

Calibrateur de pression portable Type CPH7650

Fiche technique WIKA CT 17.02

Applications

- Sociétés de service d'étalonnage et secteur tertiaire
- Laboratoires de mesure et de contrôle
- Assurance qualité

Particularités

- Mesure et génération de pression électrique en appuyant sur une touche avec pompe intégrée, de -0,85 ... +20 bar (-12 ... 290 psi)
- Incertitude : 0,025 % EM (certificat d'étalonnage inclus)
- Génération / mesure de 4 ... 20 mA, et tension d'alimentation 24 VDC pour transmetteurs de pression
- Boîtier robuste, IP67



Calibrateur de pression portable, type CPH7650

Description

Généralités

Le calibrateur de pression portable type CPH7650 est un calibrateur de pression compact, portable, qui a été conçu pour un usage mobile aussi bien que pour des tests en atelier et en laboratoire. Une pompe électrique intégrée vous permet de générer des pressions allant jusqu'à 20 bar (300 psi) et un module électrique intégré vous permet également d'alimenter des transmetteurs ou des capteurs avec un courant de 30 mA maximum (tension (marche à vide) = 24 VDC), en plus de la mesure typique de signaux de courant et de tension.

Précision

Le capteur de référence interchangeable type CPT6000 offre une précision de 0,025 % de l'échelle. La compensation en température du capteur intégré garantit l'incertitude lors d'applications sur site. Les mesures peuvent être affichées dans l'une des 13 unités standard proposées.

Caractéristiques

Avec le calibrateur de pression portable, non seulement on peut obtenir des mesures de pression précises, mais aussi des mesures exactes de courant et de tension, ainsi qu'une alimentation 24 VDC pour des instruments sous test. Les valeurs de pression et les valeurs électriques mesurées sont affichées simultanément sur l'écran.

Le calibrateur est intégré dans une valise de transport robuste et étanche à la poussière et à l'eau. Ainsi, le calibrateur de pression mobile convient tout particulièrement à un usage dans des environnements industriels difficiles. Une autonomie de batterie d'environ 50 heures ou 125 cycles de pompage allant jusqu'à 20 bar (290 psi) est garantie grâce à la batterie NiMH incorporée. L'alimentation électrique externe universelle est conçue pour une tension de fonctionnement allant de 100 ... 240 VAC.

Logiciel

Pour l'étalonnage en ligne en combinaison avec un PC, on dispose du logiciel d'étalonnage WIKA-Cal. Avec ce logiciel, les données sont automatiquement transférées vers un certificat d'étalonnage que l'on peut imprimer. WIKA-Cal offre également, au-delà d'un étalonnage assisté par PC, la gestion de l'étalonnage et des données d'instrument dans une base de données SQL. Pour transférer les données, on dispose d'une interface USB.

Incertitude certifiée

Pour le CPH7650, l'incertitude est certifiée par un certificat d'étalonnage d'usine fourni avec l'instrument. Sur demande, nous pouvons fournir un certificat d'étalonnage DKD/DAkkS (équivalent COFRAC) pour cet instrument.

Spécifications Type CPH7650

Etendues de mesure	
Pression ¹⁾	
Pression relative	-1 ... +20 bar, -1 ... +10 bar, 0 ... 20 bar, 0 ... 10 bar
Pression absolue	0 ... 10 bar abs., 0 ... 20 bar abs.
Limite de surpression ²⁾	3 fois
Précision	0,025 % valeur pleine échelle
Résolution	5 chiffres
Compensation en température	15 ... 35 °C (59 ... 95 °F)
Coefficient de température	0,002 % de l'échelle/°C en dehors de 15 ... 35 °C (59 ... 95 °F)
Courant	
Etendue de mesure	0 ... 24 mA (charge max. 1.000 Ω)
Résolution	1 µA
Précision	0,015 % de la valeur indiquée ±2 µA (simulation et mesure)
Tension	
Etendue de mesure	0 ... 30 VDC
Résolution	1 mV
Précision	0,015 % de la valeur indiquée ±2 mV (mesure)

1) Par capteurs de pression de référence interchangeables type CPT6000

2) La pompe électrique peut générer -0,85 ... +20 bar (-12 ... 290 psi).

Instrument de base	
Alimentation en pression	-0,85 ... +20 bar (-12 ... 290 psi), par pompe électrique intégrée
Raccordement de pression pour l'instrument sous test	Filetage femelle G ½"
Fluides admissibles	Pour des gaz secs, propres et non-agressifs
Sortie	
Tension d'alimentation	24 VDC
Alimentation	
Type de batterie	Batterie rechargeable NiMH
Conditions ambiantes admissibles	
Température d'utilisation	-10 ... +50 °C (14 ... 122 °F)
Température de stockage	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
Humidité relative	35 ... 85 % h. r. (sans condensation)

Instrument de base	
Communication	
Interface	USB via câble d'interface spécial
Boîtier	
Boîtier	Résine NK-7TM
Panneau avant	Aluminium
Indice de protection	IP67 (boîtier fermé) IP40 (boîtier ouvert)
Dimensions	387,4 x 304,8 x 177,8 mm (15,25 x 12 x 7 in)
Poids	environ 7 kg (15,5 lbs.)

