ No utilizar productos de limpieza agresivos.
- ▶ No utilizar ningún objeto puntiagudo o duro para la limpieza.

3. Limpiar el dispositivo desmontado para proteger a las personas y el medio ambiente contra peligros por medios residuales adheridos.

### 8.4 Recalibración

#### **Certificado DKD/DAkkS - certificados oficiales:**

Se recomienda hacer recalibrar el instrumento por el fabricante a intervalos periódicos de aprox. 12 meses. Los ajustes básicos se corrigen en caso de necesidad.

## 9. Desmontaje, devolución y eliminación de residuos

### 9. Desmontaje, devolución y eliminación de residuos

**Personal:** personal especializado

**Equipo de protección:** gafas y guantes de protección

**Herramientas:** Llave de tornillos o llave dinamométrica



#### **¡ADVERTENCIA!**

#### **Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente por medios residuales**

Fluidos residuales en el indicador de presión portátil modelo CPH6200 o el sensor de presión de referencia modelo CPT6200 pueden crear riesgos para personas, medio ambiente e instalación.

- ▶ Observar la ficha de datos de seguridad correspondiente al medio.
- ▶ Enjuagar y limpiar el instrumento para proteger a las personas y el medio ambiente contra peligros por medios residuales adheridos.

ES

#### 9.1 Desmontaje



#### **¡ADVERTENCIA!**

#### **Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente causados por medios peligrosos**

En caso de contacto con medios peligrosos (p. ej. oxígeno, acetileno, inflamables o tóxicos) medios nocivos para la salud (p. ej. corrosivas, tóxicas, cancerígenas radioactivas) y con sistemas de refrigeración o compresores existe el peligro de lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente.

- ▶ Enjuagar y limpiar el instrumento (tras servicio) antes de proceder a su almacenaje para proteger a las personas y el medio ambiente de la exposición a medios adherentes.
- ▶ Observar la ficha de datos de seguridad correspondiente al medio.



#### **¡ADVERTENCIA!**

#### **Lesión corporal**

Al desmontar existe el peligro debido a los medios agresivos y altas presiones.

- ▶ Observar la ficha de datos de seguridad correspondiente al medio.
- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario (solo durante el desmontaje del sensor de presión).
- ▶ Efectuar el desmontaje únicamente en estado despresurizado.

## 9. Desmontaje, devolución y eliminación de residuos

### 9.2 Devolución

**Es imprescindible observar lo siguiente para el envío del instrumento:**

Todos los instrumentos enviados a WIKA deben estar libres de sustancias peligrosas (ácidos, lejías, soluciones, etc.) y, por lo tanto, deben limpiarse antes de devolver.

ES



#### **¡ADVERTENCIA!**

#### **Lesiones corporales, daños materiales y del medio ambiente por medios residuales**

Fluidos residuales en el indicador de presión portátil modelo CPH6200 o el sensor de presión de referencia modelo CPT6200 pueden crear riesgos para personas, medio ambiente e instalación.

- ▶ En caso de sustancias peligrosas adjuntar la ficha de datos de seguridad correspondiente al medio.
- ▶ Limpiar el dispositivo, consultar el capítulo 8.3 “Limpieza”.

Utilizar el embalaje original o un embalaje adecuado para la devolución del instrumento.

Para evitar daños:

1. Envolver el instrumento en una lámina de plástico antiestática.
2. Colocar el instrumento junto con el material aislante en el embalaje. Aislar uniformemente todos los lados del embalaje de transporte.
3. Si es posible, adjuntar una bolsa con secante.
4. Aplicar un marcado de que se trata del envío de un instrumento de medición altamente sensible.



Comentarios sobre el procedimiento de las devoluciones encuentra en el apartado “Servicio” en nuestra página web local.

### 9.3 Eliminación de residuos

Una eliminación incorrecta puede provocar peligros para el medio ambiente.

Eliminar los componentes de los instrumentos y los materiales de embalaje conforme a los reglamentos relativos al tratamiento de residuos y eliminación vigentes en el país de utilización.



No eliminar junto a la basura doméstica. Asegurar la eliminación adecuada de acuerdo con las regulaciones nacionales.

