

Indicateur de pression portable à sécurité intrinsèque,
type CPH6210-S1 et CPH6210-S2

FR

Indicador de presión portátil de seguridad intrínseca,
modelo CPH6210-S1 y CPH6210-S2

ES



Intrinsically safe hand-held pressure indicator model CPH6210-S1 with optional
model CPT6210 reference pressure sensor

FR**Mode d'emploi
type CPH62I0-S1 et CPH62I0-S2****Page****3 - 54****ES****Manual de instrucciones
modelo CPH62I0-S1 y CPH62I0-S2****Página****55 - 106****Further languages can be found at www.wika.com.**

© 10/2018 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

1. Généralités	5
2. Présentation rapide	6
2.1 Vue générale.	6
2.2 Description	6
2.3 Détail de la livraison	7
2.4 Passeport du produit	7
3. Sécurité	9
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	12
3.6 Marquage Ex	12
3.6.1 Conditions spécifiques pour l'utilisation.	13
3.6.2 Fonctionnement sur secteur	14
3.6.3 Piles autorisées	14
4. Conception et fonction	15
4.1 Affichage	15
4.2 Touches de fonction et fonctionnement	16
4.3 Raccordements électriques.	17
4.4 Tension d'alimentation	18
4.5 Capteurs de pression.	19
4.5.1 Capteurs de pression disponibles.	19
4.5.2 Connecter/remplacer les capteurs de pression	20
4.6 Interface série ou analogique	20
5. Transport, emballage et stockage	21
5.1 Transport	21
5.2 Emballage et stockage	21
6. Mise en service, utilisation	22
6.1 Mise en service.	23
6.2 Utilisation	23
6.3 Fonctions menu.	23
6.4 Configuration de l'instrument	27
6.4.1 Unités de pression (h_n et t)	27
6.4.2 Correction de niveau de la mer (SL) et d'altitude (RLE) pour le capteur de pression absolue	27

6.4.3	Types de mesure (<i>rALE</i>) . . . . .	.28
6.4.4	Calcul de moyennes . . . . .	.29
6.4.5	Correction du point zéro du capteur 1 (<i>DF5.1</i>) ou du capteur 2 (<i>DF5.2</i>) . . . . .	.29
6.4.6	Correction d'échelle du capteur 1 (<i>SC1.1</i>) ou du capteur 2 (<i>SC1.2</i>) . . . . .	.29
6.4.7	Fonction d'extinction (<i>P.OFF</i>) . . . . .	.30
6.4.8	Sortie d'instrument (<i>OUT</i>) . . . . .	.30
6.4.9	Mise à l'échelle de sortie analogique avec <i>dRC.0</i> et <i>dRC.1</i> (<i>dRC.</i>) . . . . .	.30
6.4.10	Alarm (<i>AL.</i>) . . . . .	.31
6.4.11	Horloge temps réel (<i>ELDC</i>) . . . . .	.31
6.5	Fonctionnement de la fonction d'enregistrement. . . . .	.32
6.5.1	Enregistrement de valeurs individuelles (<i>Func-Store</i>) . . . . .	.33
6.5.2	Enregistrements automatiques avec durée de cycle réglable "Func-Cycle" . . . . .	.34
7.	Dysfonctionnements	37
8.	Entretien, nettoyage et réétalonnage	40
8.1	Entretien . . . . .	.40
8.2	Remplacement des piles . . . . .	.40
8.3	Nettoyage. . . . .	.41
8.4	Réétalonnage . . . . .	.41
9.	Démontage, retour et mise au rebut	42
9.1	Démontage . . . . .	.42
9.2	Retour . . . . .	.43
9.3	Mise au rebut . . . . .	.43
10.	Spécifications	44
10.1	Afficheur digital type CPH6210 . . . . .	.44
10.2	Capteur de pression de référence type CPT6210 . . . . .	.46
10.3	Valeurs caractéristiques de sécurité . . . . .	.48
10.4	Certificats . . . . .	.48
10.5	Dimensions en mm [pouces] . . . . .	.49
11.	Accessoires	51
	Annexe 1 : Déclaration de conformité UE, type CPT6210	53
	Annexe 2 : Déclaration de conformité UE, type CPT6210	54

1. Généralités

1. Généralités

- Les indicateurs de pression portables sécurité intrinsèque types CPH6210-S1 ou CPH6210-S2 décrits dans le mode d'emploi sont conçus et fabriqués selon les dernières technologies en vigueur. Tous les composants sont soumis à des critères de qualité et d'environnement stricts 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 d'usine et les étalonnages DKD/DakKs (équivalent COFRAC) sont effectués conformément aux normes internationales.
- Pour obtenir d'autres informations :
 - Consulter notre site Internet : www.wika.fr
 - Fiche technique correspondante : CT 11.02
 - Conseiller applications : Tel. : +33 1 343084-84
Fax : 0 891 035 891 (0,35 €/min)
info@wika.fr

FR

2. Présentation rapide

2. Présentation rapide

2.1 Vue générale

FR



- ① Raccordement de capteur
- ② Indicateur de pression portable type CPH6210-S1 ou CPH6210-S2 avec étui en cuir (protégé contre l'explosion)
- ③ Capteur de pression de référence type CPT6210

2.2 Description

L'indicateur de pression portable CPH6210 peut être utilisé dans des zones présentant un risque d'explosion comme instrument d'étalonnage comme pour tout autre application pour laquelle une mesure de pression très précise est requise.

Pour l'indicateur de pression portable, des capteurs de pression de référence type CPT6210 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 CPH6210-S2 et deux capteurs de pression connectés.

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 de l'indicateur de pression portable pour de multiples applications.

14308938.02 08/2021 FR/ES

2. Présentation rapide

FR

2.3 Détail de la livraison

- Indicateur de pression portable, type CPH6210-S1 ou CPH6210-S2
- Pile 9 V
- Etui en cuir (protégée contre l'explosion)
- 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

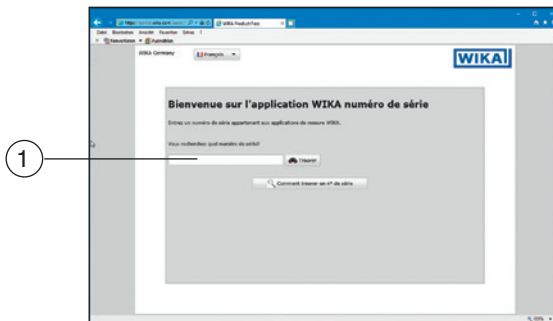
Ce passeport du produit est une application web où l'on peut retrouver diverses informations concernant un instrument en entrant le numéro de série alpha-numérique à 11 caractères. Ceci comprend, par exemple, la configuration d'instrument, le numéro d'article, le mode d'emploi, la fiche technique ou 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.

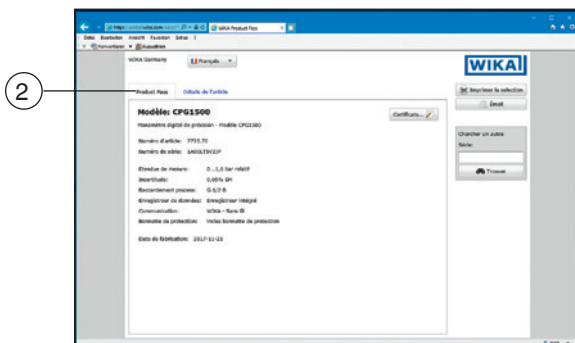
2. Présentation rapide



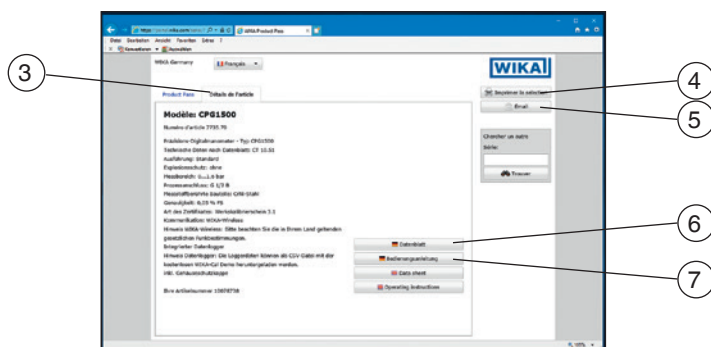
Le numéro de série intelligent se trouve seulement sur les capteurs de pression de type CPT6210 portant une date de fabrication à partir de 03/2019.

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 [Imprimer la sélection]. En outre, en cliquant sur ⑤ [Email], 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.

3. Sécurité

3. Sécurité

FR

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 matériels 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.



DANGER !

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



Information

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

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

L'indicateur de pression portable CPH6210 peut être utilisé dans des zones présentant un risque d'explosion comme instrument d'étalonnage comme pour tout autre application pour laquelle une mesure de pression très précise est requise.



Pour utiliser le CPH6210 en zone explosive, il est impératif de placer l'indicateur de pression portable dans l'étui en cuir (protégée contre l'explosion) fournie avec l'appareil. Le bouton-pression de l'étui en cuir (protégée contre l'explosion) doit être fermé.

L'instrument est conçu et construit exclusivement pour une utilisation conforme à l'usage prévu décrit ici et ne doit être utilisé qu'en conséquence.

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.

3. Sécurité

Traiter les instruments de mesure électroniques 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.

FR

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

3.3 Utilisation inappropriée



AVERTISSEMENT !

Blessures à cause d'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 avec un fluide abrasif ou visqueux.
- ▶ Respecter les paramètres de fonctionnement conformément au chapitre 10 "Spécifications".
- ▶ Utiliser seulement les interfaces sérielles et analogiques en-dehors des zones explosives.
- ▶ Ne remplacer les piles que hors de la zone explosive.
- ▶ En zone explosive, il faut utiliser l'étui en cuir qui va avec l'instrument !

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.

3. Sécurité

Connaissances spécifiques pour l'utilisation des instruments en zone explosive :

Le personnel qualifié doit avoir les connaissances requises des types de protection contre l'ignition, des réglementations et dispositions concernant les équipements en zones explosives.

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

FR

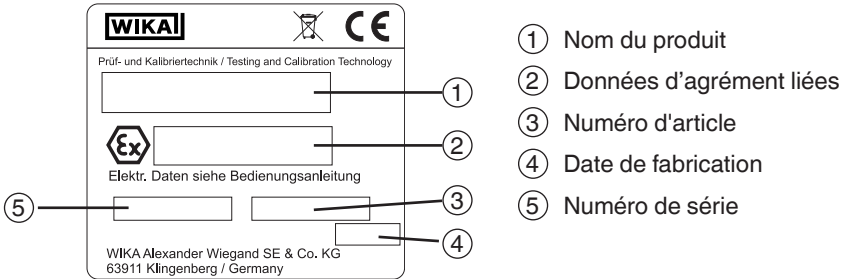
3.5 Etiquetage, marquages de sécurité

3.5.1 Plaque signalétique

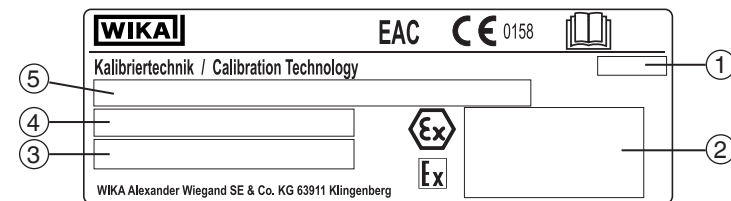
L'opérateur doit s'assurer que l'étiquette du produit reste lisible.

Plaque signalétique pour l'indicateur de pression portable

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



Plaque signalétique pour le capteur de pression



3. Sécurité

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 !

FR



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

3.6 Marquage Ex



DANGER !

Danger vital dû à la perte de la protection contre les explosions

Le non respect de ces instructions et de leurs contenus peut entraîner une perte de la protection contre les explosions.

- ▶ Observer les instructions de sécurité de ce chapitre et les autres instructions liées aux explosions de ce mode d'emploi.
- ▶ Respecter les indications de l'attestation d'examen de type valable de même que les prescriptions nationales respectives concernant le montage et l'utilisation en zone explosive (par exemple CEI 60079-14, NEC, CEC).
- ▶ L'utilisation des interfaces sérielles et analogiques est interdite en zone explosive !
- ▶ Utilisez seulement des capteurs de pression type CPT6210 !
- ▶ En zone explosive, il faut utiliser l'étui en cuir qui va avec l'instrument !
- ▶ Avant de réutiliser l'indicateur de pression portable en tant qu'instrument intrinsèquement sûr, avant de le mettre dans l'étui en cuir, effectuer une vérification générale pour détecter d'éventuels dommages extérieurs apparents ou des problèmes de fonctionnement sur l'instrument et l'étui en cuir !
- ▶ Assurez-vous que l'instrument ne soit pas exposé à des ambiances qui permettent la pénétration d'humidité, d'eau, de liquides conducteurs ou de poussière.
- ▶ Utiliser uniquement les piles 9 V indiquées, voir chapitre 3.6.3 "Piles autorisées" !
- ▶ Ne remplacer les piles que hors de la zone explosive, voir chapitre 8.2 "Remplacement des piles" !
- ▶ La température ambiante admissible est de -10 ... +50 °C.
- ▶ La valise de transport et de stockage disponible en option n'est pas homologuée en zone explosive ! Elle doit toujours être conservée en-dehors de la zone explosive.

Contrôler que la classification est adaptée à l'application. Observer les réglementations nationales concernées.

3. Sécurité

Pour les applications qui requièrent des instruments de la catégorie 2G (atmosphères gazeuses potentiellement explosives), la classification de température et les plages de température ambiante suivantes s'appliquent :

Marquage	Classe de température	Plage de température ambiante
Indicateur de pression portable type CPH6210-S1 ou CPH6210-S2		
II 2G Ex ib IIC T4	T1 ... T4	Ta = -10 ... +50 °C
Capteur de pression de référence type CPT6210		
II 2G Ex ib IIC T4	T1 ... T4	Ta = -20 ... +50 °C
II 2G Ex ib IIC T4 Gb		

FR

3.6.1 Conditions spécifiques pour l'utilisation

Piles

- Utiliser uniquement les piles indiquées, voir chapitre 3.6.3 "Piles autorisées" !
- Ne remplacer les piles que hors de la zone explosive, voir chapitre 8.2 "Remplacement des piles" !

Interface

- L'utilisation de l'interface sérielle est interdite en zone explosive !
- Le raccordement et le fonctionnement des interfaces n'est permis qu'en-dehors des zones explosives !
- Utiliser seulement les câbles d'interface spécifiés par WIKA !

Capteur de pression

- Utilisez seulement des capteurs de pression type CPT6210 ! L'utilisation d'autres capteurs de pression peut provoquer la destruction de l'instrument de mesure et du capteur de pression.
- Lorsque l'on utilise deux capteurs de pression type CPT6210, il faut s'assurer que ceux-ci ne reposent pas sur des surfaces et ne soient pas vissés sur des éléments qui ont un potentiel différent !
- Pour le raccordement électrique entre le capteur de pression type CPT6210 et l'indicateur de pression portable CPH6210-S1 ou CPH6210-S2, utiliser seulement le câble de raccordement de capteur d'origine WIKA prévu à cet effet. Ceci s'applique aussi au câble d'extension, et on atteint une longueur de câble maximale admissible légèrement supérieure à 5 m [16,4 ft].