Certificats

Certificats	
Étalonnage	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)

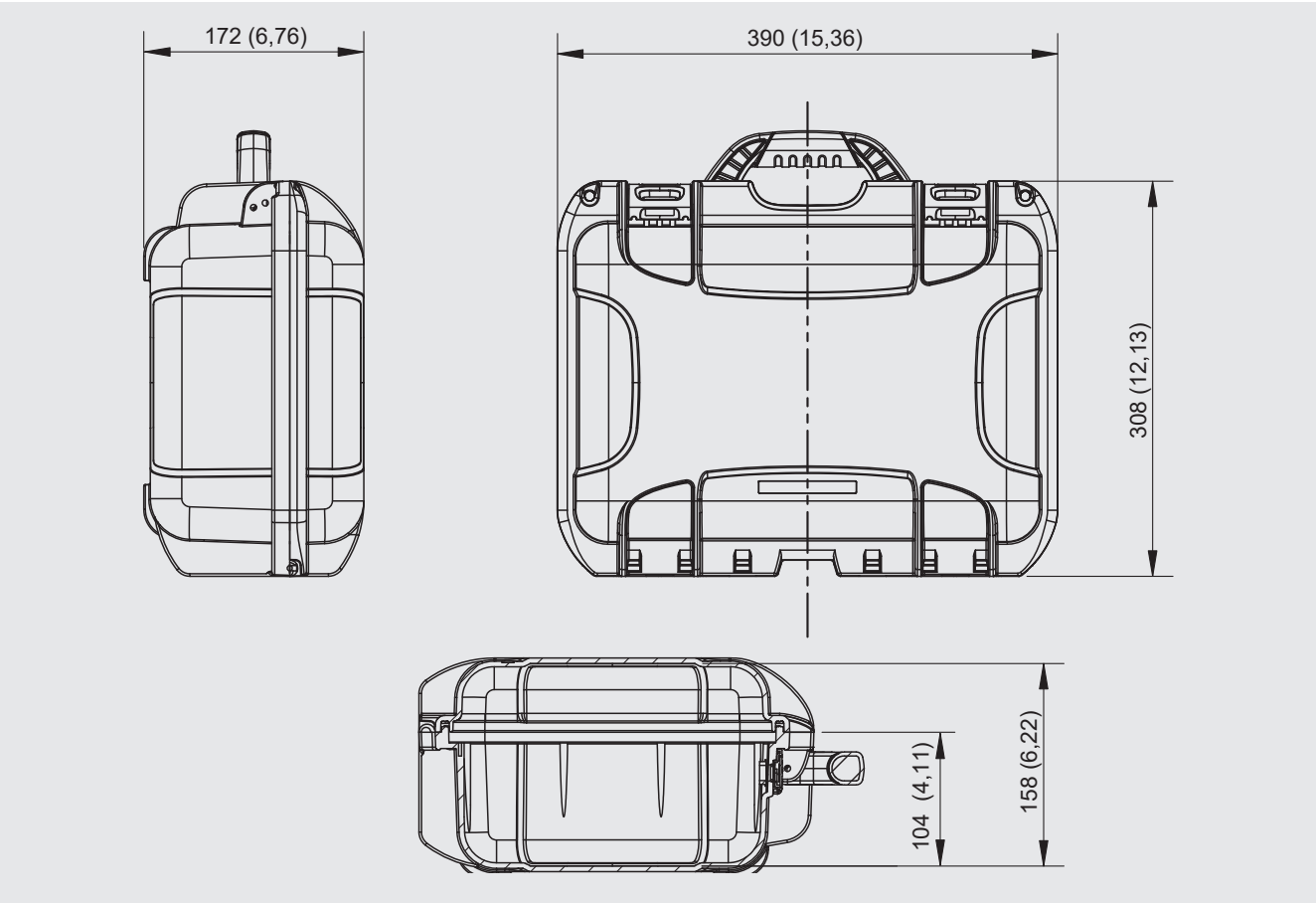
Agréments et certificats, voir site web

Etendue de mesure disponible et résolution

Etendue de mesure et facteurs		
	Pression relative	-1 ... +20 bar (-14,5 ... 290 psi)
	Limite de surpression	40 bar (580 psi)
Unité	Facteur de conversion	
psi	1	300,00
bar	0,06894757	20,684
mbar	68,94757	20.684
kPa	6,894757	2.068,4
MPa	0,00689476	2,0684
kg/cm ²	0,07030697	21,092
cmH ₂ O (4 °C)	70,3089	21.093
cmH ₂ O (20 °C)	70,4336	21.130
inH ₂ O (4 °C)	27,68067	8.304,2
inH ₂ O (20 °C)	27,72977	8.318,9
inH ₂ O (60 °F)	27,70759	8.312,3
mmHg (0 °C)	51,71508	15.515
inHg (0 °C)	2,03602	610,81

