



CALIBRATIONONLINE

Solutions pour la Calibration

Avionique, Pression, Température

CPH6600 

Calibrateur multifonction modèle CPH6600

Un calibrateur multifonction CPH6600 intègre une pompe de pression électrique interne permettant de générer une pression jusqu'à 10 bar sans effort. Le calibrateur mesure la pression, l'électrique et la température simultanément.



Description

- Précision à 0,025% EM
- Gammes de pression de 0 à 20 bar interne et de 0 à 700 bar externe
- Génération automatique électrique de pression précise et stable de -0,8 à 10 bar
- Génération manuelle en pression de -0,8 à 20 bar
- Génération 24 V, mesure électrique et température
- Compensation en température de 15°C à 35°C
- Visualisation trois mesures en même temps
- Très simple d'utilisation
- Fonctionne sur batterie rechargeable ou des piles Alkaline

Spécifications Techniques

Gammes de pression interne	- 0,8 à 2 bar *	- 0,8 à 10 bar *	- 0,8 à 20 bar **
Surpression	4 bar	14 bar	40 bar
Pression max	34 bar	70 bar	135 bar
Gammes de pression interne	0 à 2 bar Abs *	0 à 10 bar Abs *	
Surpression	4 bar Abs	14 bar Abs	
Pression max	34 bar Abs	70 bar Abs	
* Pompe électrique interne			
** Pompe manuelle de pression interne			
Précision	0.025 % EM		
Résolution	5 chiffres		
Connexion	1/8" NPT femelle		
Fluide de mesure	Propre, air et gaz non-corrosif compatible Silicone, Pyrex, RTV, Or, Céramique, Nickel and Aluminium		
Température compensée	15 °C à 35 °C Additionner 0.005 % EM/°C en dehors de 15 ... 35 °C		
Unités de mesure	psi, bar, mbar, kPa, MPa, kgcm2, mmH2O @ 4°C, mmH2O @ 20°C, cmH2O @ 4°C, cmH2O @ 20°C, inH2O @ 4°C, inH2O @ 20°C, inH2O @ 60°F, mmHg @ 0°C, inHg @ 0°C		
Courant	0 ... 24 mA (max. 1000 Ω)		
- Gamme de mesure	0 ... 24 mA (max. 1000 Ω)		
- Résolution	1 μA		
- Incertitude	0,015 % L ± 2 μA (simulation et mesure)		
Tension	0 ... 30 V DC		
- Gamme de mesure	0 ... 30 V DC		
- Résolution	1 mV		
- Incertitude	0,015 % L ± 2 mV (mesure)		
Génération électrique	0... 24 V		
Température	-40 ... +105°C		
- Gamme de mesure	-40 ... +105°C		
- Résolution	0,01°C		
- Incertitude	0.015 % L ± 0,02Ω, ou 0,1°C @ 0°C = Chaîne de mesure sonde Pt100 et CPH6600		
Interface informatique	RS-232 (Option USB)		
Protection	IP56, Carter en Polycarbonate / ABS		
Alimentation	12 VDC, 4 x batteries rechargeables ou 8 x piles AA standard		
- Batterie	12 VDC, 4 x batteries rechargeables ou 8 x piles AA standard		
- Durée de la Batterie	300 cycles de pompe de 10 bar mini et 1000 cycles de pompes de 2 bar		
Environnementale	-10 ... +50 °C		
- Température d'utilisation	-10 ... +50 °C		
- Température de stockage	-20 ... +60°C		
Dimensions et Poids	20 x 10 x 6 cm, 950 g		
Norme CE	2004/108/EC, EN 61 326 Émission (groupe 1, classe B) et immunité calibrateur portatif		
Certificat d'étalonnage	Le laboratoire Wika est accrédité DKD, le certificat DKD est équivalent et reconnu par le Cofrac		

Caractéristiques

Température, Courant et Tension

Le CPH6600 peut mesurer la température grâce à une sonde Pt100 thermomètre résistance (RTD) avec une incertitude de $\pm 0,1$ °C. Le CPH6600 peut aussi mesurer et simuler un signal en courant 4-20 mA et une tension de 0 à 30 VDC. Il peut générer une tension 24 VDC pour alimenter un transmetteur.