# 10. Datos técnicos

## 10. Datos técnicos

### 10.1 Indicador digital modelo CPH6200

#### Indicador digital modelo CPH6200

##### Conexión eléctrica para sensor de presión de referencia

Entradas de medición	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 1 entrada en CPH6200-S1</li><li>■ 2 entradas en CPH6200-S2</li></ul>
Compatibilidad con sensores	Compatible con sensores de presión de referencia modelo CPT6200
Conexión en el CPH6200	Minitoma DIN blindada de 6 pines, con dispositivo de bloqueo
Cable de conexión para sensores	Estándar: cable con conector mini DIN de 6 polos y conector de bayoneta de 7 polos, longitud 1,1 m (3,3 pies) Opción: cable alargador, longitud 3,8 m (12,5 pies), longitud total del cable aprox. 5 m (16,4 pies)

##### Indicador

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 (en función del sensor de presión de referencia conectado)
Tipos de presión	En función del sensor de presión de referencia conectado <ul style="list-style-type: none"><li>■ presión relativa, presión absoluta o vacío</li><li>■ Una medición de la presión diferencial es posible con el CPH6200-S2 y dos sensores de presión de referencia modelo CPT6200 conectados.</li></ul>
Unidades de presión	Ajustable en función del rango de medición: bar, mbar, psi, Pa, kPa, MPa, mmHg, inHg

##### Funciones

Frecuencia de medición	Velocidad de medición (configurable por menú) <ul style="list-style-type: none"><li>■ 4/s („Slo“ - medición lenta)</li><li>■ 1.000/s filtrada („Fast“ - medición rápida)</li><li>■ &gt; 1.000/s sin filtrar („P.det“ - registro de valor máximo)</li></ul>
Filtro de valor medio	1 ... 120 segundos (configurable por menú)
Datalogger	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Registrador de valores individuales ⇒ con la tecla de función se pueden llamar hasta 99 registros, incluida la hora</li><li>■ Registrador cíclico ⇒ Registro automático de hasta 10.000 valores, incl. hora ⇒ Tiempo de ciclo libremente configurable de 1 ... 3.600 segundos</li></ul>
Reloj de tiempo real	para registrador de datos (configurable por menú)
Memoria Mín./Máx.	Valor medido mínimo o máximo (se puede llamar a través de la tecla de función)
Hold	Congelación del último valor medido (se puede llamar mediante una tecla de función)

ES

## 10. Datos técnicos

### Indicador digital modelo CPH6200

Tara	Corrección de la tara o del punto cero (se puede llamar a través de la tecla de función)
Alarma	Función de alarma (configurable por menú) ⇒ Alarma mín/máx. (visual/acústica)
Nivel del mar (presión atmosférica barométrica)	Corrección del nivel del mar -200 ... +9999 metros (ajustable a través de un menú)
Función de apagado	Apagado automático (configurable por menú) ■ activado (1 ... 120 minutos) ■ desactivado (no hay apagado automático del instrumento)

### Alimentación de corriente

Alimentación auxiliar	Pila monobloque de 9 V; alternativa: batería de 9 V o suministro eléctrico
Duración útil de la pila	> 300 horas de servicio (1 sensor a una frecuencia de medición de 4/s)

### Condiciones ambientales admisibles

Temperatura de servicio	-10 ... +50 °C (14 ... 122 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 ... +70 °C (-4 ... +158 °F)
Humedad relativa	0 ... 95 % h.r. (sin condensación)

### Señales de salida/interfaces

Puerto serial	RS-232 o USB (requiere un cable de interfaz específico del dispositivo)
Salida analógica	DC 0 ... 1 V; configurable (puede activarse como alternativa al puerto serial a través del menú, requiere un cable de interfaz específico del dispositivo)
Conexión	conector de audio estéreo, 3,5 mm

### Caja

Material	Plástico ABS antigolpes, teclado de lámina, visor transparente
Dimensiones	Véase dibujo técnico
Peso	aprox. 160 g (0,35 lbs) (incl. pila)

## 10.2 Sensor de presión de referencia modelo CPT6200

### Sensor de presión de referencia modelo CPT6200

#### Rango de medición

Presión relativa	mbar	-600 ... 0 <sup>1)</sup>	-600 ... +600 <sup>1)</sup>	-400 ... 0 <sup>1)</sup>	-400 ... +400 <sup>1)</sup>
		-250 ... 0 <sup>1)</sup>	-250 ... +250 <sup>1)</sup>	-100 ... +100 <sup>1)</sup>	-20 ... +60 <sup>1) 2)</sup>
		-20 ... +40 <sup>1) 2)</sup>	-20 ... +25 <sup>1) 2)</sup>	0 ... 25 <sup>1) 2)</sup>	0 ... 40 <sup>1) 2)</sup>
		0 ... 60 <sup>1) 2)</sup>	0 ... 100 <sup>1)</sup>	0 ... 160 <sup>1)</sup>	0 ... 250
		0 ... 400	0 ... 600		