3) Pompe électrique : -0,85 ... +20 bar (-12 ... 290 psi)

Dimensions en mm (pouces)



Caractéristiques

Alimentation en pression

Le CPH7650, grâce à une pompe électrique intégrée, permet une génération de -0,85 ... +20 bar.

Avec cela, l'opérateur peut alimenter en pression l'instrument sous test devant être étalonné sur site et n'a pas besoin d'une alimentation en pression séparée.

Courant et tension

En plus de la pression, le calibrateur de pression portable mesure et simule également des signaux de courant de boucle de 4 ... 20 mA, peut mesurer jusqu'à 30 VDC et dispose d'une alimentation interne de 24 VDC pour faire fonctionner le transmetteur qui est en cours d'étalonnage. La tension d'alimentation 24 VDC est commutable par des transmetteurs avec un signal de sortie en mA ou en volts.

Affichage

L'instrument peut afficher deux valeurs d'étalonnage en même temps. Ceci signifie que le capteur de référence externe et des valeurs électriques de l'instrument sous test (en mA ou en V) peuvent être affichés simultanément. L'instrument est muni d'un grand affichage graphique LCD avec rétro-éclairage.

Etendues de mesure

Le CPH7650 peut être équipé de différents capteurs de pression de référence, et donc le calibrateur de pression convient pour l'étalonnage d'instruments sous test avec différentes étendues de mesure allant jusqu'à 20 bar. Chaque plage de pression peut être générée précisément avec la pompe électrique intégrée par pression d'une touche. Le réglage fin se fait grâce au régulateur de volume intégré.

Fonctions

Le CPH7650 possède une gamme complète de fonctions utiles. Des tests de commutation peuvent être effectués et enregistrés. La déviation de l'instrument sous test est calculée directement et indiquée sur l'affichage. Une fonction damping est disponible. On peut mémoriser jusqu'à cinq réglages d'instrument fréquemment utilisés et les récupérer en pressant une touche.

Robustesse

Le CPH7650 est composé d'un calibrateur placé dans une robuste valise de protection. Dans cette version, le calibrateur de pression portable est conçu pour supporter des conditions de fonctionnement extrêmement difficiles.

Interface anti-pollution

Le CPH7650 ne devra être utilisé qu'avec des instruments sous test secs et propres. Des impuretés sur la pompe intégrée, par exemple, dues à des instruments sous test contaminés, peuvent provoquer une panne ou nécessiter le nettoyage de la pompe.

En utilisant l'interface anti-pollution spécifiquement conçue pour le CPH7650, on peut éviter la contamination de la pompe intégrée.

Utilisation de l'interface anti-pollution

L'interface anti-pollution est fixée, de façon étanche, au raccord process du calibrateur. L'étanchéité est assurée par le joint torique posé sur le filetage mâle G 1/2" du collecteur d'impuretés. La pression de service maximum est limitée à 25 bar.

L'élément sous test est monté sur la connexion supérieure de l'interface anti-pollution, en utilisant une méthode d'étanchéité adaptée.