Sortie analogique

- L'utilisation de la sortie analogique n'est autorisée qu'en dehors de la zone explosive !
- Ne raccorder que des voltmètres passifs à la sortie analogique.

3. Sécurité

Liaison équipotentielle

- Tous les composants (capteur de pression, unité d'alimentation électrique, interface, etc.) reliés à l'instrument doivent avoir le même potentiel ou être raccordés par liaison équipotentielle.
- Pour une utilisation en atmosphère potentiellement explosive, raccorder seulement des capteurs de pression !
Avec deux capteurs de pression raccordés, veiller que ceux-ci soient bien connectés au même potentiel électrique, ou qu'il existe bien une liaison équipotentielle.

Valises de transport et de stockage

Les valises de transport et de stockage disponibles en option ne sont pas homologuées pour un usage en zone explosive ! Ces valises doivent toujours être conservées en-dehors de la zone explosive.

3.6.2 Fonctionnement sur secteur



DANGER !

Danger vital dû à la perte de la protection contre les explosions

Le non respect de ces instructions et de leurs contenus peut entraîner une perte de la protection contre les explosions.

- ▶ N'utiliser que des unités d'alimentation électrique type GNG 10/3000 !
- ▶ L'utilisation avec une alimentation électrique externe n'est pas admissible en zone explosive !

3.6.3 Piles autorisées



DANGER !

Danger vital dû à la perte de la protection contre les explosions

Le non respect de ces instructions et de leurs contenus peut entraîner une perte de la protection contre les explosions.

- ▶ Utiliser uniquement les piles 9 V indiquées !
- ▶ Ne remplacer les piles que hors de la zone explosive !

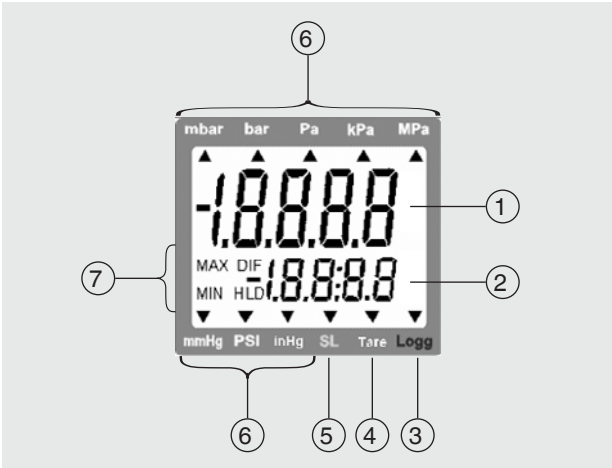
Les piles suivantes doivent être utilisées :

Type de batterie	Fabricant	Désignation
6F22	GB	GREENCELL, 9 V (1604G)
6LF22	GP	SUPER alcaline, 9 V (1604A)
ou	Duracell	DURACELL PLUS, alcaline, 9 V
6LR61	Varta	Powerone alcaline, 9 V (N° 4122)
	Varta	INDUSTRIAL, alcaline, 9V (N° 4022)

4. Conception et fonction

4. Conception et fonction

4.1 Affichage



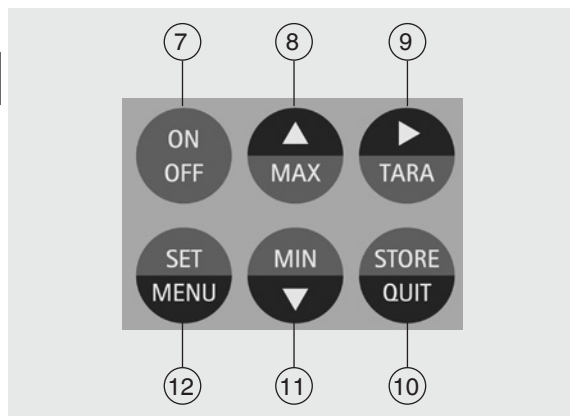
FR

- 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






Pos.	Symbole	Signification
7		Touche On/Off Allumage et extinction du CPH62I0-S1 ou du CPH62I0-S2
8		Affichage de la valeur de mémoire max. respective Si l'on appuie sur la touche [MAX] , 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 [MAX] .
9		Activer la fonction Tare, correction du point zéro <ul style="list-style-type: none"> ■ Fonction tare Si l'on appuie sur la touche [TARA], 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 [TARA] pendant plus de 2 secondes. ⇒ Si l'on active [TARA] la mémoire min. et max. sera effacée. ■ 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 [TARE] 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].

14308938.02 08/2021 FR/ES

4. Conception et fonction

FR

Pos.	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">■ Restauration de l'étalonnage d'usine Si l'on appuie sur la touche [TARA] pendant environ 15 secondes, les réglages d'usine seront restaurés.
10		<p>Activer la fonction Hold (Maintien de l'affichage) ou les fonctions d'enregistrement (Voir chapitre 6.5 "Fonctionnement de la fonction d'enregistrement")</p> <ul style="list-style-type: none">■ Fonction Maintien de l'affichage (Hold) En pressant sur la touche [STORE/QUIT], 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).■ Fonction d'enregistrement Elle est activée par la touche [STORE/QUIT], seulement si la fonction d'enregistrement a été sélectionnée depuis le menu principal (voir chapitre 6.5 "Fonctionnement de la fonction d'enregistrement").
11		<p>Affichage de la valeur de mémoire min. respectve En appuyant sur la touche [MIN], 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 [MIN].</p>
12		<p>Entrer dans la configuration En pressant sur la touche [SET/MENU] 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">■ Différenciation En pressant sur la touche [SET/MENU], l'affichage inférieur va indiquer la différence entre canal 1 et canal 2 (DIF = CH1 - CH2). Une nouvelle pression annule cette action. (Seulement avec la version à 2 canaux et 2 capteurs de pression raccordés).

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 capteurs de pression type CPT6210 (voir chapitre 4.5 "Capteurs de pression"), ainsi que la prise pour brancher le câble d'interface WIKA (voir chapitre 4.6 "Interface sérielle ou analogique").

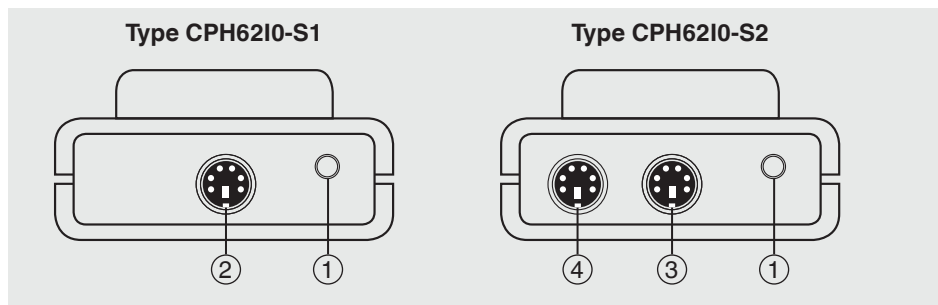
4. Conception et fonction

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 !



- ① Connecteur d'interface ou sortie analogique en option
- ② Canal de connexion 1 (seulement pour CPH6210-S1)
- ③ Canal de connexion 2 (seulement pour CPH6210-S2)
- ④ Canal de connexion 1 (seulement pour CPH6210-S2)

4.4 Tension d'alimentation



DANGER !

Danger vital dû à la perte de la protection contre les explosions

Le non respect de ces instructions et de leurs contenus peut entraîner une perte de la protection contre les explosions.

- ▶ Utiliser uniquement les piles indiquées, voir chapitre 3.6.3 "Piles autorisées" !
- ▶ Ne remplacer les piles que hors de la zone explosive, voir chapitre 8.2 "Remplacement des piles" !

Une pile de 9 V est utilisée comme tension d'alimentation de l'instrument. Elle est comprise dans la livraison.

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.

4. Conception et fonction

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. Cependant, le fonctionnement de l'instrument demeure assuré pendant un certain temps.



FR

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



Si l'instrument n'est pas utilisé pendant longtemps, retirer la pile.
Il faut remettre l'horloge temps réel à l'heure une fois que la pile a été reconnectée.

La pile doit être seulement utilisée de manière correcte et mise au rebut dans le respect des réglementations nationales actuelles. Lors du stockage de l'instrument à des températures supérieures à 50 °C [122 °F], il faut retirer la pile.

4.5 Capteurs de pression



DANGER !

Danger vital dû à la perte de la protection contre les explosions

Le non respect de ces instructions et de leurs contenus peut entraîner une perte de la protection contre les explosions.

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 CPT6210 !
- ▶ N'utilisez que le câble de raccordement d'origine WIKA pour travailler avec le capteur de pression de référence CPT6210.

4.5.1 Capteurs de pression disponibles

Le calibre portable est conçu de telle manière que tous les capteurs de pression du type CPT6210 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 10 "Spécifications".

4. Conception et fonction

4.5.2 Connecter/remplacer les capteurs de pression

FR



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 !



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 ou analogique



DANGER !

Danger vital dû à la perte de la protection contre les explosions

Le non respect de ces instructions et de leurs contenus peut entraîner une perte de la protection contre les explosions.

Le travail en atmosphère inflammable peut donner lieu à une explosion avec risque de mort.

- ▶ L'utilisation de l'interface série ou analogique est interdite en zone explosive !

14308938.02 08/2021 FR/ES

4. Conception et fonction / 5. Transport, emballage et stockage

Pour transférer les données vers un ordinateur, on dispose d'un adaptateur d'interface à isolation galvanique. Il convient pour un branchement sur une interface USB (un pilote USB est nécessaire).

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 CPH6210-S1 ou CPH6210-S2 en version à sécurité intrinsèque est logé dans une housse de protection en cuir (protection Ex). Le connecteur d'interface est situé en-dessous du couvercle de protection Ex.

FR

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 !

Domages 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 (sans condensation)

5. Transport, emballage et ... / 6. Mise en service, exploitation

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

FR

Conserver l'instrument dans l'emballage original dans un endroit qui satisfait aux conditions susmentionnées. Si l'emballage original 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

Personnel : personnel qualifié



DANGER !

Danger d'explosion vital !

Le travail en atmosphère inflammable peut donner lieu à une explosion avec risque de mort.

- ▶ Réaliser les travaux d'installation uniquement en environnements non dangereux !



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 régulations standard.

6. Mise en service, utilisation

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".

FR

Avant la mise en marche, connecter le(s) capteur(s) de pression de référence au connecteur femelle prévu de l'instrument de mesure et s'assurer qu'une pile 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 CPH6210-S2). A côté de celles-ci, on trouve l'interface série 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-Corr".

Après le changement de la pile, le menu de réglage de l'heure apparaît automatiquement ("CLOCK"). Contrôler l'horloge et la régler si nécessaire (voir chapitre 6.4.11 "Horloge temps réel (CLOCK)").

6.3 Fonctions menu

Menu	Paramètre	Valeurs	Signification
[MENU]	▶	▲ ou ▼	
SEt	Set Configuration : réglages généraux		
CONF	Unit	mbar, bar, ...	Affichage de l'unité ^{1) 2)}
	SL	oFF / oN	Sea level : correction de niveau de la mer activée/désactivée ^{1) 2)}
	ALt	-200 ... +9999	Altitude : entrée de l'altitude au-dessus du niveau de la mer [mètres] (seulement si SL est activé) ^{1) 2)}
	rAtE	Rate : fréquence de mesure (voir chapitre 6.4.3 "Types de mesure (rAtE)") ¹⁾	
	SLo	Slow : mesure lente (4 Hz filtrée, faible consommation de courant) ¹⁾	
	FRSt	Fast : mesure rapide, filtrée (> 1.000 Hz) ¹⁾	
	P.dEt	Peak detection : fréquence de mesure rapide, non filtrée (> 1.000 Hz) ¹⁾	

- 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

FR

Menu	Para- mètre	Valeurs	Signification
[MENU]	▶	▲ ou ▼	
	t.AVG	1 ... 120	Durée en secondes, calculée au moyen de la fonction de moyenne ³⁾
		oFF	Calcul de la moyenne désactivé ³⁾
	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 sériele
		dAC	La sortie de l'instrument est une sortie analogique 0 ... 1 V
	Adr.	01, 11 ... 91	Adresse de communications de l'interface (seulement avec $OUT = SEr$)
	dAC.	CH1, CH2 ou CH DIF	Entrée de mesure qui doit être utilisée pour la sortie analogique (seulement si $OUT = dAC$)
	dAC.0	par exemple -5,00 ... +5,00 mbar	Réglage du point zéro pour $OUT = dAC$: entrée de la valeur de mesure avec laquelle la sortie analogique doit sortir 0 V (seulement si $OUT = dAC$)
dAC.1	par exemple -5,00 ... +5,00 mbar	Réglage de l'échelle pour $OUT = dAC$: entrée de la valeur de mesure avec laquelle la sortie analogique doit sortir 1 V (seulement si $OUT = dAC$)	
SEt CAL	Set Calibration : équilibrage des capteurs ³⁾		
	DF5.1	Equil. capteur, p. 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 exemple -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)

- 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").

