

Indicateur de pression portable

Modèle CPH 6200 / -Ex

Modèle CPH 6200-D (version 2 entrées)

Notice technique CT 11.01

Applications

- Acquisition de données pour campagnes de mesure
- Etalonnage sur site de manomètres et transmetteurs de pression
- Pour services de métrologie, ateliers de contrôle et maintenance

Caractéristiques principales

- Indicateur avec afficheur intégré couplé à des transmetteurs de précision (plug and play)
- Etendue de mesure : de 0 ... 100 mbar jusqu'à 0 ... 1 000 bar
- Précision : 0.2 % (incl. certificat d'étalonnage)
- Option: version sécurité Intrinsèque EEx ib IIC T4
- Logiciel d'acquisition de données Gsoft, logiciel d'étalonnage EasyCal jeu de valise complet (incluant pompe, raccords, transmetteurs...)



Description

Domaine d'application

L'indicateur à affichage digital CPH 6200 est associé aux transmetteurs de pression de précision type CPT 6200. Cette association convient aux mesures sur de nombreux type de process, dans les domaines de la construction mécanique et hydraulique mobile. Une version agréée ATEX est également disponible. L'indicateur digital reconnaît automatiquement le calibre du transmetteur associé permettant des mesures de grande précision.

Fonctionnalités

Le CPH 6200 effectue des mesures de pression relative ou absolue. La version deux entrées en association avec deux CPT 6200 permet la mesure de pressions différentielles. Les touches en face avant autorisent, via menu, la sélection de l'unité de pression ; bar, mbar, PSI, kPa, Mpa ou mmHG.

L'acquisition de données et l'une des nombreuses fonctions offert par cet instrument, ainsi que la mémorisation des valeurs MIN et MAX, Maintien de l'affichage, TARE, correction d'OFFSET, Alarme, Extinction auto, correction d'altitude, vitesse d'échantillonnage, etc...

Contrôleur de pression portable CPH 6200

Ensembles complets d'étalonnage

Selon le type d'application plusieurs set de malettes sont disponibles. Ceux -ci incluent au choix, pompes manuelles, transmetteurs, adaptateurs, chargeurs de batteries, etc. Un ensemble incluant le contrôleur de température CTH 6450 est également disponible.