Affichage

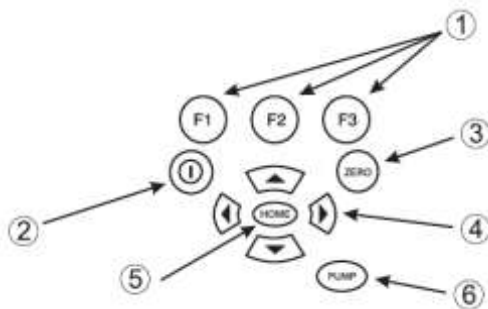
Le CPH6600 possède un grand écran permettant de visualiser 3 domaines de mesure en même temps. Vous pouvez visualiser la pression, la température grâce à une sonde RTD et la mesure électrique en mA ou en VDC.

Autres mesures

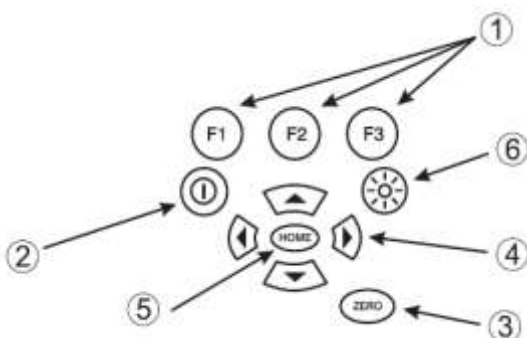
Le calibrateur CPH6600 mesure le pressostat avec son capteur interne ou externe en % d'erreur. Il a la fonction "Damping". Il peut programmer et enregistrer jusqu'à 5 modes de mesure.

- 1) Affichage de mesure
Affichage des mesures de différents domaines
- 2) Mesure de courant
Gamme 4 / 20 mA et indication en pourcentage (Fonction mA)
- 3) Mesure de pression
15 unités de pression possible
- 4) Mesure de température
Indique la température mesurée dans différentes unités de mesure

Pavé numérique (Version pompe Électrique Automatique)



Pavé numérique (Version Pompe Manuelle)



Design

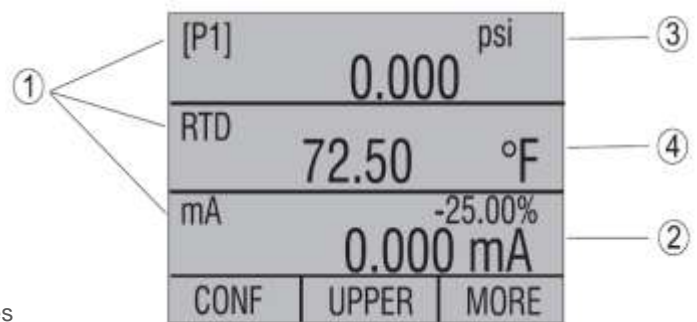
Un design petit compacte et robuste avec une pompe automatiquement de pression interne, et le CPH6600 peut loger 8 piles standard AA Alkaline permettant de mesurer sur site et de générer 300 cycles de mesure jusqu'à 10 bar.

Gammes de pression

Le calibrateur CPH6600 propose 5 différentes gammes interne à 2 bar, 10 bar et 20 bar relatif et en mode absolu à 2 bar abs et 10 bar abs. La version 20 bar utilise la pompe manuelle interne.

Valise de transport

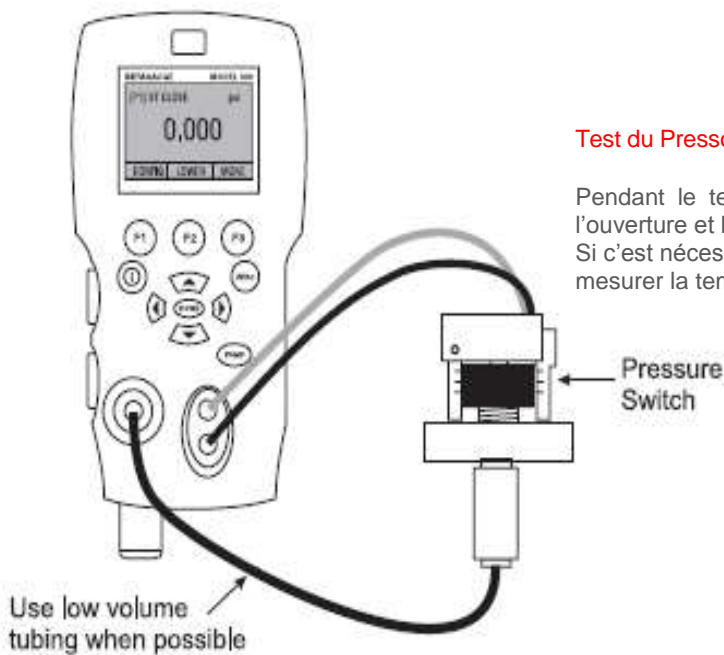
Valise de transport (option) complète prête à utiliser avec le CPH6600 équipé de piles, certificat d'étalonnage et divers raccords.