14308938.02 08/2021 FR/ES

6. Mise en service, utilisation

FR

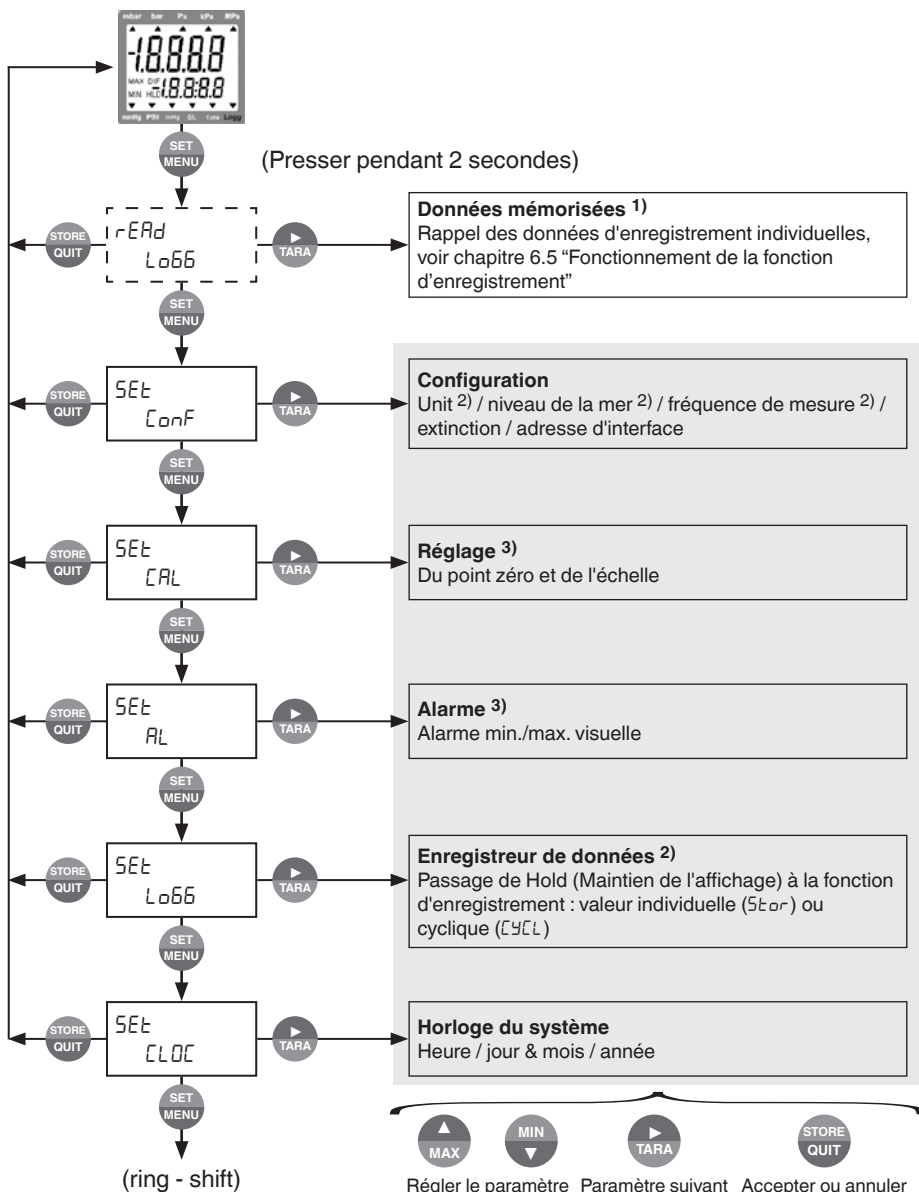
Menu	Para- mètre	Valeurs	Signification
[MENU]	▶	▲ ou ▼	
	0FS.2	Equil. capteur, p. ex. -5,00 ... +5,00 mbar oFF	Le point zéro du capteur 2 sera décalé de cette valeur pour compenser les écarts sur le capteur ou sur l'instrument de mesure. L'offset du point zéro est désactivé (= 0,000)
	5CL.2	par exemple -5,00 ...+5,00 mbar oFF	L'échelle de mesure du capteur 2 sera modifiée par ce facteur [%] pour compenser les écarts du capteur ou de l'instrument de mesure. Facteur de correction d'échelle désactivé (= 0,000)
SEt	Set Alarm : réglage de la fonction d'alarme 4)		
RL.	RL.	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
	RL.Lo	Min-Range ...	Limite minimum d'alarme (pas si RL.oFF, capteur min. est la limite inférieure d'affichage d'échelle du capteur connecté)
	[1,2,DIF]	... AL.Hi	
	RL.Hi	AL.Lo ...	Limite maximum d'alarme (pas si RL.oFF, capteur max. est la limite supérieure d'affichage d'échelle du capteur connecté)
	[1,2,DIF]	... Max-Range	
SEt	Set Logger : configuration de la fonction d'enregistrement 1)		
LoGG	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	Set Clock : réglage de l'horloge temps réel		
CLOC	CLOC	HH:MM	Réglage de l'heure : heures:minutes
	dATE	TT.MM	Réglage de la date : jour.mois
	YEAR	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

Arborescence de menu

FR



- 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

FR

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 le paramètre.
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.

6. Mise en service, utilisation



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

FR

6.4.3 Types de mesure (*rALE*)

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 (*rALE-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 (*rALE-P.dEt*)

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 (*rALE-FASt*)

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 "*rALE-P.dEt*".

6. Mise en service, utilisation

FR

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 !).

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 ("RLE-SL"), 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 ("RLE-FAST" ou "RLE-PDET"), 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

'OFF' = 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

'OFF' = 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

6.4.7 Fonction 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.

FR

6.4.8 Sortie d'instrument (OUT)



DANGER !

Danger vital dû à la perte de la protection contre les explosions

Le non respect de ces instructions et de leurs contenus peut entraîner une perte de la protection contre les explosions. Le travail en atmosphère inflammable peut donner lieu à une explosion avec risque de mort.

- ▶ L'utilisation de l'interface sérielle ou analogique est interdite en zone explosive !

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 $dAC.D$ et $dAC.I$ ($dAC.I$)



DANGER

Danger vital dû à la perte de la protection contre les explosions

Le non respect de ces instructions et de leurs contenus peut entraîner une perte de la protection contre les explosions. Le travail en atmosphère inflammable peut donner lieu à une explosion avec risque de mort.

- ▶ L'utilisation de la sortie analogique n'est autorisée qu'en dehors de la zone explosive !



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

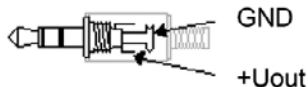
- ▶ Il faut s'assurer que la sortie analogique ne soit pas trop lourdement chargée, sinon la valeur de sortie peut être faussée et la consommation de courant de l'instrument va augmenter en conséquence.

6. Mise en service, utilisation

Des charges allant jusqu'à environ 10 k Ω sont inoffensives.

- ⇒ Si l'afficheur excède la valeur réglée avec *dARC.1*, alors la sortie sera de 1 V.
- ⇒ Si l'afficheur tombe en-dessous de la valeur réglée avec *dARC.0*, 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^{ème} connexion ne doit pas être utilisée.
- ▶ Seuls les connecteurs jack stéréo sont autorisés.
- ▶ N'utilisez que le câble de raccordement d'origine WIKA.

6.4.10 Alarm (AL.)

3 réglages sont possibles : arrêt = "AL.off", marche = "AL.on", ou marche = "AL.no.50". Dans les conditions suivantes, une alarme est déclenchée lorsque la fonction d'alarme "AL.on" ou "AL.no.50" est active :

- La valeur se trouve en-dessous de la limite d'alarme inférieure "AL.L0" ou au-dessus de la limite d'alarme supérieure "AL.H1".
- Erreur sur le capteur (*SENS-Err0*)
- Pile faible, 'bAt'
- *Err.7* : erreur de système

En cas d'alarme, l'affichage clignote, avec un accès interface, l'alerte 'PRIO' est mise.

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 "dREt".
6. Avec les touches [MIN] ou [MAX], saisir le jour et le mois.

6. Mise en service, utilisation

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.

FR

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.

“*Func-Cycle*”

- ▶ 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 “*Func-Cycle*”, 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 “*Func-Store*” ou “*Func-Cycle*” 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 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. Mise en service, utilisation

6.5.1 Enregistrement de valeurs individuelles (Func-Store)

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.

FR

Jeux de données pouvant être stockés : 99

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

- Capteur 1 : valeur mesurée actuelle au moment de l'enregistrement
- Capteur 1 : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
- Capteur 2 ¹⁾ : valeur mesurée actuelle au moment de l'enregistrement
- Capteur 2 ¹⁾ : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
- Différence capteur 1 - capteur 2 ¹⁾ : valeur mesurée au moment de l'enregistrement
- Différence capteur 1 - capteur 2 ¹⁾ : 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 CPH6210-S2

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

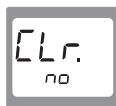
Effacer les données enregistrées

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.

6. Mise en service, utilisation

La mémoire d'enregistrement est pleine

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



FR

Prise en considération des valeurs individuelles

À 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.

6.5.2 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 "rRE 5Lo", une fonction d'économie de courant peut être activée, "Lo.Po". Si celle-ci est allumée, 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).

Résultats de mesure pouvant être enregistrés :	CPH6210-S1 : 10.000 CPH6210-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 "rRE-5Lo":
 - Capteur 1 : valeur mesurée actuelle au moment de l'enregistrement
 - Capteur 1 : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
 - Capteur 2 ¹⁾ : valeur mesurée au moment de l'enregistrement

6. Mise en service, utilisation

FR

- Capteur 2 ¹⁾ : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
 - Différence capteur 1 - capteur 2 ¹⁾ : valeur mesurée au moment de l'enregistrement
 - Différence capteur 1 - capteur 2 ¹⁾ : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
- Mesures rapides "R.ALE-FASLE" ou "R.ALE-P.DELE":
- Capteur 1 : moyenne arithmétique depuis le dernier enregistrement
 - Capteur 1 : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
 - Capteur 2 ¹⁾ : moyenne arithmétique depuis le dernier enregistrement
 - Capteur 2 ¹⁾ : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement
 - Différence capteur 1 - capteur 2 ¹⁾ : moyenne arithmétique depuis le dernier enregistrement
 - Différence capteur 1 - capteur 2 ¹⁾ : valeur de pointe min., valeur de pointe max. depuis le dernier enregistrement

1) Valable seulement pour la variante 2 canaux CPH6210-S2

Démarrage de l'enregistrement

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

⇒ "L066 RUN" apparaît sur l'écran :



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.

6. Mise en service, utilisation

FR



Avec la fonction d'enregistrement économie d'énergie "LoPo = 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.



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 !

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 :



6. Mise en service, utilisation / 7. Dysfonctionnements

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

Personnel : personnel qualifié

Équipement de protection : gants de protection et lunettes de sécurité

Outils : clé ou clé dynamométrique



DANGER !

Danger d'explosion vital

Le travail en atmosphère inflammable peut donner lieu à une explosion avec risque de mort.

- ▶ Rectifier les défauts uniquement en atmosphères non-inflammables !



ATTENTION !

Blessures physiques et 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".

7. Dysfonctionnements



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.

FR



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 des piles".
	Batterie vide	Mettre une nouvelle pile, voir chapitre 8.2 "Remplacement des piles".
SEnS 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, aucune action corrective n'est nécessaire.

14308938.02 08/2021 FR/ES

7. Dysfonctionnements

FR

Affichage	Cause	Mesures
Pas d'affichage ou caractères illisibles, l'instrument ne réagit pas quand on presse une touche	Batterie vide	Mettre une nouvelle pile, voir chapitre 8.2 "Remplacement des piles".
	Erreur de système	Débrancher la batterie, attendre un petit moment, et rebrancher.
	Instrument défectueux	Renvoyer l'appareil pour réparation.
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	Envoyer 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	Envoyer 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

8. Entretien, nettoyage et réétalonnage

8. Entretien, nettoyage et réétalonnage

Personnel : personnel qualifié

Équipement de protection : gants de protection et lunettes de sécurité

Outils : 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 CPH6210 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 des piles



DANGER !

Danger d'explosion vital

Le travail en atmosphère inflammable peut donner lieu à une explosion avec risque de mort.

- ▶ Utiliser uniquement les piles indiquées, voir chapitre 3.6.3 “Piles autorisées” !
- ▶ Ne pas utiliser des piles rechargeables !
- ▶ Ces instruments ne doivent pas être ouverts en zone explosive !
- ▶ Ne remplacer les piles que hors de la zone explosive !
- ▶ 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 le retirer de la valise en cuir (protégée contre l'explosion).
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.
⇒ Utiliser uniquement les piles autorisées, voir chapitre 3.6.3 “Piles autorisées”.

8. Entretien, nettoyage et réétalonnage

- 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.
- Remettre l'instrument dans la valise en cuir (protégée contre l'explosion).



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

FR

8.3 Nettoyage



ATTENTION !

Blessures physiques et 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.

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



ATTENTION !

Dommages aux équipements

Un nettoyage inapproprié peut conduire à l'endommagement de l'instrument !

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

- Laver et décontaminer l'instrument démonté afin de protéger les personnes et l'environnement contre le danger lié aux résidus de fluides.

8.4 Réétalonnage

Certificat DKD/DakkS (service allemand d'étalonnage) - 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

Outils : 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 CPH6210 ou le capteur de pression type CPT6210 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.
- ▶ Laver ou nettoyer l'instrument afin de protéger le personnel 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 laver ou 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 !

Blessure physique

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.



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 CPH6210 ou le capteur de pression type CPT6210 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.

Éliminer 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

FR



DANGER !

Danger vital dû à la perte de la protection contre les explosions

Le non-respect des instructions pour utilisation en zones explosives peut conduire à la perte de la protection contre les explosions.

- ▶ Correspondre aux valeurs limites et instructions suivantes.

10.1 Afficheur digital type CPH6210

Afficheur digital type CPH6210

Raccordement électrique pour le capteur de pression de référence

Entrées de mesure	1 entrée sur le CPH6210-S1 2 entrées sur le CPH6210-S2
Compatibilité du capteur	Compatible avec des capteurs de pression de référence type CPT6210
Raccordement à l'instrument CPH6210	Connecteur femelle blindé mini-DIN 6 plots avec verrouillage
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">■ Pression relative, pression absolue ou vide■ La mesure de la pression différentielle est seulement possible avec CPH6210-S2 et deux capteurs de pression de référence type CPT6210 raccordés
Unités de pression	Sélectionnables en fonction de l'étendue de mesure, au choix <ul style="list-style-type: none">■ bar■ mbar■ psi■ Pa■ kPa■ MPa■ mmHg■ inHg

Fonctions

Fréquence de mesure	Fréquence de mesure (peut être réglée depuis le menu) <ul style="list-style-type: none">■ 4/s ("Slo" - mesure lente)■ 1.000/s filtrée ("Fast" - mesure rapide)■ > 1.000/s non filtrée ("P.det" - détection de valeur pic)
Filtre de valeur moyenne	1 ... 120 secondes (peut être réglé depuis le menu)

10. Spécifications

FR

Afficheur digital type CPH6210

Enregistreur de données	<ul style="list-style-type: none">■ Enregistreur de données individuelles ⇒ Jusqu'à 99 enregistrements, y compris l'heure, peuvent être atteints via la touche de fonction■ Enregistreur de données cyclique ⇒ enregistrement automatique de jusqu'à 10.000 valeurs, y compris l'heure⇒ Durée de cycle : réglable au choix dans l'étendue de 1 ... 3.600 secondes
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)
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)	Réglage de l'altitude -200 ... +9999 m (peut être réglée depuis le menu)
Fonction d'extinction	Extinction automatique (peut être réglée depuis le menu) <ul style="list-style-type: none">■ activée (1 ... 120 minutes)■ désactivée (pas d'extinction automatique de l'instrument)

Tension d'alimentation

Alimentation	Pile 9 V
Autonomie des batteries	> 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 ¹⁾	RS-232 ou USB (un câble d'interface spécifique à l'instrument est requis)
Sortie analogique ¹⁾	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

14308938.02 08/2021 FR/ES

10. Spécifications

Afficheur digital type CPH6210

Boîtier

Matériau	Plastique ABS résistant aux chocs, clavier à membrane, écran transparent, housse de protection en cuir
Dimensions	Voir dessin technique
Poids	environ 160 g [0,35 lbs] (pile incluse)

1) Ne doit être utilisé qu'en-dehors des zones explosives !