## 10. Datos técnicos

ES

### Sensor de presión de referencia modelo CPT6200

Presión relativa	bar	-1 ... 0 <sup>1)</sup>	-1 ... 1,5 <sup>1)</sup>	-1 ... 3 <sup>1)</sup>	-1 ... 5 <sup>1)</sup>
		-1 ... 9 <sup>1)</sup>	-1 ... 15 <sup>1)</sup>	-1 ... 24 <sup>1)</sup>	-1 ... 39 <sup>1)</sup>
		0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4
		0 ... 6	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25
		0 ... 40	0 ... 60	0 ... 70	0 ... 100
		0 ... 160	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600
		0 ... 1.000			
	psi	-15 ... 0 <sup>1)</sup>	-15 ... +15 <sup>1)</sup>	-15 ... +40 <sup>1)</sup>	-15 ... +70 <sup>1)</sup>
		-15 ... +130 <sup>1)</sup>	-3 ... +3 <sup>1)</sup>	-8 ... 0 <sup>1)</sup>	-5 ... 0 <sup>1)</sup>
		-3 ... 0 <sup>1)</sup>	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15
		0 ... 20	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 100
		0 ... 150	0 ... 200	0 ... 300	0 ... 500
		0 ... 1.000	0 ... 1.500	0 ... 2.000	0 ... 3.000
		0 ... 6.000	0 ... 8.000	0 ... 14.500	
Presión absoluta <sup>1)</sup>	mbar abs.	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600	
	bar abs.	0 ... 1	0 ... 1,2	0 ... 1,6	0 ... 2,5
		0 ... 4	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 16
		0 ... 25	0,8 ... 1,2		
	psi abs.	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 20
		0 ... 30	0 ... 50	0 ... 100	0 ... 150
	0 ... 200				
<b>Resistencia a sobrepresión</b>	3 veces; ≤ 25 bar doble; > 25 bar ... ≤ 600 bar 1,5 veces; > 600 bar		3 veces; ≤ 360 psi doble; > 360 psi ... ≤ 8.700 psi 1,5 veces; > 8.700 psi		
<b>Conexión a proceso</b>					
G ½ B	para todos los rangos de medición				
G ½ B membrana enrasada <sup>3)</sup>	para rangos de medición > 1,6 ... < 1.000 bar y bar abs. para rangos de medición > 20 ... < 14.500 psi y psi abs.				
G 1 B membrana enrasada <sup>3)</sup>	para rangos de medición ≥ 0,1 ... ≤ 1,6 bar y bar abs. para rangos de medición > 5 ... ≤ 20 psi y psi abs.				
Adaptador	diversos adaptadores de conexión sobre demanda				
<b>Material</b>					
Partes en contacto con el medio	Rangos de medición ≥ 0,1 ... 25 bar (≥ 1,45 ... 360 psi)				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acero inoxidable o</li> <li>■ Elgiloy®</li> </ul>				
	Rangos de medición > 25 bar (> 360 psi)				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acero inoxidable y junta NBR o</li> <li>■ Elgiloy® y junta de NBR</li> </ul>				

# 10. Datos técnicos

## Sensor de presión de referencia modelo CPT6200

Partes en contacto con el medio	rangos de medición < 100 mbar (< 1,45 psi)	
	■ Acero inoxidable ■ Silicio ■ Aluminio	■ Oro ■ Silicona
	Versión para oxígeno, rangos de medición $\geq 0,25$ bar ( $\geq 0,4$ psi)	
Líquido de transmisión de presión	■ Acero inoxidable o ■ Elgiloy®	
	Versión aflorante	
	■ Acero inoxidable con junta tórica NBR o ■ Acero inoxidable con junta tórica EPDM o ■ Hastelloy C4 con junta tórica NBR o ■ Hastelloy C4 con junta tórica EPDM	
Líquido de transmisión de presión	Para rangos de medición de hasta $\leq 16$ bar ( $\leq 250$ psi) aceite sintético	
	en versión con membrana enrasada aceite sintético	
	en versión para oxígeno aceite de halocarbono	

### Condiciones ambientales admisibles

Temperatura del medio	■ -30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F) ■ -10 ... +50 °C (14 ... 122 °F) (solo en la versión para oxígeno)
Temperatura de servicio	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 ... +100 °C (-40 ... +212 °F)
Humedad relativa	0 ... 95 % h.r. (sin condensación)