- 1) Touches fonctions, pression, température et électrique
Différentes configuration possible, soit la pression en visu seul
- 2) Touche ON/OFF
Mise en fonction et arrêt
- 3) Touche ZERO (pression)
Permet de faire une Tare
- 4) Touches flèches
Ces touches sont utilisées pour activer le mA, générer/simuler et activer la pompe électrique et la limites d'erreur en %
- 5) Retour Affichage
Retour menu principal
- 6) Touche pompe
Appuyer pour activer la pompe électrique interne

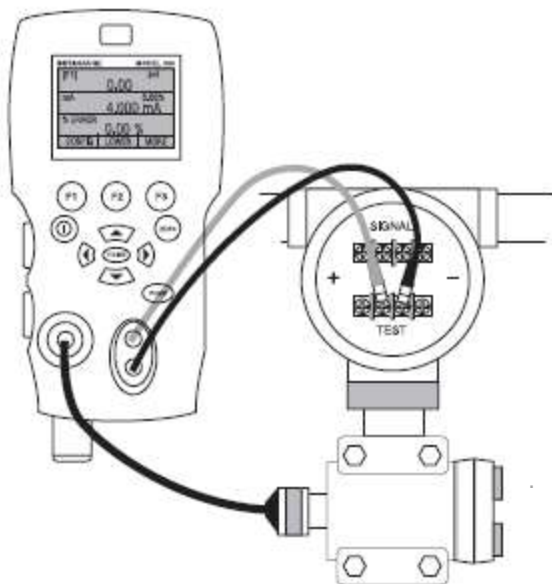
Versión pompe manuelle

- 6) Lumière affichage
Marche /arrêt lumière affichage (version pompe manuelle)



Test du Pressostat

Pendant le test du pressostat on peut visualiser complètement l'ouverture et la fermeture du pressostat.
Si c'est nécessaire, vous pouvez aussi à l'aide d'une sonde PT100 mesurer la température ambiante.



Contrôle d'un transmetteur de pression et en pourcentage d'erreur.

Contrôle d'un transmetteur de pression :

La fonction en courant permet de lire le 4/20 mA du transmetteur

1) **Passive** – Quand le transmetteur délivre le 4/20 mA et Peut être lu par le CPH6600

2) **Active** – Quand le calibrateur CPH6600 alimente en 24 VDC Le transmetteur pendant la mesure du 4/20 mA

Le calibrateur CPH6600 peut calculer l'écart en pourcentage d'erreur du courant et la pression simultanément sur l'affichage directement.

Exemple: Mesure sur site avec difficulté d'accès au capteur et avec une légère fuite sur le réseau.

Le calibrateur CPH6600 mesure le transmetteur avec 2 bar de gamme, il génère sans difficulté une pression en continu sans effort et il alimente le transmetteur en 24 V avec une mesure en parallèle en 4/20 mA.
L'affichage vous donne la pression et le courant avec l'erreur en pourcentage sur le même écran. Ceci permet de visualiser l'erreur du transmetteur rapidement.