10.2 Capteur de pression de référence type CPT6210

Capteur de pression de référence type CPT6210

Etendue de mesure

Pression relative	bar	-0,25 ... 0 ²⁾	-0,4 ... 0 ²⁾	-0,6 ... 0 ²⁾	-1 ... 0 ²⁾
		-0,1 ... +0,1	-0,25 ... +0,25 ²⁾	-0,4 ... +0,4 ²⁾	-0,6 ... +0,6 ²⁾
		-1 ... 1,5 ²⁾	-1 ... 3 ²⁾	-1 ... 5 ²⁾	-1 ... 9 ²⁾
		-1 ... 15 ²⁾	-1 ... 24 ²⁾	-1 ... 39 ²⁾	0 ... 0,1 ²⁾
		0 ... 0,16 ²⁾	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 0,6
		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 ²⁾	-15 ... +15 ²⁾	-15 ... +40 ²⁾	-15 ... +70 ²⁾
		-15 ... +130 ²⁾	-3 ... +3 ²⁾	-5 ... +5 ²⁾	-8 ... +8 ²⁾
		-8 ... 0 ²⁾	-5 ... 0 ²⁾	-3 ... 0 ²⁾	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			
Pression absolue ²⁾	bar	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1
	abs.	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
		0 ... 10	0 ... 25		
	psi	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 20
	abs.	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 100	0 ... 150
		0 ... 200			
Surpression admissible		3 fois ; ≤ 25 bar 2 fois ; > 25 bar ... ≤ 600 bar 1,5 fois ; > 600 bar		3 fois ; ≤ 360 psi 2 fois ; > 360 psi ... ≤ 8.700 psi 1,5 fois ; > 8.700 psi	

14308938.02 08/2021 FR/ES

10. Spécifications

FR

Capteur de pression de référence type CPT6210

Raccord process

G ½ B	pour toutes les étendues de mesure
G ½ B à affleurement frontal ³⁾	pour étendues de mesure > 1,6 ... < 1.000 bar et bar abs. pour étendues de mesure > 5 ... < 14.500 psi et psi abs.
G 1 B à affleurement frontal ³⁾	pour étendues de mesure ≥ 0,1 ... ≤ 1,6 bar et bar abs. pour étendues de mesure > 5 ... ≤ 20 psi et psi abs.
Adaptateurs	divers adaptateurs de branchement sur demande

Matériau

Parties en contact avec le fluide	Etendues de mesure ≥ 0,1 ... 25 bar [≥ 1,45 ... 360 psi] ■ Acier inox ou ■ Elgiloy®
	Etendues de mesure > 25 bar [> 360 psi] ■ Acier inox et joint d'étanchéité en NBR ou ■ Elgiloy® et joint d'étanchéité en NBR
	Version oxygène, étendues de mesure ≥ 0,25 bar [≥ 0,4 psi] ■ Acier inox ou ■ Elgiloy®
	Version affleurante ■ Acier inox avec joint torique en NBR ou ■ Acier inox avec joint torique en EPDM ou ■ Hastelloy C4 avec joint torique en NBR ou ■ Hastelloy C4 avec joint torique en EPDM
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	■ -20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F] ■ -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F] (seulement pour la version à oxygène)
Température d'utilisation	-20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F]
Température de stockage	-40 ... +80 °C [-40 ... +176 °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]

10. Spécifications

Capteur de pression de référence type CPT6210

Précision de la chaîne de mesure ⁴⁾	■ 0,2 % valeur pleine échelle ■ 0,1 % valeur pleine échelle aux conditions de référence ⁵⁾
Coefficient moyen de température	≤ 0,2 % de l'échelle/10 K (en-dehors des conditions de référence) ⁵⁾
Température de compensation	0 ... 80 °C [0 ... 176 °F]

- 2) Non disponible en version à oxygène.
3) Une version oxygène ou dégraissé (huile et graisse) remplace la version affleurante (non disponible) .
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]

10.3 Valeurs caractéristiques de sécurité

Indicateur de pression portable type CPH6210

Paramètres	Valeurs de connexion CPH6210
Tension maximale de sortie	$U_o = 10,38$ VDC
Courant maximal de sortie	$I_o = 93$ mA
Puissance de sortie maximale	$P_o = 240$ mW
Capacité interne maximale	$C_o = 1.240$ nF
Conductivité interne maximale	L_o négligeable

Capteur de pression de référence type CPT6210

Paramètres	Circuit d'alimentation électrique CPT6210
Tension d'entrée maximale	$U_i = 10,4$ VDC
Courant d'entrée maximal	$I_i = 100$ mA
Puissance d'entrée maximale	$P_i = 500$ mW
Capacité interne maximale	$C_i = 600$ nF
Conductivité interne maximale	L_i négligeable

10.4 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)

10. Spécifications

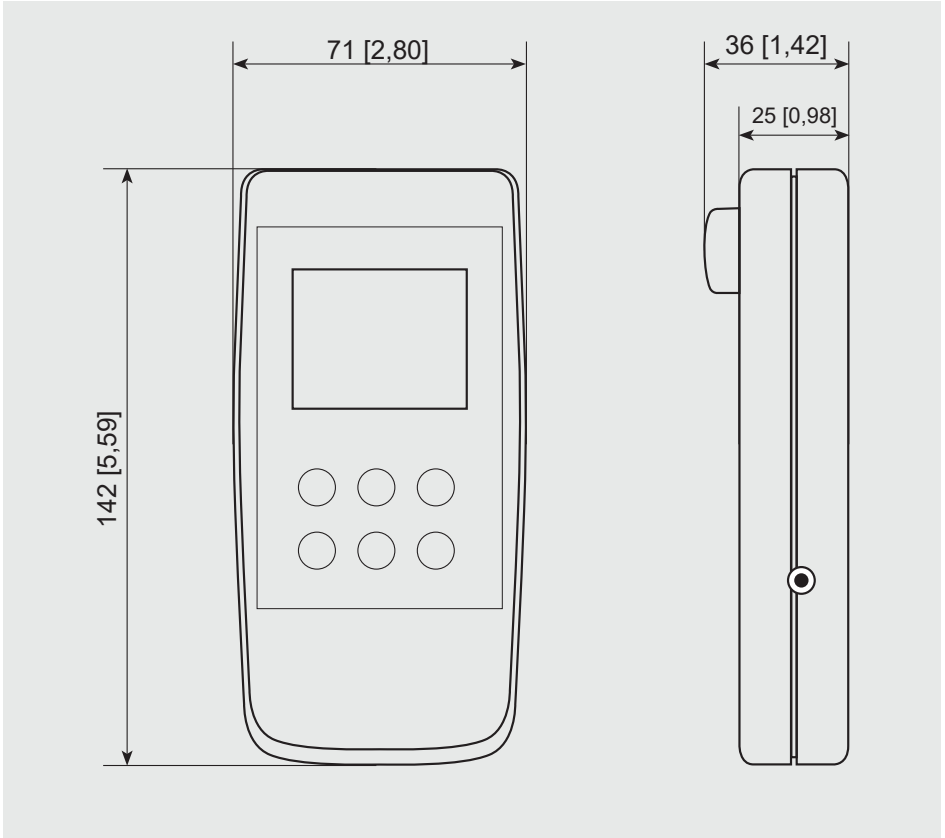
Agréments et certificats, voir site web

Pour de plus amples spécifications, voir la fiche technique WIKA CT 11.02 et la documentation de commande.

FR

10.5 Dimensions en mm [pouces]







Afficheur digital, CPH6210-S1 ou CPH6210-S2



14308938.02 08/2021 FR/ES

11. Accessoires












11. Accessoires

Description		Codes de la commande
		CPH-A-6I
	Pile 9 V	-B-
	Kit de joints Composé de : 4 joints d'étanchéité G ½ USIT 2 joints d'étanchéité G ¼ USIT Boîte en plastique	-D-
	Boîtier plastique Exécution 1 pour 1 calibre portable, 3 capteurs de pression maximum et accessoires Dimensions : 340 x 275 x 83 mm [13,39 x 10,83 x 3,27 in]  N'est pas autorisé pour une utilisation en zone explosive !	-K-
	Exécution 2 pour 1 calibre portable, 5 capteurs de pression maximum, 1 pompe à main pneumatique type CPP30, accessoires Dimensions : 450 x 360 x 123 mm [17,72 x 13,78 x 4,84 in]  N'est pas autorisé pour une utilisation en zone explosive !	-L-
	Exécution 3 pour 1 afficheur portable, 4 capteurs de pression maximum, 1 pompe à main de test hydraulique type CPP700-H/ CPP1000-H, accessoires Dimensions : 450 x 360 x 140 mm [17,72 x 13,78 x 5,51 in]  N'est pas autorisé pour une utilisation en zone explosive !	-N-

FR

11. Accessoires

FR

Description		Codes de la commande
	<p>Valise de transport en aluminium Exécution 4 pour 1 calibrateur portable, 5 capteurs de pression maximum, 1 pompe manuelle à vérin hydraulique type CPP1000-L, accessoires Dimensions : 375 x 425 x 170 mm [14,76 x 16,73 x 6,69 in]</p> <p> N'est pas autorisé pour une utilisation en zone explosive !</p>	-M-
	<p>Câble de connexion de capteur environ 1,1 m [3,3 ft]</p> <p> Version Ex !</p>	-S-
	<p>Câble d'extension pour la connexion de capteurs, de 3,8 m environ [12,5 ft] à 5 m environ [16,4 ft]</p> <p> Version Ex !</p>	-V-
	<p>Câble interface pour interfaces RS-232</p> <p> N'est pas autorisé pour une utilisation en zone explosive !</p>	-R-
	<p>Câble interface pour interfaces USB</p> <p> N'est pas autorisé pour une utilisation en zone explosive !</p>	-U-
	<p>Logiciel de communication et d'enregistrement de données GSoft disponible</p>	-G-
Informations de commande pour votre requête :		
1. Codes de la commande : CPH-A-6I		↓
2. Option :		[]

Les accessoires WIKA se trouvent en ligne sur www.wika.fr.



FR

EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.: 11588226.04
Document No.:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typebezeichnung: CPH6210-S1 / -S2
Type Designation:

Beschreibung: Eigensicheres Hand-Held Druckmessgerät
Description: Intrinsically Safe Hand-Held Pressure Indicator

gemäß gültigem Datenblatt:
according to the valid data sheet: CT11.02

die wesentlichen Schutzanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen: Harmonisierte Normen:
comply with the essential protection requirements of the directives: Harmonized standards:

2011/65/EU	Gefährliche Stoffe (RoHS) Hazardous substances (RoHS)	EN 50581:2012
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Electromagnetic Compatibility (EMC)	EN 61326-1:2013
2014/34/EU	Explosionsschutz (ATEX) ⁽¹⁾ Explosion protection (ATEX) ⁽¹⁾	

Zertifiziert nach / Certified to
EN 60079-0:2006
EN 60079-11:2007



II 2G Ex Ib IIC T4

Entspricht auch / Also complies with
EN 60079-0:2012 + A11 :2013
EN 60079-11:2012

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung EPS 09 ATEX 1 227 X von Bureau Veritas E & E Product Services GmbH, 86842 Türkheim, Deutschland (Reg.-Nr. 2004).
EC type examination certificate EPS 09 ATEX 1 227 X of Bureau Veritas E & E Product Services GmbH, 86842 Türkheim, Germany (Reg. no. 2004).

Unterszeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2017-03-24

Alfred Häfner, Vice President
Calibration Technology

Harald Härtl, Manager Quality Assurance
Calibration Technology

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg
Germany

Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

Kommanditgesellschaft: Sitz Klingenberg –
Amtsgericht Aschaffenburg HRA 1819
Komplementärn: WIKAI Verwaltung SE & Co. KG –
Sitz Klingenberg – Amtsgericht Aschaffenburg
HRA 4685

Komplementärin:
WIKAI International SE - Sitz Klingenberg -
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 10505
Vorstand: Alexander Wiegand
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Max Egl

14308938.02 08/2021 FR/ES



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.: 11496798.03
Document No.:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typenbezeichnung: CPT6210
Type Designation:

Beschreibung: Referenz-Drucksensor
Description: Reference Pressure Sensor

gemäß gültigem Datenblatt: CT 11.02
according to the valid data sheet:

die wesentlichen Schutzanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen: Harmonisierte Normen:
comply with the essential protection requirements of the directives: Harmonized standards:

2011/65/EU	Gefährliche Stoffe (RoHS) Hazardous substances (RoHS)	EN 50581:2012
2014/68/EU	Druckgeräterichtlinie (DGRL) ⁽¹⁾ Pressure Equipment Directive (PED) ⁽¹⁾	
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Electromagnetic Compatibility (EMC)	EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013
2014/34/EU	Explosionsschutz (ATEX) ⁽²⁾ Explosion protection (ATEX) ⁽²⁾	
	II 2G Ex ib IIC T4 Gb <i>oder/</i> II 2G Ex ib IIC T4	EN 60079-0:2012 + A11:2013 EN 60079-11:2012

(1) PS > 200 bar; Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil
PS > 200 bar; Module A, pressure accessory

(2) EU-Baumusterprüfbescheinigung BVS 10 ATEX E 150 X von DEKRA EXAM GmbH, D-44809 Essen (Reg.-Nr. 0158).
EU type-examination certificate TÜV 10 ATEX 555793 X of TÜV NORD CERT GmbH, D-45141 Essen (Reg. no. 0158).

Unterszeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2017-05-11

Alfred Häfner, Vice President
WIKAL Calibration Technology

Harald Hartl, Manager Quality Assurance
Calibration Technology

Contenido

ES

1. Información general	5
2. Breve vista general	6
2.1 Resumen	6
2.2 Descripción	6
2.3 Alcance del suministro	7
2.4 Identificación del producto	7
3. Seguridad	9
3.1 Explicación de símbolos	9
3.2 Uso conforme a lo previsto	9
3.3 Uso incorrecto	10
3.4 Cualificación del personal	10
3.5 Rótulos, marcajes de seguridad	11
3.5.1 Placa de identificación	11
3.5.2 Explicación de símbolos	12
3.6 Marcaje Ex	12
3.6.1 Condiciones especiales para la utilización	13
3.6.2 Funcionamiento con fuente de alimentación	14
3.6.3 Pilas aprobadas.	14
4. Diseño y función	15
4.1 Indicador	15
4.2 Teclas de función y manejo	16
4.3 Conexiones eléctricas	17
4.4 Alimentación de corriente	18
4.5 Sensores de presión	19
4.5.1 Sensores de presión disponibles	19
4.5.2 Conectar/cambiar sensores de presión.	20
4.6 Interfaz serial o analógica	20
5. Transporte, embalaje y almacenamiento	21
5.1 Transporte	21
5.2 Embalaje y almacenamiento	21
6. Puesta en servicio, funcionamiento	22
6.1 Puesta en servicio	23
6.2 Funcionamiento.	23
6.3 Funciones del menú	23
6.4 Configuración del instrumento	27
6.4.1 Unidades de presión (hPa)	27
6.4.2 Corrección de altitud en sensor de presión absoluta (SL) y (RLT)	27
6.4.3 Tipos de medición ($RALE$)	28

6.4.4	Determinación del valor promedio. . . . .	.29
6.4.5	Corrección del punto cero sensor 1 (DF5.1) o Sensor 2 (DF5.2). . . . .	.29
6.4.6	Corrección de pendiente sensor 1 (SCL.1) o sensor 2 (SCL.2) . . . . .	.29
6.4.7	Retardo de apagado(P.OFF) . . . . .	.30
6.4.8	Salida del instrumento (Out) . . . . .	.30
6.4.9	Escalada de salida analógica con dARC.0 y dARC.1 (dARC-) . . . . .	.30
6.4.10	Alarma (AL.) . . . . .	.31
6.4.11	Reloj de tiempo real (RLTC) . . . . .	.31
6.5	Manejo de la función registrador . . . . .	.32
6.5.1	Guardar valores individuales (Func-Store) . . . . .	.33
6.5.2	Registro automático con tiempo de ciclo ajustable "Func-CYCL" . . . . .	.34
7.	Errores	37
8.	Mantenimiento, limpieza y recalibración	40
8.1	Mantenimiento . . . . .	.40
8.2	Cambio de pilas . . . . .	.40
8.3	Limpieza . . . . .	.41
8.4	Recalibración . . . . .	.41
9.	Desmontaje, devolución y eliminación de residuos	42
9.1	Desmontaje . . . . .	.42
9.2	Devolución . . . . .	.43
9.3	Eliminación de residuos . . . . .	.43
10.	Datos técnicos	44
10.1	Indicador digital modelo CPH6210 . . . . .	.44
10.2	Sensor de presión de referencia modelo CPT6210 . . . . .	.46
10.3	Características en materia de seguridad . . . . .	.48
10.4	Certificados . . . . .	.48
10.5	Dimensiones en mm [pulg] . . . . .	.49
11.	Accesorios	51
Anexo 1: Declaración de Conformidad UE modelo CPH6210		53
Anexo 2: Declaración de Conformidad UE modelo CPT6210		54

1. Información general

1. Información general

- Los manómetros portátiles con seguridad intrínseca modelo CPH6210-S1 o CPH6210-S2 descritos en el manual de instrucciones están contruidos y fabricados según el estado actual de la técnica. Todos los componentes están sometidos durante su fabricación a estrictos criterios de calidad y medioambientales. 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 información consultar:
 - Página web: www.wika.es
 - Hoja técnica correspondiente: CT 11.02
 - Servicio técnico: Tel.: +34 933 938 630
Fax: +34 933 938 666
info@wika.es

ES

2. Breve vista general

2. Breve vista general

2.1 Resumen



- ① Conexión para sensor
- ② Indicador de presión portátil modelo CPH6210-S1 o CPH6210-S2 con funda de cuero (funda de protección Ex)
- ③ Sensor de presión de referencia modelo CPT6210

2.2 Descripción

El manómetro portátil CPH6210 puede utilizarse como instrumento de calibración y para cada aplicación en que se necesita una medición de la presión de precisión en zonas potencialmente explosivas.