### Caja

Material	Acero inoxidable
Tipo de protección	IP65 IP67 en estado enchufado
Dimensiones	Véase dibujo técnico
Peso	aprox. 220 g (0,49 lbs)
<b>Exactitud de la cadena de medición <sup>4)</sup></b>	■ 0,2 % FS (valor final de escala) ■ 0,1 % FS en condiciones de referencia <sup>5)</sup> (no para rangos de medición < 100 mbar (< 1,45 psi))
Coeficiente de temperatura medio	$\leq 0,2$ % del span/10 K (fuera de las condiciones de referencia) <sup>5)</sup>
Zona compensada	0 ... 80 °C (32 ... 176 °F)

- 1) No disponible en versión para oxígeno.
- 2) Exclusivamente adecuados para su uso con medios secos, gaseosos y no agresivos. No disponible en versión enrasada.
- 3) La versión enrasada no está disponible como versión para oxígeno y libre de aceite y grasa.
- 4) La exactitud de medición se define por la incertidumbre de medición total, que se expresa con el factor de ampliación ( $k = 2$ ) e incluye los siguientes factores: el rendimiento intrínseco del instrumento, la incertidumbre de la medición del dispositivo de referencia, la estabilidad a largo plazo, la influencia de las condiciones ambientales, la deriva y efectos de la temperatura sobre el rango compensado en una corrección del punto cero periódica.
- 5) Condiciones de referencia: 15 ... 25 °C (59 ... 77 °F)

ES

11221780.01.12/2018 ES

## 10. Datos técnicos

### 10.3 Certificados

Certificado	
Calibración	Estándar: certificado de calibración 3.1 según DIN EN 10204 Opción: certificado de calibración DKD/DAkkS
Período de recalibración recomendado	1 año (en función de las condiciones de uso)

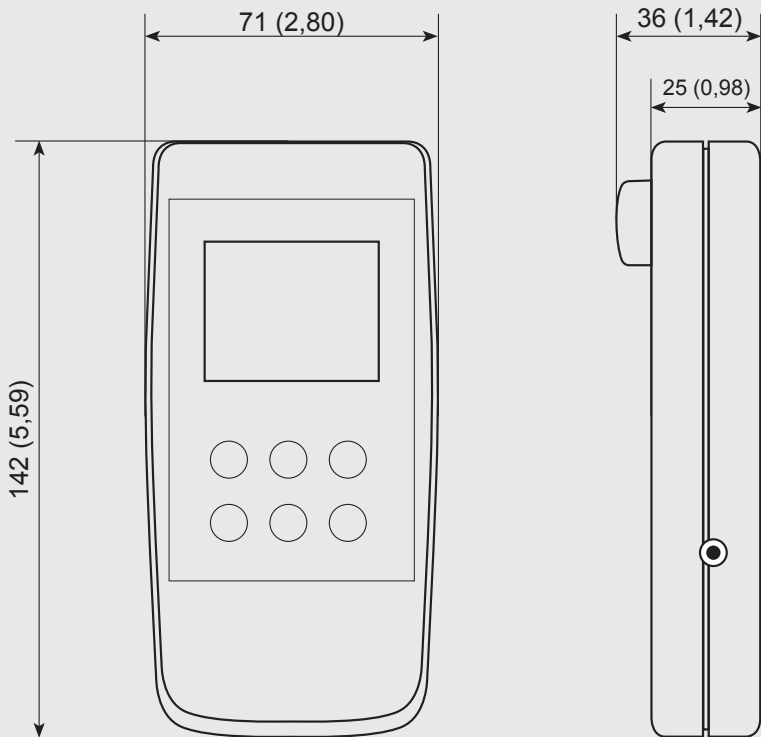
ES

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Para más datos técnicos, consulte la hoja técnica de WIKA CT 11.01 y la documentación de pedido.