Le CPH6600 est fourni avec:

- Kit de connexion : Un tube avec raccord 1/8 NPT M et F
- Jeu d'adaptateur 1/8 NPTF / 1/4NPTF - 1/8 NPTF / 1/2 BSPF - 1/8NPTF / 1/4 NPTF
- 8 piles type AA
- Certificat de contrôle 3.1 DIN 10 204 d'usine

Options

- Sonde thermomètre PT100 : 0 à 100°C (1/10DIN), -50° à 0°C et 100 à 300°C (1/3DIN), 300 à 400°C (DIN KL.B)
- 4 piles rechargeables
- Chargeur rapide avec multiprises de voyage
- Valise de transport
- Certificat d'étalonnage DKD reconnu par le Cofrac

Le CPH6600 avec une interface anti pollution:

Le CPH6600 doit être utilisé avec de l'air propre ou du gaz sec. Si le CPH6600 reçoit de l'air humide ou un peu de liquide cela peut contaminer le calibrateur..

Si vous avez des instruments sous test qui sont pollués, n'hésitez pas à utiliser l'anti pollution « Dirt Trap »



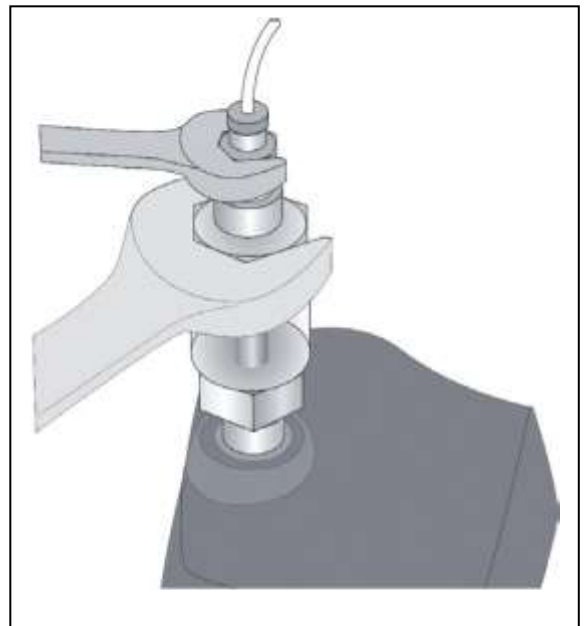
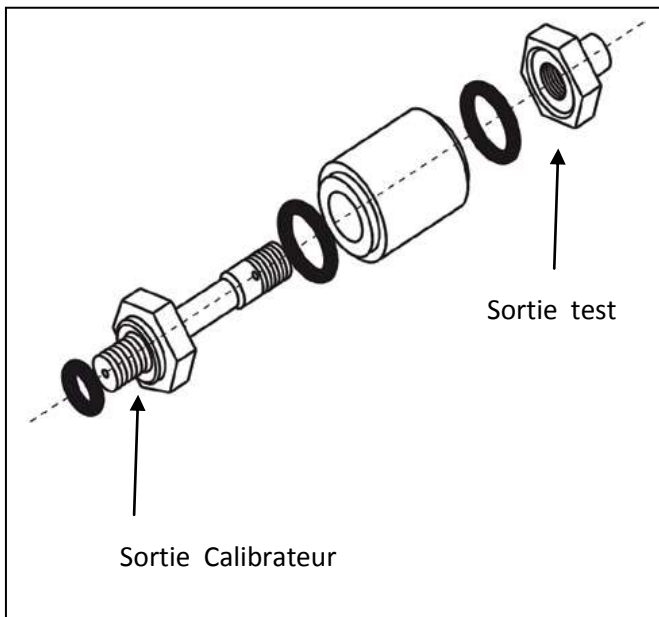
Utilisation de l'interface anti Pollution

Le « Dirt Trap » est un petit volume tampon en verre permettant de voir le niveau de pollution. Il est monté sur le CPH6600 avec un filetage 1/8" NPT ou 1/8" Gaz mâle ; Le « Dirt Trap » supporte jusqu'à 35 bar.

Dès que le « Dirt Trap » est pollué, il faut le démonter et le nettoyer. Vous pouvez le nettoyer sans démonter complètement le « Dirt Trap », vous démontez seulement le raccord du haut pour enlever la partie en verre du « Dirt Trap »
Ci-après le schéma et les photos du « Dirt Trap »



Les interfaces anti-pollution « Dirt Trap »



Capteur de pression interchangeable CPH6600

Le calibrateur multifonction CPH6600 avec son capteur interne et peut être branché avec un autre capteur étalon de pression externe et interchangeable. Il possède une très large gamme de mesure de pression.