Para el manómetro portátil están disponibles los sensores de presión de referencia modelo CPT6210 con rangos de medición de hasta 1.000 bar [14,500 psi]. Este manómetro identifica automáticamente el rango de medición del sensor de presión conectado y garantiza una medición de presión muy precisa.

Con el CPH6210-S2 se pueden medir la presión relativa y absoluta y conectar dos sensores de presión 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

- Manómetro portátil, modelo CPH6210-S1 o CPH6210-S2
- Pila monobloque 9 V
- Funda de cuero (funda de protección Ex)
- Cable de conexión para sensores de aprox. 1,1 m [3,3 ft] por canal
- Certificado de calibración para sistema sensor
- Sensores según requerimientos

Verificar con el albarán si se han entregado todas las piezas.

ES

2.4 Identificación del producto

Identificación de producto es una aplicación web donde se proporciona información diversa sobre un instrumento se puede recuperar ingresando el número de serie alfanumérico de 11 dígitos. Esto incluye, por ejemplo, configuración del instrumento, número de artículo, instrucciones de funcionamiento, hoja de datos o certificados de calibración.

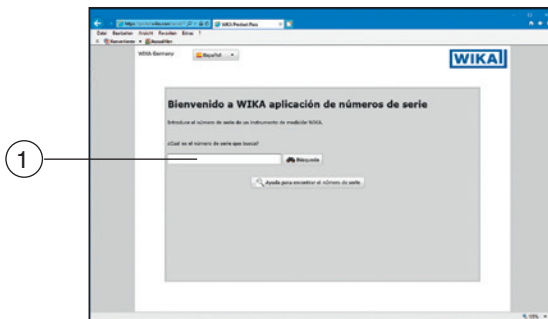
Se puede acceder a la identificación del producto desde la página del producto o directamente desde la aplicación web correspondiente (<https://portal.wika.com/serial/>).



Aplicación web

Número de serie inteligente

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.

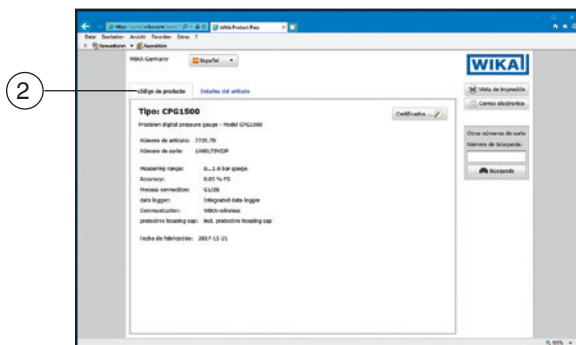
2. Breve vista general



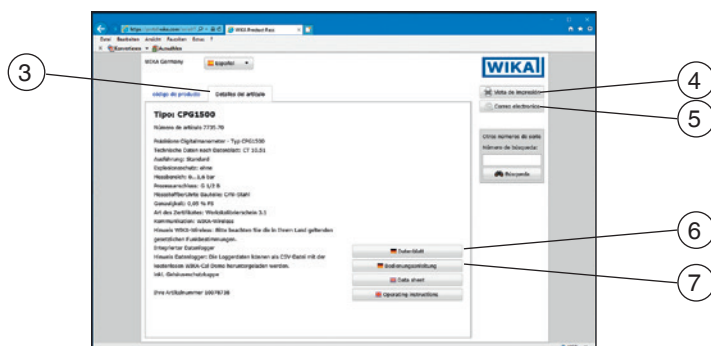
El número de serie inteligente sólo se encuentra en los sensores de presión modelo CPT6210 con fecha de fabricación a partir del 03/2019.

En ② "Pasaporte de producto", se puede recuperar la información adicional más importante relativa al instrumento, como el rango de medición, exactitud, conexión a proceso, fecha de fabricación, etc. También pueden descargarse directamente de este sitio certificados (de calibración).

ES



En ③ "Detalles del 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, al clicar ⑤ [correo electrónico], se abre un correo que ya contiene el número de serie inteligente del instrumento actualmente recuperado y que puede enviarse a cualquier destinatario, pero también por ejemplo, al contacto de WIKA que corresponda, para volver a pedir exactamente el mismo producto de referencia.

3. Seguridad

3. Seguridad

3.1 Explicación de símbolos



¡ADVERTENCIA!

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



¡CUIDADO!

... señala una situación probablemente peligrosa que puede causar lesiones leves o medianas o daños materiales y del medio ambiente si no se evita.



¡PELIGRO!

... identifica los peligros causados por la corriente eléctrica. La no observancia de las instrucciones de seguridad puede resultar en lesiones graves o la muerte.



¡PELIGRO!

... señala una situación de peligro potencial en la zona potencialmente explosiva, lo que puede provocar la muerte o lesiones graves si no se evita.



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 CPH6210 puede utilizarse como instrumento de calibración y para cada aplicación en que se necesita una medición de la presión de precisión en zonas potencialmente explosivas.



Para utilizar el CPH6210 en zonas potencialmente explosivas es imprescindible colocar el indicador de presión portátil en la funda de cuero suministrado (funda de protección Ex). Se debe cerrar el botón de presión de la funda de cuero (funda de protección Ex).

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.

3. Seguridad

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 un manejo no adecuado.

ES

3.3 Uso incorrecto



¡ADVERTENCIA!

Lesiones por uso incorrecto

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

- ▶ Abstenerse de realizar modificaciones no autorizadas del dispositivo.
- ▶ No utilizar el instrumento para medios abrasivos ni viscosos.
- ▶ Tener en cuenta los parámetros de servicio según el capítulo 10 "Datos técnicos".
- ▶ Utilice las interfaces seriales y analógicas sólo fuera de las zonas potencialmente explosivas.
- ▶ Cambiar las pilas únicamente fuera de zonas potencialmente explosivas.
- ▶ ¡En zonas potencialmente explosivas, utilizar la funda de cuero correspondiente!

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.

Habilidades específicas al trabajar con equipos para zonas potencialmente explosivas:

El personal técnico debe tener conocimientos sobre los tipos de protección contra incendios, los reglamentos y las directivas referentes a equipos en zonas potencialmente explosivas.

3. Seguridad

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

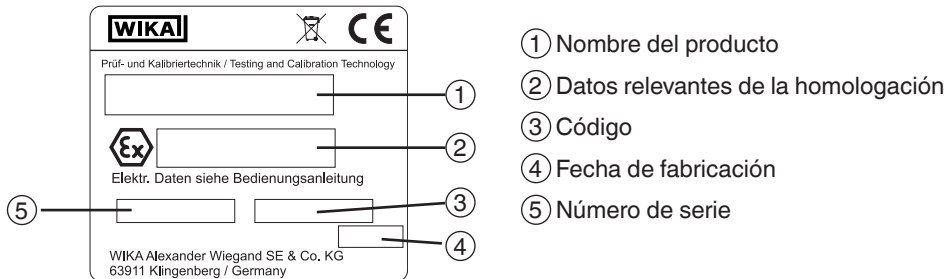
3.5 Rótulos, marcajes de seguridad

3.5.1 Placa de identificación

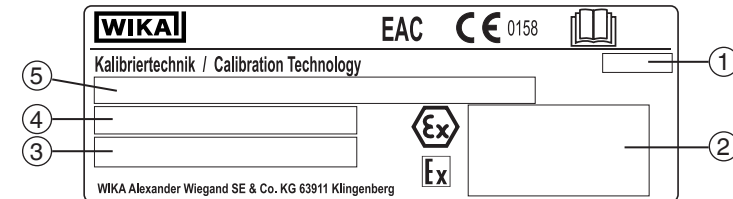
El usuario está obligado a mantener la placa de identificación bien legible.

Placa de identificación para indicador de presión portátil

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



Placa de identificación para sensor de presión



3. Seguridad

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 en las basuras domésticas. Garantizar una eliminación correcta según las prescripciones nacionales.

ES

3.6 Marcaje Ex



¡PELIGRO!

Peligro de muerte debido a la pérdida de la protección contra explosiones

La inobservancia del contenido y de las instrucciones puede originar la pérdida de la protección contra explosiones.

- ▶ Observe las instrucciones de seguridad en este capítulo y otros avisos sobre peligros de explosión en este manual de instrucciones.
- ▶ Cumplir las indicaciones del certificado de tipo así como las normativas vigentes en el país de utilización acerca de la instalación y el uso en zonas potencialmente explosivas (p. ej. IEC 60079-14, NEC, CEC).
- ▶ ¡No está permitido utilizar la interfaz serial y analógica en zonas potencialmente explosivas!
- ▶ ¡Utilizar únicamente los sensores de presión modelo CPT6210!
- ▶ ¡En zonas potencialmente explosivas, utilizar la funda de cuero correspondiente!
- ▶ ¡Antes de volver a utilizar el indicador de presión portátil como instrumento de seguridad intrínseca hay que controlar la funcionalidad del instrumento y de la funda de cuero y comprobar posibles daños antes de insertar el instrumento en la funda de cuero!
- ▶ No exponer el instrumento a condiciones que permiten la penetración de humedad, agua, líquidos conductores o polvo.
- ▶ ¡Utilizar únicamente las pilas de 9 V del listado, véase capítulo 3.6.3 “Pilas aprobadas”!
- ▶ ¡Cambiar las pilas únicamente fuera de la zona potencialmente explosiva, véase capítulo 8.2 “Cambio de pilas”!
- ▶ La temperatura ambiente admisible es de -10 ... +50 °C.
- ▶ ¡El maletín de transporte y de almacenamiento disponible opcionalmente no está homologado para la utilización en zonas potencialmente explosivas! Este siempre debe almacenarse fuera de zonas potencialmente explosivas.

Compruebe idoneidad de la clasificación para la aplicación. Tenga en consideración las respectivas leyes y reglamentos nacionales.

3. Seguridad

Para aplicaciones que requieren instrumentos de la categoría 2G (atmósferas gaseosas potencialmente explosivas), rige la siguiente división en clases de temperatura y rangos de temperatura ambiente:

Marcado	Clase de temperatura	Rango de temperaturas ambiente
Indicador de presión portátil modelo CPH6210-S1 o CPH6210-S2		
II 2G Ex ib IIC T4	T1 ... T4	Ta = -10 ... +50 °C
Sensor de presión de referencia modelo CPT6210		
II 2G Ex ib IIC T4	T1 ... T4	Ta = -20 ... +50 °C
II 2G Ex ib IIC T4 Gb		

ES

3.6.1 Condiciones especiales para la utilización

Pilas

- ¡Utilizar únicamente las pilas del listado, véase capítulo 3.6.3 “Pilas aprobadas”!
- ¡Cambiar las pilas únicamente fuera de la zona potencialmente explosiva, véase capítulo 8.2 “Cambio de pilas”!

Interfaz

- ¡No está permitido utilizar el puerto serial en zonas potencialmente explosivas!
- ¡Conectar y utilizar la interfaz únicamente fuera de zonas potencialmente explosivas!
- ¡Utilizar únicamente los cables de interfaz previstos por WIKA!

Sensor de presión

- ¡Utilizar únicamente los sensores de presión modelo CPT6210! El uso de otros sensores de presión puede ocasionar la destrucción del manómetro y del sensor de presión.
- ¡Si se utilizan dos sensores de presión modelo CPT6210, asegurarse de que no se posicionen o atornillen en superficies con potenciales diferentes!
- Para establecer la conexión eléctrica entre el sensor de presión modelo CPT6210 y el indicador de presión portátil CPH6210-S1 o CPH6210-S2, utilizar únicamente el cable de conexión para sensores original de WIKA. Eso vale también para el cable alargador con que se alcanza la longitud total de casi 5 m [16,4 ft].

Salida analógica

- ¡No está permitido utilizar la salida analógica en zonas potencialmente explosivas!
- Conectar únicamente voltímetros pasivos en la salida analógica.

3. Seguridad

Compensación de potencial

- No poner los componentes conectados al instrumento (sensor de presión, fuente de alimentación, interfaz) a potenciales diferentes y tampoco conectarlos mediante conexión equipotencial.
- ¡Para la utilización en zonas potencialmente explosivas, conectar únicamente sensores de presión!
En caso de dos sensores de presión conectados, asegurarse de que estén conectados al mismo potencial eléctrico o de que haya una conexión equipotencial.

ES

Maletín de transporte y de almacenamiento

¡Los maletines de transporte y de almacenamiento disponibles opcionalmente no están homologados para la utilización en zonas potencialmente explosivas! Los maletines siempre deben almacenarse fuera de zonas potencialmente explosivas.

3.6.2 Funcionamiento con fuente de alimentación



¡PELIGRO!

Peligro de muerte debido a la pérdida de la protección contra explosiones

La inobservancia del contenido y de las instrucciones puede originar la pérdida de la protección contra explosiones.

- ▶ ¡Utilizar únicamente fuentes de alimentación del modelo GNG 10/3000!
- ▶ ¡En zonas potencialmente explosivas no está permitido utilizar el instrumento con alimentación de corriente externa!

3.6.3 Pilas aprobadas



¡PELIGRO!

Peligro de muerte debido a la pérdida de la protección contra explosiones

La inobservancia del contenido y de las instrucciones puede originar la pérdida de la protección contra explosiones.

- ▶ ¡Utilizar únicamente las pilas de 9 V del listado!
- ▶ ¡Cambiar las pilas únicamente fuera de la zona potencialmente explosiva!