### 10.4 Dimensiones en mm (in)

#### Indicador digital CPH6200-S1 o CPH6200-S2

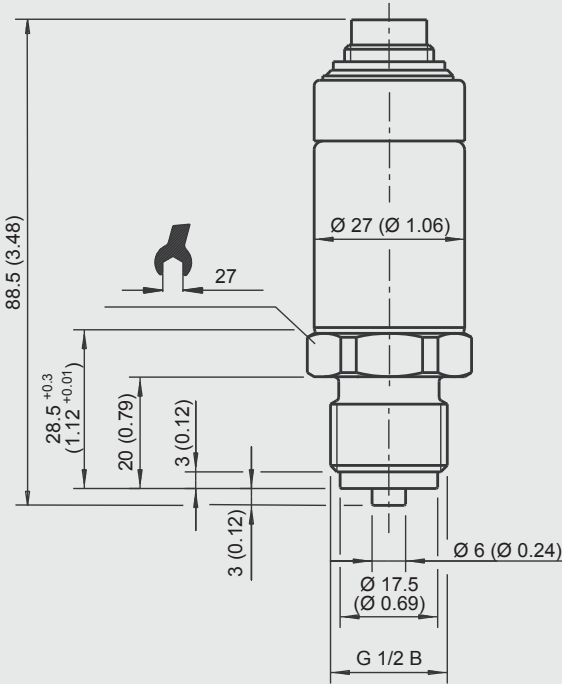


11221780.01 12/2018 ES

# 10. Datos técnicos






ES

## Sensor de presión de referencia CPT6200



# 11. Accesorios

## 11. Accesorios

Descripción		Código
		CPH-A-62-
	<b>Pila de 9 V</b>	-B-
	<b>Batería de 9 V</b>	-A-
	<b>Cargador para batería de 9 V y 2 pilas recargables tipo AAA</b>	-1-
	Norma europea	-2-
	Norma de GB	-3-
	<b>Fuente de alimentación</b>	-4-
	Norma europea	-5-
	Norma de GB	-6-
	<b>Kit de juntas</b>	-D-
	Consistente en 4 juntas USIT G ½, 2 juntas USIT G ¼ y depósito de plástico	
	<b>Maletín de plástico</b>	
	<b>Variante 1</b> para 1 instrumento portátil, máx. 3 sensores de presión, accesorios Dimensiones: 340 x 275 x 83 mm (13,39 x 10,83 x 3,27 pulg)	-K-
	<b>Variante 2</b> para 1 instrumento portátil, máx. 5 sensores de presión, 1 bomba de prueba manual neumática CPP7-H o CPP30, accesorios Dimensiones: 450 x 360 x 123 mm (17,72 x 13,78 x 4,84 pulg)	-L-
	<b>Variante 3</b> para 1 manómetro portátil, máx. 5 x sensores de presión, 1 bomba de prueba manual hidráulica CPP700-H/ CPP1000-H, accesorios Dimensiones: 450 x 360 x 140 mm (17,72 x 13,78 x 5,51 pulg)	-N-

ES

# 11. Accesorios

ES

Descripción	Código	
	CPH-A-62-	
	<p><b>Maletín de transporte de aluminio</b>  <b>Variante 4</b>                      para 1 instrumento portátil, máx. 5 sensores de presión,                      1 bomba de husillo hidráulica CPP1000-L, accesorios                      Dimensiones: 375 x 425 x 170 mm (14,76 x 16,73 x 6,69 pulg)</p> <p><b>Variante 5</b>                      para 2 instrumentos portátiles de presión y/o temperatura,                      máx. 5 sensores de presión, máx. 2 sensores de temperatura                      c/u, accesorios                      Dimensiones: 450 x 345 x 145 mm (17,72 x 13,58 x 5,71 pulg)</p>	<p>-M-</p> <p>-O-</p>
	<p><b>Cable</b>                      Cable de conexión para sensores, aprox. 1,1 m (3,3 ft)</p>	<p>-S-</p>
	<p>Cable de prolongación para conexión de los sensores, aprox.                      3,8 m (12,5 pies) hasta aprox. 5 m (16,4 pies)</p>	<p>-V-</p>
	<p>Cable de conexión de 2 hilos con extremos sueltos                      (terminales) para salida analógica configurable, aprox. 2 m                      (6,6 pies)</p>	<p>-E-</p>
	<p><b>Cable de interfaz</b>                      para interfaces RS-232</p>	<p>-R-</p>
	<p><b>Cable de interfaz</b>                      para interfaces USB</p>	<p>-U-</p>
	<p><b>Software de evaluación del datalogger GSoft</b></p>	<p>-G-</p>
<b>Datos del pedido para su consulta:</b>		
<p>1. Código: CPH-A-62                      2. Opción:</p>		<p>↓                      [   ]</p>

Accesorios WIKA online en [www.wika.es](http://www.wika.es).



La liste des filiales WIKA dans le monde se trouve sur [www.wika.fr](http://www.wika.fr).  
Sucursales WIKA en todo el mundo puede encontrar en [www.wika.es](http://www.wika.es).



**WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG**  
Alexander-Wiegand-Straße 30  
63911 Klingenberg • Germany  
Tel. +49 9372 132-0  
Fax +49 9372 132-406  
[info@wika.de](mailto:info@wika.de)  
[www.wika.de](http://www.wika.de)