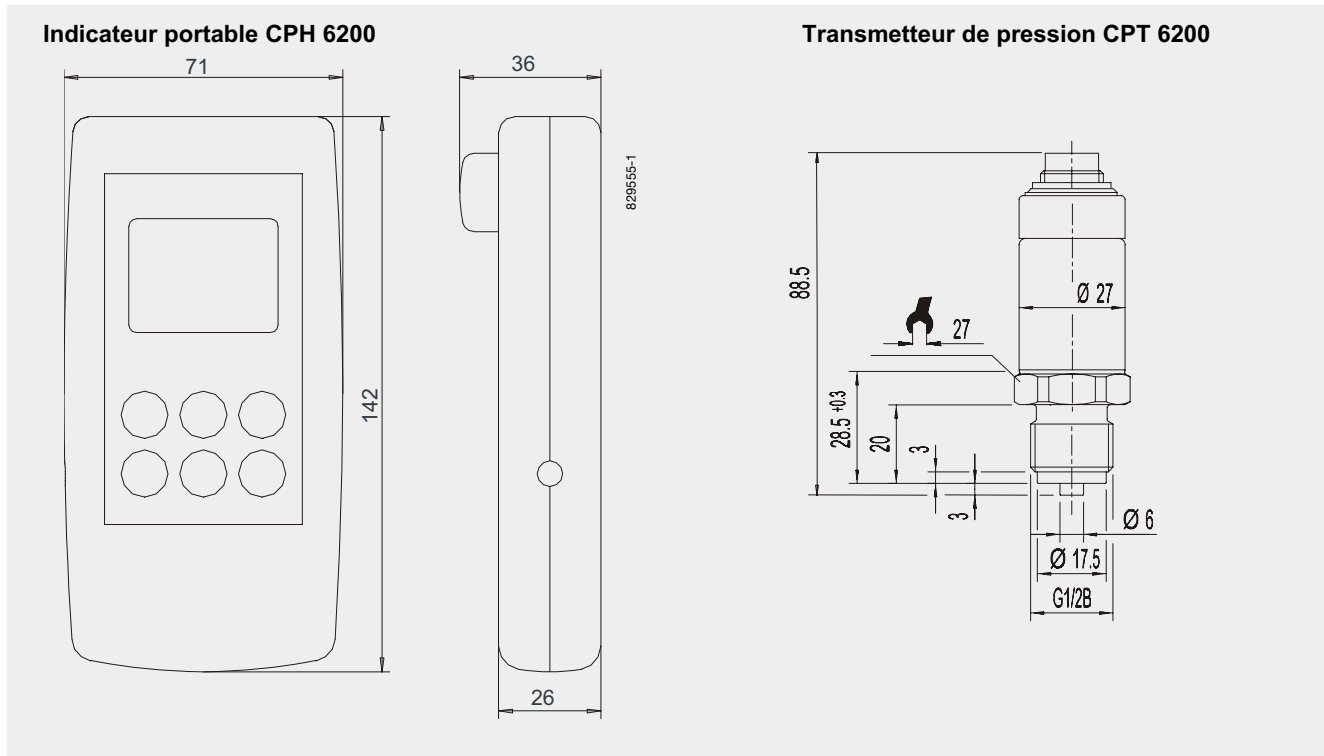
Logiciel

Trois logiciels sont disponibles ; le logiciel d'acquisition et d'enregistrement des données (Gsoft) permet l'affichage des données enregistrées, sous forme de tableaux et graphes sur un PC. Le logiciel d'étalonnage (EasyCal Light) permet les tâches d'étalonnage, alors que l'ajustage du zéro et de la pleine échelle du CPH se font via "CPH Adjustment".

Précision certifiée

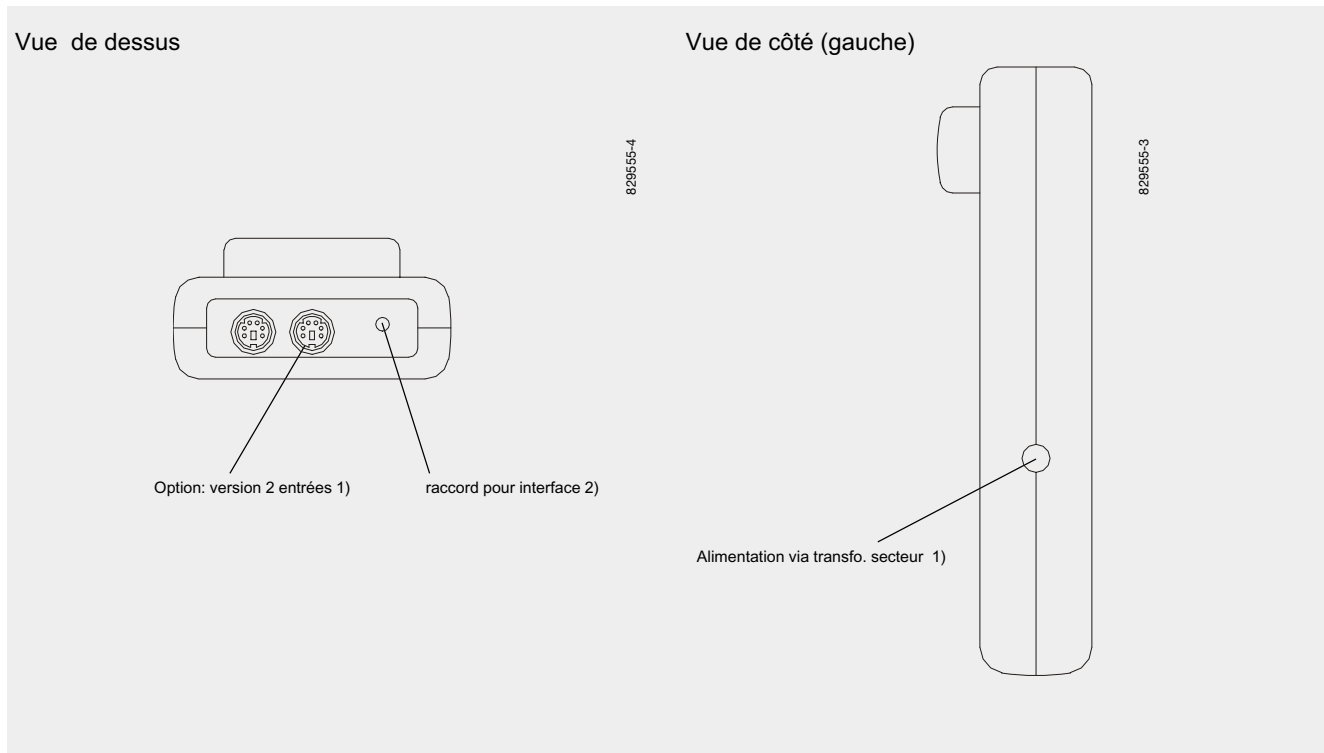
Un certificat d'étalonnage usine est délivré avec chaque transmetteur de pression certifiant l'incertitude de mesure. Sur demande, un certificat d'étalonnage DKD peut être fourni.