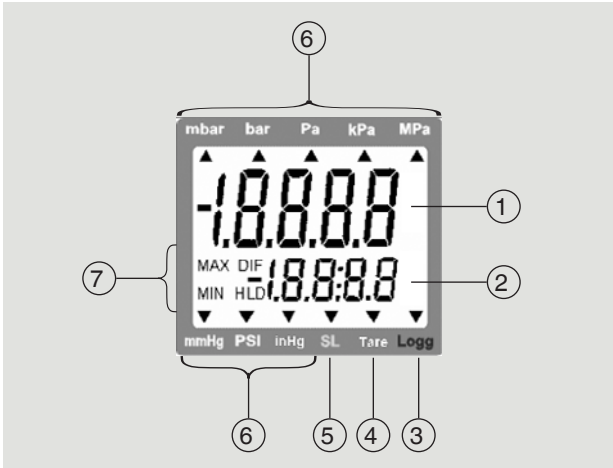
Pilas permitidas:

Tipo de pila	Fabricante	Denominación de la pila
6F22	GB	GREENCELL, 9 V (1604G)
6LF22	GP	SUPER Alkaline, 9 V (1604A)
	Duracell	DURACELL PLUS, alcalina, 9 V
6LR61	Varta	Powerone alcalina, 9 V (tipo 4122)
	Varta	INDUSTRIAL, alcalina, 9 V (tipo 4022)

4. Diseño y función

4. Diseño y función

4.1 Pantalla



ES

- 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		Tecla Enc/Apag Encendido y apagado del CPH6210-S1 o CPH6210-S2
8		Llamada de la memoria Máx. Al pulsar el botón [MAX] se mostrará el valor máximo medido. Pulsando nuevamente, desaparece la visualización de dicho valor. Para borrar el valor máx., pulsar [MAX] durante > 2 segundos.
9		Cargar la función de tara, ajuste del punto cero <ul style="list-style-type: none"> ■ Función de tara Pulsando la tecla [TARA], 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 [TARA] durante > 2 segundos. ⇒ Al activar [TARA] se borran las memorias máx. y mín. ■ Ajuste del punto cero (para sensores de presión relativa) 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 [TARA] 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].

14308938.02 08/2021 FR/ES

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">■ Restauración de la calibración de fábrica Pulsando la tecla [TARA] durante aprox. 15 segundos se restablece el ajuste de fábrica.
10		<p>Activar la función HOLD o las funciones LOGGER (Véase capítulo 6.5 "Manejo de la función registrador")</p> <ul style="list-style-type: none">■ Función HOLD (mantener valor) Pulsando la tecla [STORE/QUIT] 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).■ Función LOGGER Activación mediante la tecla [STORE/QUIT] si en el menú principal se ha conmutado de Hold a una función registrador (véase capítulo 6.5 "Manejo de la función registrador").
11		<p>Llamada de la memoria Mín. Al pulsar el botón [MIN] se mostrará el valor mínimo medido. Pulsando nuevamente, desaparece la visualización de dicho valor. Para borrar el valor mín., pulsar [MIN] durante > 2 segundos.</p>
12		<p>Activación de la configuración Pulsando la tecla [SET/MENU] 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">■ Cálculo de la diferencia Pulsando la tecla [Set/Menu] 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).

ES

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 de conexión CH1 y CH2 (CH2 solamente en caso de versión de 2 canales) para conectar los sensores de presión modelo CPT6210 (véase capítulo 4.5 "Sensores de presión") y el conector hembra para conectar el cable de interfaz de WIKA (véase capítulo 4.6 "Interfaz serial o analógica").

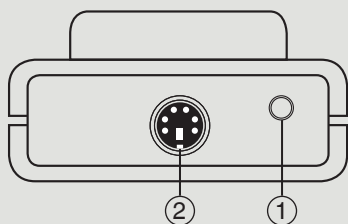
4. Diseño y función

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

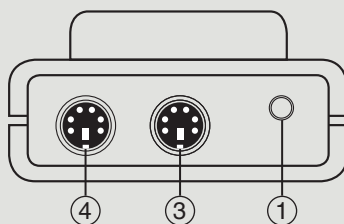


¡El modo de funcionamiento correspondiente "Interfaz" o "Salida analógica" debe configurarse e influye en la vida útil de la pila!

Modelo CPH6210-S1



Modelo CPH6210-S2



- ① Conexión para interfaz o salida analógica opcional
- ② Conexión canal 1 (solo con CPH6210-S1)
- ③ Conexión canal 2 (solo con CPH6210-S2)
- ④ Conexión canal 1 (solo con CPH6210-S2)

4.4 Alimentación de corriente



¡PELIGRO!
Peligro de muerte debido a la pérdida de la protección contra explosiones

La inobservancia del contenido y de las instrucciones puede originar la pérdida de la protección contra explosiones.

- ▶ ¡Utilizar únicamente las pilas del listado, véase capítulo 3.6.3 "Pilas aprobadas"!
- ▶ ¡Cambiar las pilas únicamente fuera de la zona potencialmente explosiva, véase capítulo 8.2 "Cambio de pilas"!

Se utiliza una pila monobloque de 9 V para la alimentación del instrumento. Esta está incluida en el suministro.

La vida útil de la pila es de aproximadamente 300 horas de servicio con sensor y una tasa de medición de 4/s.

4. Diseño y función

El indicador de pila se ilumina

Para evitar una indicación errónea, cambiar la pila.

La indicación “bAt” significa que la pila está consumida y se debe proceder con la sustitución. Sin embargo, la continuidad del funcionamiento del instrumento está asegurada por un cierto tiempo.



ES

La indicación “bAt” en el indicador superior significa que la pila está completamente consumida.



Si el instrumento no se utiliza por un tiempo prolongado, se aconseja retirar la pila. Al reanudar el funcionamiento es necesario a ajustar nuevamente la hora.

La pila debe utilizarse sólo adecuadamente y eliminarse debidamente conforme a la normativa nacional vigente. En caso de almacenar el instrumento a más de 50 °C [122 °F], debe retirarse la pila.

4.5 Sensores de presión



¡PELIGRO!

Peligro de muerte debido a la pérdida de la protección contra explosiones

La inobservancia del contenido y de las instrucciones puede originar la pérdida de la protección contra explosiones.

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 del modelo CPT6210!
- ▶ Utilizar únicamente el cable de conexión para sensores original de WIKA para operar el sensor de presión de referencia CPT6210.

4.5.1 Sensores de presión disponibles

El diseño del instrumento portátil permite la conexión de todos los sensores de presión del modelo CPT6210 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. Diseño y función

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!

ES



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

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.

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 Interfaz serial o analógica



¡PELIGRO!

Peligro de muerte debido a la pérdida de la protección contra explosiones

La inobservancia del contenido y de las instrucciones puede originar la pérdida de la protección contra explosiones.

El uso en atmósferas fácilmente inflamables causa peligros de explosión que pueden causar la muerte.

- ▶ ¡No está permitido utilizar la interfaz serial o analógica en zonas potencialmente explosivas!

4. Diseño y función / 5. Transporte, embalaje y almacenamiento

Para la transferencia de datos a un ordenador está disponible un adaptador de interfaz aislado galvánicamente. Este es apto para la conexión a una interfaz USB (driver USB necesario).

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 pies].



La versión de seguridad intrínseca CPH6210-S1 o CPH6210-S2 se encuentra en una funda de cuero (funda de protección Ex). Por lo tanto, la conexión para interfaz se encuentra debajo de la funda de protección Ex.

ES

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. Antes de ponerlo de nuevo en funcionamiento, hay que esperar a que la temperatura del instrumento se equipare a la temperatura ambiente.

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)

5. Transporte, ... / 6. Puesta en servicio, funcionamiento

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:

ES

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

Personal: personal especializado



¡PELIGRO!

¡Riesgo de muerte por explosión!

El uso en atmósferas fácilmente inflamables causa peligros de explosión que pueden causar la muerte.

- ▶ ¡Efectuar las tareas de equipamiento sólo en áreas sin peligro de explosión!



¡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.

- ▶ En el tratamiento de estos medios se debe observar las reglas específicas además de las reglas generales.

6. Puesta en servicio, funcionamiento

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.

Los conectores hembra de conexión están marcados en la caja del instrumento con 1 o 2 (solamente en caso de CPH62I0-S2). A su lado está la interfaz serial o analógica.

ES

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 ‘[CLOCK]’ aparece automáticamente. Verificar la hora y corregirla en caso necesario (véase capítulo 6.4.11 “Reloj de tiempo real (CLOCK)”).

6.3 Funciones del menú

Menú	Parámetros	Valores	Significado
[MENU]	▶	▲ ○ ▼	
SEt	Set Configuration: configuración general		
CONF	UnidAd	mbar, bar, ...	Visualización de la unidad ^{1) 2)}
	SL	oFF / oN	Sea level: Activar/desactivar el ajuste del nivel del mar ^{1) 2)}
	ALt i	-200 ... +9999	Altitude: corrección de altitud sobre el nivel del mar en [metros] (solamente si SL está activado) ^{1) 2)}
	r-ALtE	Rate: velocidad de medición (véase capítulo 6.4.3 “Tipos de medición (r-ALtE)” ¹⁾	
	SLo	Slow: medición lenta (4 Hz filtrada, reducido consumo de electricidad) ¹⁾	
	FRSt	Fast: medición rápida, filtrada (> 1.000 Hz) ¹⁾	
	P.dEt	Peak detection: medición rápida, sin filtrar (> 1.000 Hz) ¹⁾	

- 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) Este menú sólo puede seleccionarse si se conecta el sensor adecuado a la conexión 1. Si se utiliza un correspondiente segundo sensor a la conexión 2, se adoptan 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	Parámetros	Valores	Significado
[MENU]	▶	▲ o ▼	
	t_{RUB}	1 ... 120	Duración en segundos del cálculo del valor promedio ³⁾
		oFF	Determinación del valor promedio desactivada ³⁾
	P_{oFF}	1 ... 120	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)
	OUT	oFF	Sin función de entrega, mínimo consumo de corriente
		SEr	La salida del instrumento es un puerto serial
		dAC	La salida del instrumento es una salida analógica de 0 ... 1 V
	$Rdr.$	01, 11 ... 91	Dirección básica de la interfaz (solo para $OUT = SEr$)
	$dAC.$	CH1, CH2 o CH DIF	Entrada de medición que debe emplearse para la salida analógica (solo para $OUT = dAC$)
	$dAC.0$	p. ej. -5,00 ... +5,00 mbar	Ajuste del punto cero para $OUT = dAC$: introducción del valor de medición para el cual la salida analógica debe emitir 0 V (sólo para $OUT = dAC$)
$dAC.1$	p. ej. -5,00 ... +5,00 mbar	Ajuste de pendiente para $OUT = dAC$: introducción del valor de medición para el cual la salida analógica debe entregar 1 V (solo para $OUT = dAC$)	
SEt CAL	Set Calibration: ajuste de sensor ³⁾		
	$DF5.1$	Sensordep., p. ej. -5,00 a +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)
	$SC1.1$	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)
	$DF5.2$	Sensordep., p. ej. -5,00 a +5,00 mbar	El punto cero del sensor 2 se desplaza en este valor; con ello pueden compensarse discrepancias del sensor y el manómetro.
oFF		El desplazamiento del punto cero está desactivado (= 0.000)	

- 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) Este menú sólo puede seleccionarse si se conecta el sensor adecuado a la conexión 1. Si se utiliza un correspondiente segundo sensor a la conexión 2, se adoptan 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").

14308938.02 08/2021 FR/ES

6. Puesta en servicio, funcionamiento

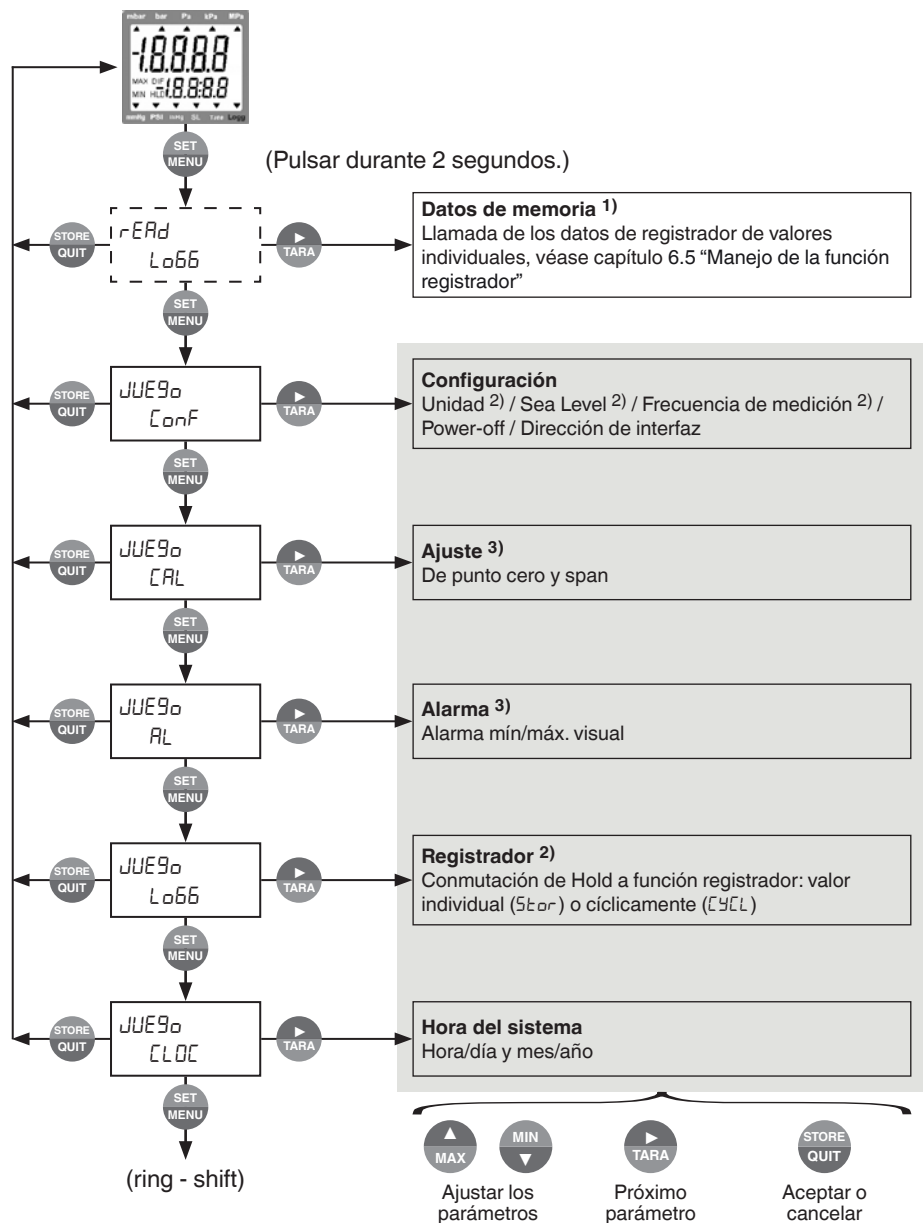
Menú	Parámetros	Valores	Significado
[MENU]	▶	▲ o ▼	
	SCL.2	p. ej. -5,00 ... +5,00 mbar	La pendiente medida del sensor 2 se modifica en este factor [%]; con ello pueden compensarse discrepancias de sensor y manómetro.
		oFF	El factor está desactivado (= 0.000)
SEt AL.	Set Alarm: ajuste de la función de alarma ⁴⁾		
	AL.	on	Sensor de alarma conectado; se indica acústicamente
	[1,2,DIF]	no.Sa	Sensor de alarma conectado; se indica acústicamente
		oFF	Sin función de alarma
	AL.Lo	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.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 LoBb	Set Logger: ajuste de la función logger ¹⁾		
	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 CLOC	Set Clock: ajuste del reloj de tiempo real		
	CLOC	HH:MM	Ajuste de la hora horas:minutos
	dATE	TT.MM	Ajuste de la fecha, dia.mes
	YEAR	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) Este menú sólo puede seleccionarse si se conecta el sensor adecuado a la conexión 1. Si se utiliza un correspondiente segundo sensor a la conexión 2, se adoptan 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.