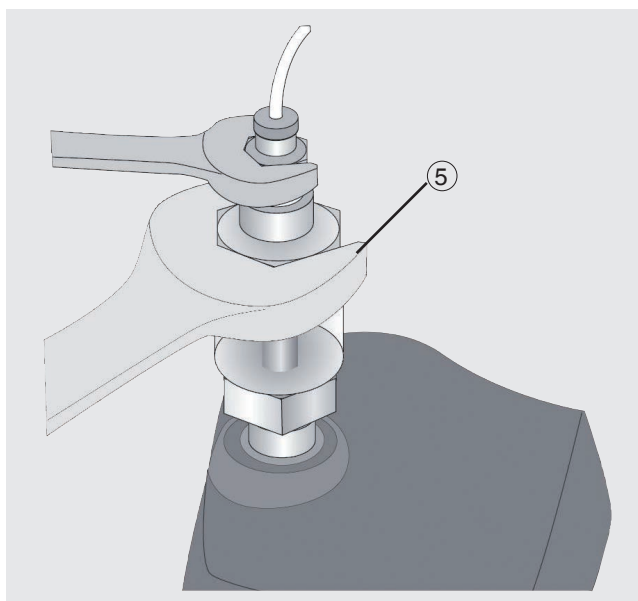
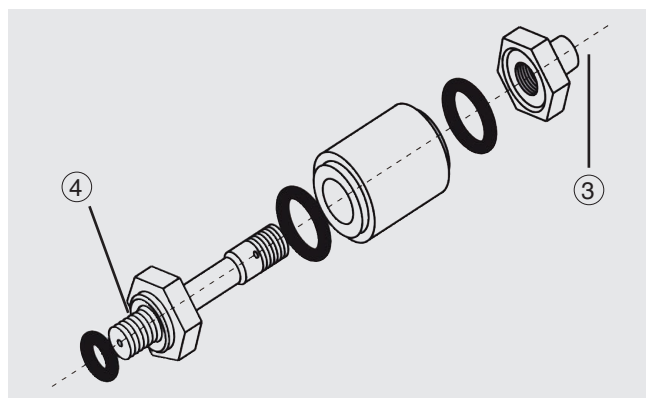
Dès que l'humidité ou la saleté s'accumule dans la chambre transparente, il faut purger le liquide par une soupape de drainage, et nettoyer la chambre lors d'un démontage ultérieur.

Une fois que la connexion supérieure de l'interface anti-pollution a été dévissée, la partie en verre et les joints toriques peuvent être enlevés et nettoyés avec un chiffon propre.



Interface anti-pollution

- ③ Entrée
- ④ Sortie vers le calibrateur
- ⑤ 7/8" ou clé de 23 mm



Logiciel d'étalonnage WIKA-Cal

Création facile et rapide d'un certificat d'étalonnage de haute qualité

Le logiciel d'étalonnage WIKA-Cal est utilisé pour créer des certificats d'étalonnage ou des rapports d'enregistrements pour des instruments de mesure de pression, et peut être téléchargé gratuitement en version de démonstration.

Un modèle aide l'utilisateur et le guide à travers le processus de création d'un document.

Pour passer de la version de démonstration vers une version complète de chaque modèle respectif, il faut acheter une clé USB correspondant au modèle.

La version de démonstration pré-installée passe automatiquement vers la version complète sélectionnée lorsque la clé USB est insérée et restera disponible tant que la clé USB est connectée à l'ordinateur.



- Création de certificats d'étalonnage pour des instruments mécaniques et électriques de mesure de pression
- Un assistant d'étalonnage vous guide pendant l'étalonnage
- Création automatique des étapes d'étalonnage
- Création de certificats 3.1 selon DIN EN 10204
- Création de rapports d'enregistrement
- Interface conviviale
- Langues : français, anglais, allemand, italien et autres possibles par des mises à jour de logiciel

Voir fiche technique CT 95.10 pour plus d'informations

Les certificats d'étalonnage peuvent être créés avec le module Cal-Template, et les rapports d'enregistrement peuvent être créés avec le module Log-Template.



Cal Demo

Génération des certificats d'étalonnage limitée à 2 points de mesure, avec génération automatique de la pression par un contrôleur de pression.



Cal Light

Génération des certificats d'étalonnage sans limitations de points de mesure, sans génération automatique de la pression par un contrôleur de pression.



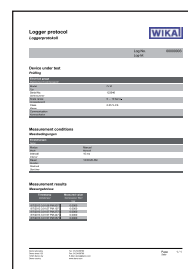
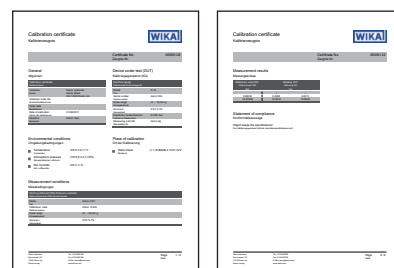
Log Demo

Création de rapports d'enregistrements, limités à 5 valeurs mesurées.



Log

Création de rapports d'enregistrements, sans limite des valeurs mesurées.



Détail de la livraison

- Calibrateur de pression portable type CPH7650
- Mode d'emploi
- Câbles de test
- Chargeur de batterie
- Certificat d'étalonnage 3.1 selon DIN EN 10204

Option

- Incertitude certifiée DKD/DAkkS (équivalent COFRAC)

Accessoires

Raccords de connexion

- Divers adaptateurs de pression

Logiciel

- Logiciel d'étalonnage WIKA-Cal

Informations de commande

CPH7650 / Capteur de référence / Unité / Type de pression / Etendue de mesure / Précision / Type de certificat / Module électrique / Raccord de connexion / Autres homologations / Informations de commande supplémentaires

© 01/2018 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.

Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.