Dimensions en mm



Note: La version sécurité intrinsèque (ATEX), livrée dans sa pochette en cuir n'a pas de socle en caoutchouc

Raccords électriques



- 1) Pas disponible sur la version sécurité intrinsèque
- 2) En atmosphère explosive, l'utilisation de l'interface n'est pas autorisée.

Caractéristiques

Indicateur de pression type CPH 6200

Entrée		1: pour CPH 6200 / CPH 6200-Ex						2: pour CPH 6200-D					
Etendues de mesure	bar	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1.0	1.6	2.5	4.0	6.0		
Surpression admissible	bar	1	1.5	2	2	4	5	10	10	17	35		
Pression de destruction	bar	2	2	2.4	2.4	4.8	6	12	12	20.5	42		
Résolution	mbar	0.1						1					
Etendue de mesure	bar	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000	
Surpression admissible	bar	35	80	50	80	120	200	320	500	800	1200	1500	
Pression de destruction	bar	42	96	250	400	550	800	1000	1200	1700	2400	3000	
Résolution	bar	0.01						0.1					
Type pression		relative {absolu de 0.25 jusqu'à 16 bar & vide sur demande}											
Précision (chaîne de mesure)		0.2% FS +/- 1 digit à la température de référence de 20 °C											
Etalonnage*		certificat d'étalonnage usine (optionel: certificat d'étalonnage DKD)											
Affichage		large affichage LCD pour affichage de 2 valeurs de 4 digits et informations additionnelles											
Gamme d'affichage		max. -1999 jusqu'à 9999 digit, selon transmetteur associé											
L'unité peut être sélectionnée		mbar, bar, Pa, kPa, MPa, mmHg, psi (selon l'étendue)											

Caractéristiques indicateur CPH 6200

Fonctions via raccourcis clavier		Min-, Max-memoire, Maintien, Tare, Correction - Offset, Acquisition données (Start/Stop)
Fonctions via Menu		Min-, Max-alarme (acoustique**/visuel), Sealevel (barom. air pressure), Exect. auto, taux d'échantillonnage : 4/sec ("lent"); > 100/sec ("rapide"); > 100/sec ("détection de pic") [via les fonctions "détection de pics" et "min-/max" : des pics de 10 msec peuvent être détectées]
Acquisition de données		enregistrements manuels: jusqu'à 99 valeurs horodatées à chaque appui sur la touche "Store" enregistrement auto.: jusqu'à 5400 valeurs horodatées, fréquence d'échantillonnage entre 1 ... 3600 secondes
Interface 1) (serie)		interface RS 232 via adaptateur {adaptateur USB sur demande}.
Alimentation		pile 9V-zinc-carbone, en option **: batterie rechargeable 9V ou alimentation secteur
Consommation		cycle lent : < 1.5 mA, rapide : < 3.0 mA, Logger basse consommation : < 0.1 mA
Température de travail	°C	0 ... 50
Humidité relative	% r.h.	0 ... 95 sans moisissure ou condensation
Température de stockage	°C	-20 ... +70
Boîtier		ABS
Poids	g	approx. 160
Conformité CE		Le CPH 6200 répond aux conditions essentielles de protection établies par les directives du conseil pour l'équivalence des normes des états membres de l'Union Européenne concernant la compatibilité électromagnétique (89/336/EWG).