6. Puesta en servicio, funcionamiento

Árbol de menú

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

ES

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.

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 se indica en 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 (*rALE*)

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.

6.4.3.1 Medición estándar (*rALE-Std*)

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 (*rALE-P.dEt*)

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 (*rALE-FASt*)

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 “*rALE-P.dEt*”.

6. Puesta en servicio, funcionamiento

ES

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).

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 Mín./Máx. en combinación con la determinación del valor promedio:

- Si está activada el cálculo del valor promedio y seleccionada la función de medición lenta “*rALE-SLo*”, la memoria de valores Mín./Máx. se refiere a los valores de indicación promedios.
- Si el cálculo del valor promedio está activado y la función de medición rápida “*rALE-FASLo*” o “*rALE-P_dEL*” seleccionada, 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

'*oFF*' = 0.0, es decir, no se efectúa ninguna corrección. La corrección del punto cero 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 (SCL.1) o sensor 2 (SCL.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

'*oFF*' = 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 Función de apagado (*P.oFF*)

Si en el transcurso del retardo de apagado no se pulsa ninguna tecla o no se efectúa ninguna comunicación serial, el instrumento se apaga automáticamente. El retardo de apagado puede ajustarse entre 1 y 120 minutos. Si "*P.oFF*" = "*oFF*", la función de apagado está desactivada.

6.4.8 Salida del instrumento (*Out*)

ES



¡PELIGRO!

Peligro de muerte debido a la pérdida de la protección contra explosiones

La inobservancia del contenido y de las instrucciones puede originar la pérdida de la protección contra explosiones. El uso en atmósferas fácilmente inflamables causa peligros de explosión que pueden causar la muerte.

- ▶ ¡No está permitido utilizar la interfaz serial o analógica en zonas potencialmente explosivas!

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.D* y *dAC.I* (*dAC_*)



¡PELIGRO!

Peligro de muerte debido a la pérdida de la protección contra explosiones

La inobservancia del contenido y de las instrucciones puede originar la pérdida de la protección contra explosiones. El uso en atmósferas fácilmente inflamables causa peligros de explosión que pueden causar la muerte.

- ▶ ¡No está permitido utilizar la salida analógica en zonas potencialmente explosivas!



¡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.D* y *dAC.I* 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.

6. Puesta en servicio, funcionamiento

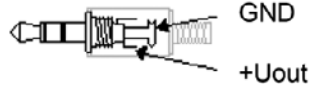
Las cargas hasta aprox. 10 k Ω son inofensivas.

⇒ Si la indicación sobrepasa el valor ajustado con *dARC.1* se entrega 1 V.

⇒ Si la indicación es inferior al valor ajustado con *dARC.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



ES



¡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.

6.4.10 Alarma (*AL.*)

Hay 3 ajustes posibles: apagada = "*AL.off*", encendida = "*AL.on*" o encendida = "*AL.no.50*".

En las siguientes condiciones se emite una alarma, estando activada la función de alarma "*AL.on*" o "*AL.no.50*":

- Se sobrepasó el límite superior "*AL.L0*" o no se alcanzó el límite inferior "*AL.H1*" de alarma.
- Error de sensor (*SENS-ERR0*)
- Poca batería, '*bAt*'
- *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 (*CL0C*)

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-CL0C*".
3. Mediante la tecla [**TARA**], seleccionar el parámetro "*CL0C*".
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 "*YER*".

6. Puesta en servicio, funcionamiento

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.

ES

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.

"Func-Cycl"

- ▶ Pulsar la tecla **[STORE/QUIT]** durante 2 segundos.
 - ⇒ En la pantalla aparece 'LoBB run'.
- ▶ 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 mínimo y valor máximo (sensor 1, sensor 2, diferencia)

Para evaluar los datos "Func-Cycl" se necesita el software de evaluación GSoft (V 2.3 o más reciente). El software también permite configurar y manejar fácilmente el registrador.

Con la función registrador activada "Func-Stor" o "Func-Cycl" (véase la guía de menú del menú principal), no está disponible la función Hold.

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

6. Puesta en servicio, funcionamiento

6.5.1 Guardar valores individuales (Func-Store)

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: "rERd-Lo55") 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 en el momento de guardar
- Sensor 1: Peak Min., Peak máx. desde la última operación de guardar
- Sensor 2 ¹⁾: Valor de medición en el momento de guardar
- Sensor 2 ¹⁾: Peak Mín., Peak Máx. desde la última operación de guardar
- Diferencia sensor 1 - sensor 2 ¹⁾: Valor medido en el momento de guardar
- Diferencia sensor 1 - sensor 2 ¹⁾: Peak mín., Peak máx. desde la última operación de guardar
- Hora y fecha en el momento de guardar

1) Vale únicamente para la versión de de 2 canales CPH6210-S2

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

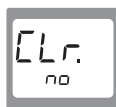
Borrar datos guardados

1. Pulsar la tecla **[STORE/QUIT]** durante 2 segundos.
⇒ El menú principal "CLr." se carga.
2. Mediante la tecla **[MIN]** o **[MAX]**, seleccionar la función deseada.

Pueden seleccionarse las siguientes funciones:



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.

6. Puesta en servicio, funcionamiento

Memoria del registrador está llena

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



ES

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-Lo66".
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.

6.5.2 Registro automático con tiempo de ciclo ajustable "FUnc-CYCL"

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

Además, en el tipo de medición "rRE-5Lo" se puede seleccionar una función de ahorro de electricidad "Lo.Po". Cuando la misma está en "on", hace que, mientras el registrador trabaja, solo se realice una medición en el correspondiente momento del 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).

Resultados de medición almacenables: CPH6210-S1: 10.000
CPH6210-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 "rRE-5Lo":

Sensor 1: Valor de medición en el momento de guardar

- Sensor 1: Valor mín., valor máx. desde la última operación de guardar

- Sensor 2 ¹⁾: Valor de medición en el momento de guardar

- Sensor 2 ¹⁾: Valor mín., valor máx. desde la última operación de guardado

- Diferencia (sensor 1 - sensor 2) ¹⁾: Valor medido en el momento de guardar

- Diferencia sensor 1 - sensor 2 ¹⁾: Valor mín., valor máx. desde la última operación de guardar

6. Puesta en servicio, funcionamiento

ES

■ Mediciones rápidas “r.ALE-FASE” o “r.ALE-P.DELE”:

- Sensor 1: Valor promedio aritmético desde la última operación de guardar
- Sensor 1: Valor mín., valor máx. desde la última operación de guardar
- Sensor 2 ¹⁾: Valor promedio aritmético desde la última operación de guardar
- Sensor 2 ¹⁾: Valor mín., valor máx. desde la última operación de guardado
- Diferencia sensor 1 - sensor 2 ¹⁾: Valor promedio aritmético. desde la última operación de guardar
- Diferencia sensor 1 - sensor 2 ¹⁾: Valor mín., valor máx. desde la última operación de guardar

1) Vale únicamente para la versión de de 2 canales CPH6210-S2

Iniciar actividad del registrador

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

⇒ Aparece la indicación “Lo66 rUn”:



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.

6. Puesta en servicio, funcionamiento

Pueden seleccionarse las siguientes funciones:



Detener el registro



No detener el registro

ES

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 "LoBB run":



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



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

6. Puesta en servicio, funcionamiento / 7. Errores

Pueden seleccionarse las siguientes funciones:



Borrar todos los juegos de datos



No borrar (cancelar la operación)



Borrar el juego de datos registrado por último

ES

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

7. Errores

Personal: Personal especializado

Equipo de protección: Gafas y guantes de protección

Herramientas: Llave de tornillos o llave dinamométrica



¡PELIGRO!

Peligro de muerte por explosión

El uso en atmósferas fácilmente inflamables causa peligros de explosión que pueden causar la muerte.

- ▶ ¡Eliminar defectos sólo en atmósferas no inflamables!



¡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 el fabricante.
- ▶ En caso de devolución, observar las indicaciones del capítulo 9.2 "Devolución".

7. Errores



¡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.

- ▶ En el tratamiento de estos medios se debe observar las reglas específicas además de las reglas generales.
- ▶ Utilizar el equipo de protección necesario.

ES



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

Pantalla	Causas	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”.
SEnS Err0 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.

7. Errores

Pantalla	Causas	Medidas
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”.
	Error de sistema	Desconectar pila, esperar un momento y volver a conectarla.
	Instrumento defectuoso	Enviar a reparar.
<i>Err.1</i>	Superado el rango de medición	<p>Revisar: ¿Está la presión por encima del rango de medición admisible del sensor?</p> <p>⇒ ¡Valor de medición demasiado alto!</p> <p>⇒ Reducir la presión</p> <p>Comprobar el rango de medición de presión del sensor y eventualmente sustituir este por un sensor apropiado con un rango de medición más alto.</p>
	Sensor defectuoso	Enviar a reparar
<i>Err.2</i>	No se alcanza el rango de medición	<p>Revisar: ¿Está la presión por debajo del rango de medición admisible del sensor?</p> <p>⇒ ¡Valor de medición demasiado bajo!</p> <p>⇒ Reducir la presión</p> <p>Comprobar el rango de medición de presión del sensor y eventualmente sustituir este por un sensor apropiado con un rango de medición más bajo.</p>
	Sensor defectuoso	Enviar a reparar
<i>Err.3</i>	Superado el rango de indicación	<p>Revisar: ¿Valor superior a 9999?</p> <p>⇒ ¡Exceso de valor!</p> <p>⇒ Reducir el valor</p>
<i>Err.4</i>	Quedado debajo del rango de indicación	<p>Revisar: indicador por debajo de -2000 (¿tara?)</p> <p>⇒ ¡Valor demasiado bajo!</p> <p>⇒ Aumentar el valor</p>
<i>Err.7</i>	Error de sistema	Enviar a reparar
<i>Err.11</i>	No pudo calcularse el valor de medición	Escoger otra unidad
	Se produjo rebose	Escoger otra unidad

ES

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

ES



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

8.1 Mantenimiento

El indicador de presión portátil CPH6210 no requiere mantenimiento.

Todas las reparaciones solamente las debe efectuar el fabricante.

Excepto la sustitución de la batería.

8.2 Cambio de pilas



¡PELIGRO!

Peligro de muerte por explosión

El uso en atmósferas fácilmente inflamables causa peligros de explosión que pueden causar la muerte.

- ▶ ¡Utilizar únicamente las pilas del listado, véase capítulo 3.6.3 “Pilas aprobadas”!
- ▶ ¡No utilizar baterías!
- ▶ ¡No abrir el dispositivo en zonas potencialmente explosivas!
- ▶ ¡Cambiar las pilas únicamente fuera de la zona potencialmente explosiva!
- ▶ ¡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 sacarlo de la funda de cuero (funda de protección Ex). Hacer deslizar hacia abajo la tapa del compartimento de pilas en la parte posterior del instrumento para sacarla.
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.
 - ⇒ Utilizar únicamente pilas monobloque admisibles, véase capítulo 3.6.3 “Pilas aprobadas”.
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.
5. Volver a insertar el instrumento en la funda de cuero (funda de protección Ex).

8. Mantenimiento, limpieza y recalibración



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

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.

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. ¡No poner las conexiones eléctricas en contacto con la humedad!



¡CUIDADO!

Daños materiales

¡Una limpieza inadecuada puede dañar el dispositivo!

- ▶ No utilizar productos de limpieza agresivos.
- ▶ No utilizar objetos duros o puntiagudos para limpiar.

3. Enjuagar y limpiar el dispositivo desmontado para proteger a las personas y el medio ambiente contra peligros por medios residuales adherentes.

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

ES



¡ADVERTENCIA!

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

Restos de medios en el indicador de presión portátil modelo CPH6210 o el sensor de presión de referencia modelo CPT6210 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 adherentes.

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.



¡ADVERTENCIA!

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

Restos de medios en el indicador de presión portátil modelo CPH6210 o el sensor de presión de referencia modelo CPT6210 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 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.



Las indicaciones de cómo proceder en caso de devolución, se encuentran en el apartado “Servicio” de 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 en las basuras domésticas. Garantizar una eliminación correcta según las prescripciones nacionales.

10. Datos técnicos

10. Datos técnicos



¡PELIGRO!

Peligro de muerte debido a la pérdida de la protección contra explosiones

La inobservancia de la información para su uso en zonas potencialmente explosivas conduce a la pérdida de la protección contra explosiones.

- ▶ Observar los valores límite y las indicaciones técnicas detallados a continuación.

ES

10.1 Indicador digital modelo CPH6210

Indicador digital modelo CPH6210

Conexión eléctrica para sensor de presión de referencia

Entradas de medición	1 entrada en CPH6210-S1 2 entradas en CPH6210-S2
Compatibilidad con sensores	Compatible con sensores de presión de referencia modelo CPT6210
Conexión al CPH6210	Minitoma DIN apantallada 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] Opcionalmente: cable alargador, longitud 3,8 m [12,5 pies], longitud total del cable aprox. 5 m [16,4 pies]

Visualización

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">■ Presión relativa, presión absoluta o vacío■ Una medición de la presión diferencial es posible con el CPH6210-S2 y dos sensores de presión de referencia modelo CPT6210 conectados.
Unidades de presión	Libremente seleccionables, dependiendo del rango de medición <ul style="list-style-type: none">■ bar■ mbar■ psi■ Pa■ kPa■ MPa■ mmHg■ inHg

Funciones

Frecuencia de medición	Velocidad de medición (configurable por menú) <ul style="list-style-type: none">■ 4/s ("slow" = lenta)■ 1.000/s filtrados ("fast" = rápida)■ > 1.000/s sin filtrar ("P.det" - registro del valor máximo)
Filtro de valor medio	1 ... 120 segundos (se puede ajustar a través del menú)

10. Datos técnicos

ES

Indicador digital modelo CPH6210

Datalogger	<ul style="list-style-type: none"> ■ Registrador de valores individuales ⇒ Con la tecla de función se pueden llamar hasta 99 registros, incluida la hora ■ Registrador cíclico ⇒ registro automático de hasta 10.000 valores, incl. hora ⇒ Tiempo de ciclo libremente configurable de 1 ... 3.600 segundos
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)
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) <ul style="list-style-type: none"> ■ activado (1 ... 120 minutos) ■ desactivado (no hay apagado automático del instrumento)

Alimentación de corriente

Alimentación auxiliar	Pila monobloque 9 V
Vida útil de la pila	> 300 horas de servicio (1 sensor a una frecuencia de medición de 4/seg.)

Condiciones ambientales admisibles

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

Señales de salida/interfaces

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

Caja

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

1) ¡No utilizar en zonas peligrosas!