Capteur de pression externe



Adaptateur pour capteur externe



Points forts du capteur externe CPH6600

- Gammes de +/- 20 mbar jusqu'à +/-1000 mbar
- Gammes de 0 jusqu'à 700 bar
- Précision de 0,1% à 0,025% EM
- Il existe 27 gammes de mesure
- Capteur interchangeable (compatible avec les calibrateurs CEP6000, CEP6100 et CED7000)
- Les modes de mesure : Absolu / Relatif / Dépression / Différentielle

Spécifications

Gammes de pression	mbar	-20 ... +20 ¹	-70 ... +70 ¹	-350 ... +350 ¹	-500 ... +500 ¹	-700 ... +700 ¹	
Surpression	%	400	400	400	300	300	
Précision en positive	EM*	±0,1 %	±0,05 %	±0,075 %	±0,07 %	±0,03 %	
Précision en négative	EM*	±0,15 %	±0,1 %	±0,1 %	±0,1 %	±0,05 %	
Gammes de pression	bar	-1 ... +1 ¹	-1 ... +2 ¹	-0.8 ... +3.5	-0.8 ... +7	-0.8 ... +10	-0.8 ... +20
Surpression	%	300	300	300	300	200	200
Précision en positive	EM*	±0,04 %	±0,025 %	±0,03 %	±0,025 %	±0,03 %	±0,025 %
Précision en négative	EM*	±0,04 %	±0,025 %	±0,03 %	±0,025 %	±0,03 %	±0,025 %
Gammes de pression	bar	0 ... 1	0 ... 2	0 ... 35	0 ... 70	0 ... 100	0 ... 200
Surpression	%	300	300	200	200	200	200
Précision	EM*	±0,025 %	±0,025 %	±0,025 %	±0,025 %	±0,035 %	±0,05 %
Gammes de pression	bar	0 ... 340	0 ... 700				
Surpression	%	200	120				
Précision	EM*	±0,05 %	±0,1 %				
Gammes de pression	bar abs	0 ... 1	0 ... 2	0 ... 3.5	0 ... 7	0 ... 20	
Surpression	%	300	300	300	300	200	
Précision	EM*	±0,04 %	±0,025 %	±0,03 %	±0,025 %	±0,025 %	
Gammes de pression	bar différentielle	0 ... 0.35 ¹²	0 ... 2 ¹²	0 ... 3.5 ¹²			
Surpression	%	400	300	300			
Précision	EM*	±0,075 %	±0,025 %	±0,03 %			
Mode de pression		Relatif, absolu, dépression et différentielle					
Connexion		1/8" NPT femelle					
Fluide		Tous liquides et gaz compatible 316 AISI					
Température	°C	15 ... 35					
Coefficients température	°C	En dehors de 15 ... 35 °C il faut ajouter 0,0015 % EM / °C					
Matériel							
■ Qualité matière		316 AISI*					
■ Boitier		Coque plastique et acier					
Dimensions							
■ Module de pression	mm	105 x 51 x 27					
■ Adaptateur	mm	102 x 85 x 51					
■ Adaptateur et module	mm	135 x 85 x 51					
Poids							
■ module de pression	g	110					
■ Adaptateur du module	g	140					

¹ Capteurs étalons basse pression : Les modules de pression doivent être utilisés avec de l'air ou du gaz sec et non corrosif.

² La pression statique max est de 14 bar

* EM est la précision de l'étendue de mesure

Utilisation des modules de pression avec:

- Calibrateur multifonction CEP6000
- Calibrateur multifonction CEP6100
- Calibrateur haute précision CED7000



Les appareils décrits ci-dessus correspondent de par leur construction, dimensions et matériaux aux règles de l'art actuelles. Nous nous réservons le droit d'en modifier les spécifications sans préavis.

CALIBRATION ONLINE

L'Orée des Mas, Avenue du Golf, 34670 Baillargues
 Tel : 04 67 50 62 57 - Fax : 04 67 50 65 97 - email : contact@calibration-online.com
 www.calibration-online.com

Calibration Online est distributeur exclusif pour la France de :

D.Ellis, DMA, Kaymont, Mensor, Nav-Aids, Preston, Scandura*, Wika Calibration line, Nichesensor* et Ralston* (*non exclusif)