Caractéristiques transmetteurs de pression CPT 6200

Raccords pression		G½ A; {membrane affleurante (G1 de 0.1 à 1.6 bar) ou adaptateurs variés sur demande}
Matériaux en contact fluide		Acier inox Version membrane affleurante: acier inox {Hastelloy C4}; Joint: NBR 2) {Viton ou EPDM}
Fluide de transmission interne		Huile synthétique, (pour étendue de mesure jusqu'à 16 bar ou membrane affleurante) {Huile Halocarbure pour applications oxygène } 3) ; {certifié FDA pour industrie alimentaire }
Stabilité sur un an		0.2 % de l'échelle dans les conditions de référence
Température autorisée		
- du fluide 3)	°C	-25 ... +100
- de l'environnement	°C	0 ... 50
- de stockage	°C	-40 ... +80
Plage compensée	°C	0 ... 70
Coefficients de température		
- coeff. de temp. moy. du point 0	% E.M.	0.2 % / 10 K
- coeff. de temp. moy.	% E.M.	0.2 % / 10 K
Raccordement au CPH 6200		via câble 1 m câble (plug & play); sur demande : jusqu'à 5 m
Poids	g	approx. 220

1) Pour la version sécurité intrinsèque, l'utilisation de l'interface n'est pas permise en atmosphère explosive.

2) Joints en Viton ou EPDM pour version membrane affleurante avec radiateur de refroidissement intégré.

3) La version avec exécution Oxygène ne convient pas pour l'utilisation avec un fluide de température supérieure à 60°C. Pas disponible pour étendue de mesure < 1 bar abs.

*) Etalonné en position verticale

***) Pas disponible pour la version sécurité intrinsèque CPH 6200-Ex.

{ } Les données entre accolades correspondent à des options payantes.

Mode opératoire des indicateurs portables CPH 6200 / CPH 6200-Ex / CPH 6200-D

Version 1 et 2 entrées pour transmetteurs de pression externes

Affichage :

Une flèche pointe :
l'unité de mesure
sélectionnée



Affichage principal : valeur mesurée sur canal 1

Symbole : indique une batterie faible ou autres alarmes

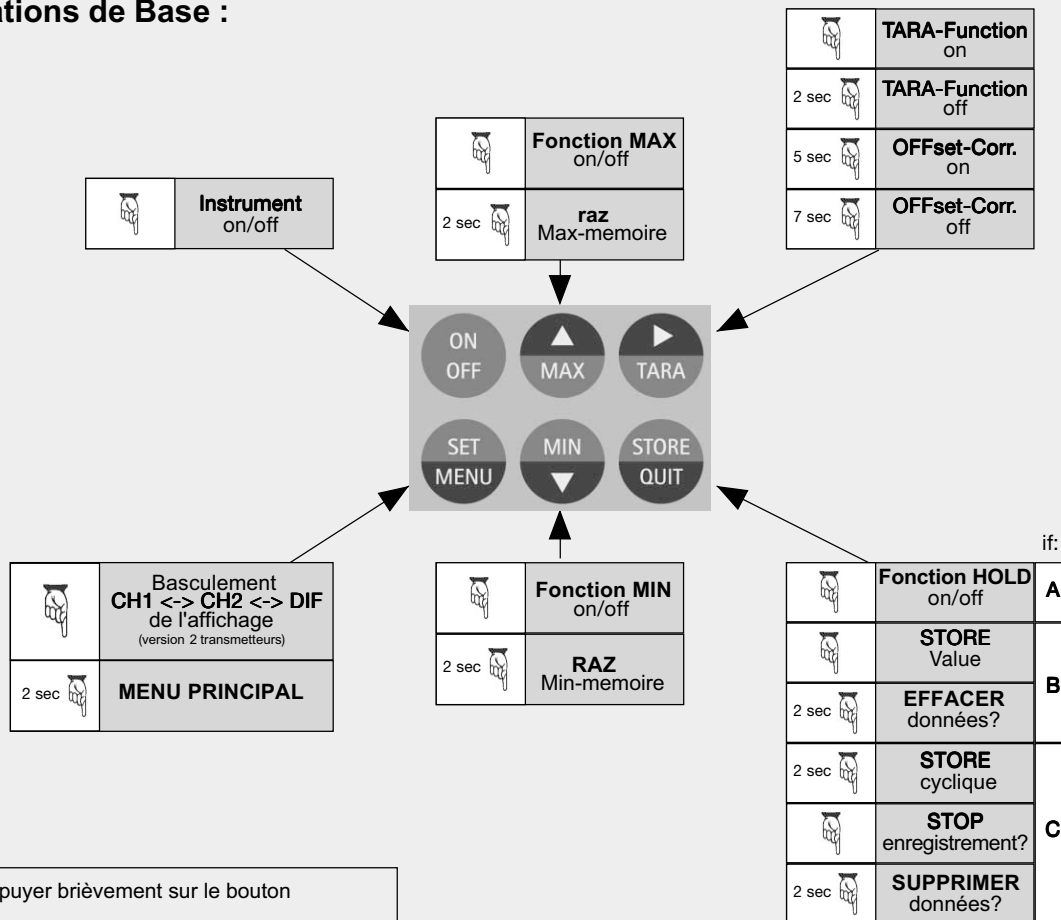
L'affichage secondaire donne ...