10. Datos técnicos

10.2 Sensor de presión de referencia modelo CPT6210

Sensor de presión de referencia modelo CPT6210

Rango de medición

Presión relativa	bar	-0,25 ... 0 ²⁾	-0,4 ... 0 ²⁾	-0,6 ... 0 ²⁾	-1 ... 0 ²⁾
		-0,1 ... +0,1	-0,25 ... +0,25 ²⁾	-0,4 ... +0,4 ²⁾	-0,6 ... +0,6 ²⁾
		-1 ... 1,5 ²⁾	-1 ... 3 ²⁾	-1 ... 5 ²⁾	-1 ... 9 ²⁾
		-1 ... 15 ²⁾	-1 ... 24 ²⁾	-1 ... 39 ²⁾	0 ... 0,1 ²⁾
		0 ... 0,16 ²⁾	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 0,6
		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 ²⁾	-15 ... +15 ²⁾	-15 ... +40 ²⁾	-15 ... +70 ²⁾
		-15 ... +130 ²⁾	-3 ... +3 ²⁾	-5 ... +5 ²⁾	-8 ... +8 ²⁾
		-8 ... 0 ²⁾	-5 ... 0 ²⁾	-3 ... 0 ²⁾	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 ²⁾	bar abs.	0 ... 0,25	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1
		0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
		0 ... 10	0 ... 25		
	psi abs.	0 ... 5	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 20
		0 ... 30	0 ... 50	0 ... 100	0 ... 150
		0 ... 200			
Protección a la sobrepresión	3 veces; ≤ 25 bar 2 veces; > 25 bar ... ≤ 600 bar 1,5 veces; > 600 bar		3 veces; ≤ 360 psi 2 veces; > 360 psi ... ≤ 8.700 psi 1,5 veces; > 8.700 psi		

Conexión a proceso

G ½ B	para todos los rangos de medición
G ½ B membrana enrasada ³⁾	para rangos de medición > 1,6 ... < 1.000 bar y bar abs. para rangos de medición > 5 ... < 14.500 psi y psi abs.
G 1 B, membrana enrasada ³⁾	para rangos de medición ≥ 0,1 ... ≤ 1,6 bar y bar abs. para rangos de medición > 5 ... ≤ 20 psi y psi abs.
Conectores	diversos adaptadores de conexión sobre demanda

10. Datos técnicos

ES

Sensor de presión de referencia modelo CPT6210

Material

Partes en contacto con el medio	Rangos de medición $\geq 0,1 \dots 25$ bar [$\geq 1,45 \dots 360$ psi] <ul style="list-style-type: none"> ■ Acero inoxidable o ■ Elgiloy®
	Rangos de medición > 25 bar [> 360 psi] <ul style="list-style-type: none"> ■ Acero inoxidable y junta NBR o ■ Elgiloy® y junta de NBR
	Versión para oxígeno, rangos de medición $\geq 0,25$ bar [$\geq 0,4$ psi] <ul style="list-style-type: none"> ■ Acero inoxidable o ■ Elgiloy®
	Versión aflorante <ul style="list-style-type: none"> ■ 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
Medio de transmisión de presión	para los rangos de medición de hasta ≤ 16 bar [≤ 250 psi] aceite sintético en versión con membrana enrasada aceite sintético en versión para oxígeno aceite de halocarbono

Condiciones ambientales admisibles

Temperatura del medio	<ul style="list-style-type: none"> ■ $-20 \dots +50$ °C [$-4 \dots +122$ °F] ■ $-10 \dots +50$ °C [$14 \dots 122$ °F] (solo para la versión con oxígeno)
Temperatura de servicio	$-20 \dots +50$ °C [$-4 \dots +122$ °F]
Temperatura de almacenamiento	$-40 \dots +80$ °C [$-40 \dots +176$ °F]
Humedad relativa ambiente	0 ... 95 % h.r. (sin condensación)

Caja

Material	Acero inoxidable
Tipo de protección	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP65 ■ IP67 en estado enchufado
Dimensiones	Véase dibujo técnico
Peso	aprox. 220 g [0,49 lbs]
Exactitud de la cadena de medición ⁴⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0,2 % FS (valor final de escala) ■ 0,1 % FS en condiciones de referencia ⁵⁾
Coefficiente de temperatura medio	$\leq 0,2$ % del span/10 K (fuera de las condiciones de referencia) ⁵⁾
Zona compensada	0 ... 80 °C [0 ... 176 °F]

- 2) No disponible en versión para oxígeno.
- 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 calibración periódica del punto cero.
- 5) Condiciones de referencia: $15 \dots 25$ °C [$59 \dots 77$ °F]

14308938.02 08/2021 FR/ES

10. Datos técnicos

10.3 Características en materia de seguridad

Manómetro portátil modelo CPH6210

Parámetro	Valores de conexión CPH6210
Tensión máx. de salida	$U_o = DC 10,38 V$
Corriente máx. de salida	$I_o = 93 mA$
Potencia máx. de salida	$P_o = 240 mW$
Capacidad interna máx.	$C_o = 1.240 nF$
Inductividad interna máx.	L_o despreciable

ES

Sensor de presión de referencia modelo CPT6210

Parámetro	Circuito eléctrico de alimentación CPT6210
Tensión máx. de entrada	$U_i = DC 10,4 V$
Corriente máx. de entrada	$I_i = 100 mA$
Potencia máx. de entrada	$P_i = 500 mW$
Capacidad interna máx.	$C_i = 600 nF$
Inductividad interna máx.	L_i despreciable

10.4 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)

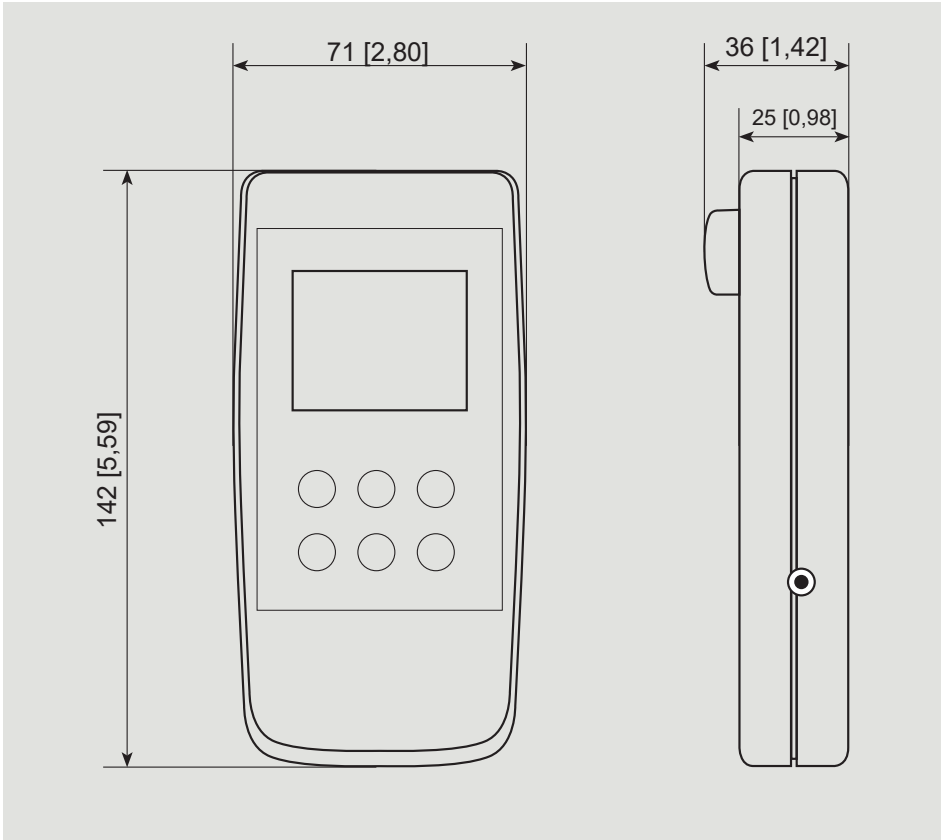
Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Para consultar más datos técnicos, véase hoja técnica de WIKA CT 11.02 y la documentación de pedido.

10. Datos técnicos

10.5 Dimensiones en mm [pulg]

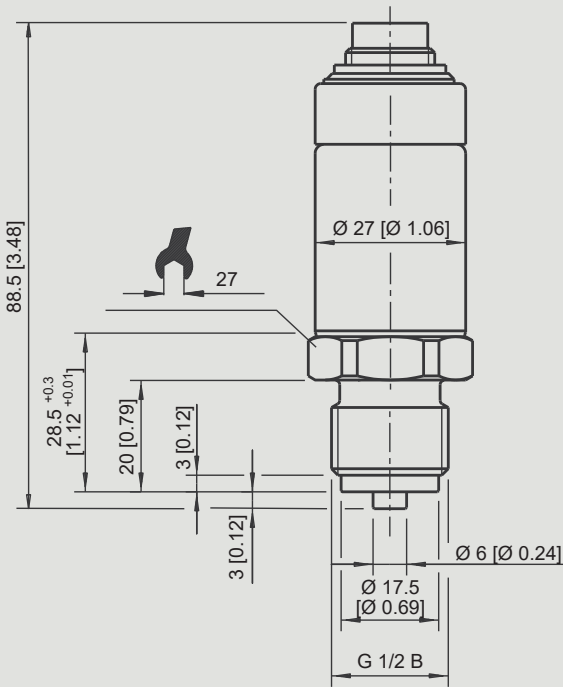
Indicador digital CPH6210-S1 o CPH6210-S2



ES

10. Datos técnicos









Sensor de presión de referencia CPT6210



ES

11. Accesorios






11. Accesorios

Descripción		Código
		CPH-A-6I-
	Pila monobloque 9 V	-B-
	Kit de juntas Compuesto de: 4 juntas USIT G 1/2 2 juntas USIT G 1/4 Depósito de plástico	-D-
	Maletín de plástico Variante 1 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]  ¡No debe utilizarse en zonas potencialmente explosivas!	-K-
	Variante 2 para 1 instrumento portátil, máx. 5 sensores de presión, 1 bomba de prueba manual neumática modelo CPP30, accesorios Dimensiones: 450 x 360 x 123 mm [17,72 x 13,78 x 4,84 pulg]  ¡No debe utilizarse en zonas potencialmente explosivas!	-L-
	Variante 3 para 1 instrumento portátil, máx. 4 sensores de presión, 1 bomba de prueba manual hidráulica modelo CPP700-H/ CPP1000-H, accesorios Dimensiones: 450 x 360 x 140 mm [17,72 x 13,78 x 5,51 pulg]  ¡No debe utilizarse en zonas potencialmente explosivas!	-N-
	Maletín de transporte de aluminio Variante 4 para 1 instrumento portátil, máx. 5 sensores de presión, 1 bomba de husillo hidráulica modelo CPP1000-L, accesorios Dimensiones: 375 x 425 x 170 mm [14,76 x 16,73 x 6,69 pulg]  ¡No debe utilizarse en zonas potencialmente explosivas!	-M-

14308938.02 08/2021 FR/ES

ES

11. Accesorios

Descripción		Código
		CPH-A-6I-
	Cable de conexión para sensores aprox. 1,1 m [3,3 pies] ⚠ Versión Ex!	-S-
	Cable alargador para la conexión de los sensores, de aprox. 3,8 m [12,5 pies] a aprox. 5 m [16,4 pies] ⚠ Versión Ex!	-V-
	Cable de interfaz para interfaces RS-232 ⚠ ¡No debe utilizarse en zonas potencialmente explosivas!	-R-
	Cable de interfaz para interfaces USB ⚠ ¡No debe utilizarse en zonas potencialmente explosivas!	-U-
	Software de evaluación del datalogger GSoft	-G-
Datos del pedido para su consulta:		
1. Código: CPH-A-6I		↓ []
2. Opción:		

Accesorios WIKA online en www.wika.es.



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.: 11588226.04
Document No.:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typenbezeichnung: CPH6210-S1 / -S2
Type Designation:

Beschreibung: Eigensicheres Hand-Held Druckmessgerät
Description: Intrinsically Safe Hand-Held Pressure Indicator

gemäß gültigem Datenblatt:
according to the valid data sheet: CT11.02

die wesentlichen Schutzanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen: Harmonisierte Normen:
comply with the essential protection requirements of the directives: Harmonized standards:

2011/65/EU	Gefährliche Stoffe (RoHS) Hazardous substances (RoHS)	EN 50581:2012
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Electromagnetic Compatibility (EMC)	EN 61326-1:2013
2014/34/EU	Explosionsschutz (ATEX) ⁽¹⁾ Explosion protection (ATEX) ⁽¹⁾	

Zertifiziert nach / Certified to
EN 60079-0:2006
EN 60079-11:2007



II 2G Ex Ib IIC T4

Entspricht auch / Also complies with
EN 60079-0:2012 + A11 :2013
EN 60079-11:2012

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung EPS 09 ATEX 1 227 X von Bureau Veritas E & E Product Services GmbH, 86842 Türkheim, Deutschland (Reg.-Nr. 2004).
EC type examination certificate EPS 09 ATEX 1 227 X of Bureau Veritas E & E Product Services GmbH, 86842 Türkheim, Germany (Reg. no. 2004).

Unterszeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2017-03-24

Alfred Häfner, Vice President
Calibration Technology

Harald Härtl, Manager Quality Assurance
Calibration Technology

WIKAI Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg
Germany

Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
E-Mail info@wika.de
www.wika.de

Kommanditgesellschaft: Sitz Klingenberg –
Amtsgericht Aschaffenburg HRA 1819
Komplementärin: WIKAI Verwaltung SE & Co. KG –
Sitz Klingenberg – Amtsgericht Aschaffenburg
HRA 4685

Komplementärin:
WIKAI International SE - Sitz Klingenberg -
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 10505
Vorstand: Alexander Wiegand
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Max Egl



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr.: 11496798.03
Document No.:

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Typenbezeichnung: CPT6210
Type Designation:

Beschreibung: Referenz-Drucksensor
Description: Reference Pressure Sensor

gemäß gültigem Datenblatt:
according to the valid data sheet: CT 11.02

die wesentlichen Schutzanforderungen der folgenden Richtlinien erfüllen: Harmonisierte Normen:
comply with the essential protection requirements of the directives: Harmonized standards:

2011/65/EU	Gefährliche Stoffe (RoHS) Hazardous substances (RoHS)	EN 50581:2012
2014/68/EU	Druckgeräterichtlinie (DGRL) ⁽¹⁾ Pressure Equipment Directive (PED) ⁽¹⁾	
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Electromagnetic Compatibility (EMC)	EN 61326-1:2013 EN 61326-2-3:2013
2014/34/EU	Explosionsschutz (ATEX) ⁽²⁾ Explosion protection (ATEX) ⁽²⁾	
	 II 2G Ex ib IIC T4 Gb <i>oder/</i> II 2G Ex ib IIC T4	EN 60079-0:2012 + A11:2013 EN 60079-11:2012

(1) PS > 200 bar; Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil
PS > 200 bar; Module A, pressure accessory

(2) EU-Baumusterprüfbescheinigung BVS 10 ATEX E 150 X von DEKRA EXAM GmbH, D-44809 Essen (Reg.-Nr. 0158).
EU type-examination certificate TÜV 10 ATEX 555793 X of TÜV NORD CERT GmbH, D-45141 Essen (Reg. no. 0158).

Unterszeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2017-05-11

Alfred Häfner, Vice President
WIKAL Calibration Technology

Harald Hartl, Manager Quality Assurance
Calibration Technology

La liste des filiales WIKA dans le monde se trouve sur www.wika.fr.
Sucursales WIKA en todo el mundo puede encontrar en www.wika.es.



WIKAL 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
www.wika.de

14308938.02 08/2021 FR/ES