- la valeur mesurée sur le canal 2 ou la pression différentielle (CH1-CH2)
- les valeurs min, max ou la valeur figée pour la version 1 canal seulement

La flèche indique la fonction sélectionnée :

- **Logg:** s'affiche quand la fonction d'acquisition de données est choisie via le menu. Clignote durant l'acquisition.
- **Tara:** indique que la fonction "Tara" est active
- **SL:** indique que la fonction "sea level" est active

Operations de Base :



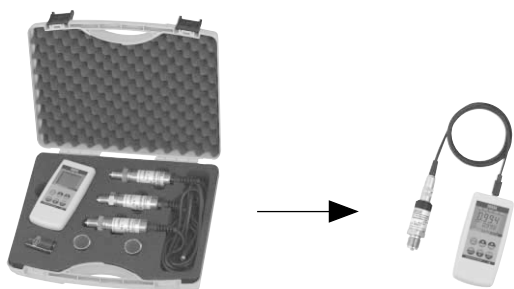
= appuyer brièvement sur le bouton
2 sec = maintenir le bouton pressé 2 secondes
Pour plus d'information voir le mode d'emploi

if:

	Fonction HOLD on/off	A
	STORE Value	B
2 sec	EFFACER données?	
2 sec	STORE cyclique	C
	STOP enregistrement?	
2 sec	SUPPRIMER données?	

A = Fonction "logger" désactivée
B = Fonction enregistrement des données activées
C = Fonction "logger" cyclique activé via menu

Malettes de mesure et kits

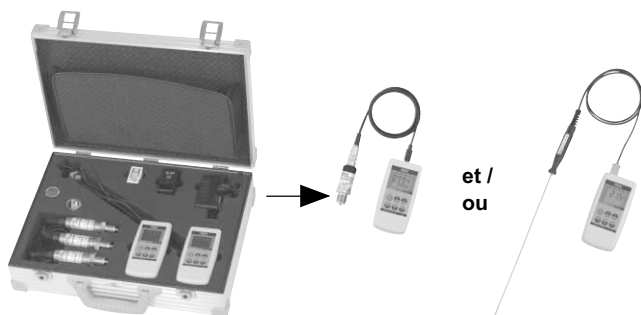


Version de base I

Malette de mesure pression constituée de :

- malette en plastique incluant un indicateur CPH,
- 1 pile de rechange 9 Vcc,
- jeu de joints,
- espace libre pour 3 transmetteurs type CPT.

Etendues de mesure possibles :
voir caractéristiques page 3.

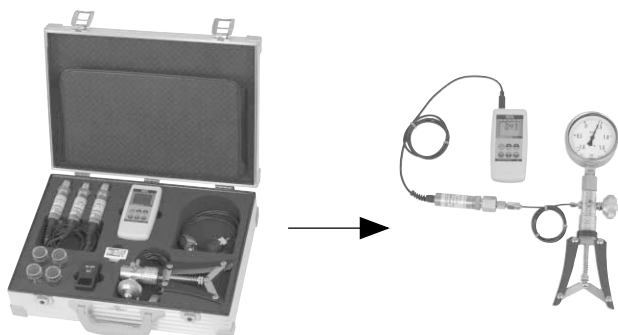


Configuration au choix

Malette de mesure à compléter au choix pour pression et /ou température (selon demande) constituée de:

- malette de transport avec mousse pré-découpée et espaces libres pour 2 indicateurs, plusieurs transmetteurs CPT, ou sondes CTH, alimentation, chargeur et pile de rechange.

Pour toute information sur l'indicateur de température portable type CTH 6450 voir la notice technique réf. CT 51.01.

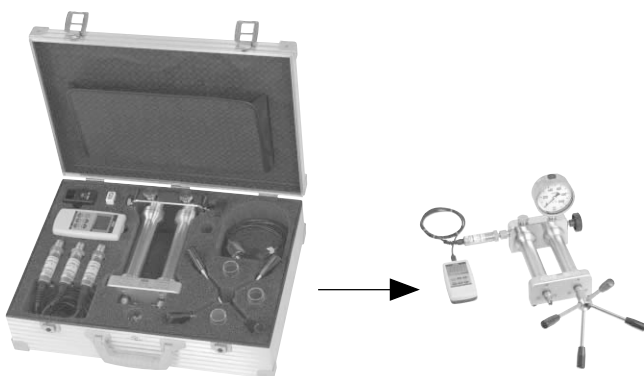


Version de base II (incl. générateur de pression)

Malette de mesure et de génération de pression entre -0.95 bar et 40 bar incluant :

- malette de transport PCS-L incluant terminal CPH 6200
- pompe manuelle : -0.95 jusqu'à 40 bar ou -0.8 jusqu'à 25 bar
- différents joints
- batteries rechargeables
- chargeur de batteries
- espace libre pour plusieurs transmetteurs CPT

Etendues de mesure possibles
voir tableau de caractéristiques en page 3



Version de base III ou IV (incl. générateur de pression)

Test and calibration service set for pressures up to 250 bar or 1,000 bar consisting of:

- malette de transport PCS-H incluant terminal CPH 6200
- pompe hydraulique : 250 bar à 1,000 bar
- flexible 1 m avec raccord G 1/2"
- différents joints
- batteries rechargeables
- chargeur de batteries
- espace libre pour plusieurs transmetteurs CPT

Etendues de mesure possibles
voir tableau de caractéristiques en page 3

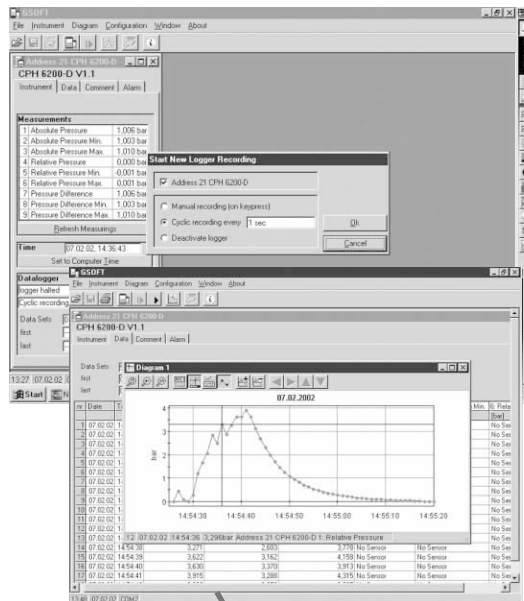
Logiciel "GSoft" pour acquisition de données

Le logiciel GSOFT permet l'exploitation des données acquises, via un indicateur type CPH 6200 (ou CTH 6450), sous la forme de tableaux et de graphes. Les données peuvent également être exportées sur Excel pour une exploitation spécifique.

- Menus conviviaux, accès aux fonctions via boutons illustrés
- Possibilité de zoom sur le graphe
- Commande de l'indicateur à distance via PC
- Export des données sur Excel®, etc.
- Langues : Anglais / Allemand

Configuration minimum requise

- IBM compatible PC (Pentium TM)
- 20 Mo disponible sur disque dur
- lecteur de CD-ROM
- Mémoire vive 32 Mo
- Windows™ 95, 98, 2000 or NT 4.0 (avec Service Pack 3.0) min.
- Souris
- Port RS-232C ou USB (via adaptateur)



Logiciel "CPH-Adjust"

Pour l'ajustage 1 ou 2 points des indicateurs de pression portable type CPH 6200.

1 Point:

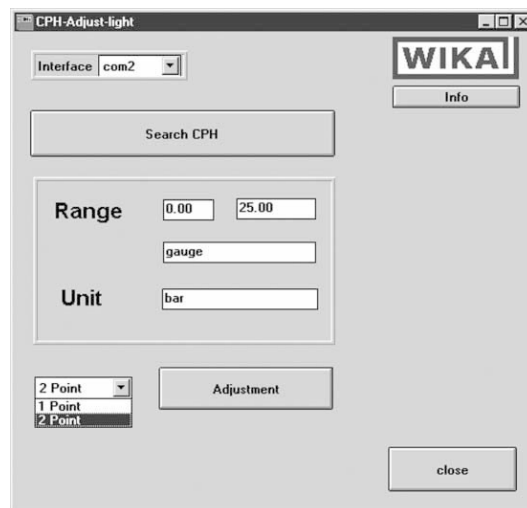
- Transmetteur relatif : ajustage du point zéro (pas de source de pression requise),
- Transmetteur absolu : ajustage de l'offset à pression atmosphérique.

2 Points:

- Ajustage du zéro et de la pleine échelle (pour l'ajustage avec un transmetteur de pression absolu, une pompe à vide est nécessaire).

Utilisation facile et conviviale

1. Raccorder l'indicateur portable via le câble associé au PC
2. Sélectionner le port de communication, (com1, com2, etc.)
3. Démarrer le transfert de données entre le CPH 6200 et le PC en cliquant sur le bouton, "Search CPH"
4. Choisir l'ajustage 1 ou 2 point et cliquer sur le bouton "Adjustment" pour démarrer la procédure d'ajustage.



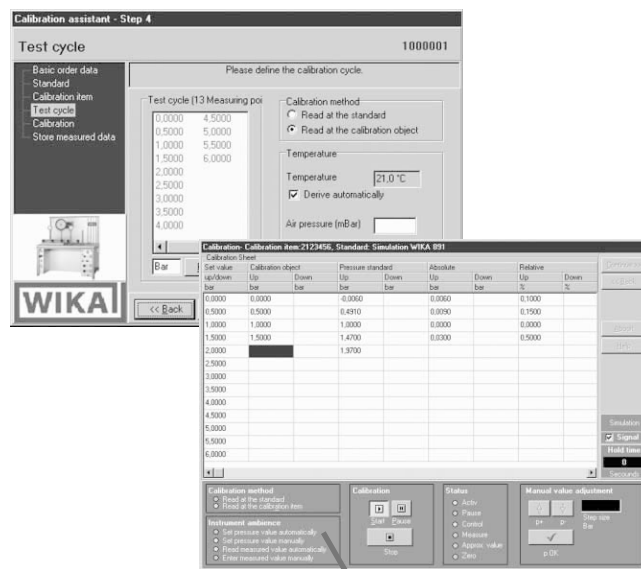
Ecran principal du logiciel "CPH-Adjust"

Logiciel d'étalonnage "EasyCal"

Ce logiciel est conçu pour l'étalonnage des manomètres et des transmetteurs de pression dans le cadre des étalonnages périodiques définis dans la norme ISO 9000.

- Assistant guidant l'utilisateur aux travers du processus d'étalonnage
- Menus conviviaux
- Génération automatique des phases d'étalonnage selon EN 837-1
- Certificats d'étalonnage selon EN 10204 - 3.1.B
- Customised test protocols possible (Access Report-Designer)
- Archivage des données d'étalonnage et administration des instruments via base de données Access
- Langue: Anglais / Allemand

Logiciel de démonstration sur demande (gratuit)



Options

- CPH 6200-D: version 2 entrées
(mesure de pression différentielle entre deux transmetteurs raccordés sur les entrées du CPH 6200 possible)
- CPH 6200-Ex: Version sécurité Intrinsèque EEx ib IIC T4
(Directive ATEX 94/9/EG)
- Précision 0,2 % certifiée DKD
- Transmetteurs avec exécution oxygène en option

Accessoires

Adapteurs

- Jeux variés d'adaptateurs
- Système de raccords de pression rapide "Minimess"

Alimentation

- Alimentation secteur
- Batteries rechargeables et chargeurs associés

Pompes

- Pompes pneumatiques
- Pompes hydrauliques
- Réservoirs et flexibles

Valises

- Nombreuses options de valises incluant les pompes

Logiciels

- Logiciel d'acquisition de données GSoft pour CPH/CTH
- Logiciel d'étalonnage EasyCal light pour CPH 6200
- Logiciel d'ajustage CPH-Adjust pour CPH 6200



Version sécurité Intrinsèque CPH 6200-Ex



Exemple de kit complet pour étalonnage

Produits et services fournis par notre département Tests et Etalonnage

- Certificat d'étalonnage DKD pression
- Réparation de matériels de toutes marques
- Appareils de mesure portables pour étalonnage sur site
- Indicateurs et contrôleurs de pression de grande précision
- Référence primaire pour pression
- Bancs complets de tests et d'étalonnage
- Certificats d'étalonnage DKD température
- Fours à puits sec
- Bain d'étalonnage
- Instruments de mesure de précision pour tests et étalonnage
- Thermomètres de précision
- Référence primaire pour température
- Conseil et formation

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 caractéristiques.