

Calibrateur de pression portable

Modèle CPH 6000

WIKA Notice technique CT 15.01

Applications

- Sociétés de maintenance et étalonnage
- Services métrologie
- Ateliers et laboratoires de contrôle
- Assurance qualité

Caractéristiques

- Console numérique intégrant un transmetteur de pression interchangeable (le transmetteur peut, en option, être monté distant de la console via câble d'extension).
- Etendue de mesure : 0 ... 250 mbar à 0 ... 1,000 bar
- Précision certifiée : 0.025 % (incl. certificat d'étalonnage)
- Fonctions ETALONNAGE et TEST de pressostats
- Logiciels sur PC et kits complets (incl. générateurs de pression)

Description

Domaine d'applications

Afin de fournir une solution optimale pour chaque application, une grande variété de capteurs de pression est disponible en association avec le CPH-6000. D'une précision de 0,025 % de 0...0,25 bar à 0... 1000 bar, les capteurs sont rapidement et facilement interchangeables sans outil. En plus du montage direct sur l'appareil, le capteur peut être monté à distance en utilisant un câble d'extension (environ 1m).

Lorsque le capteur de pression est changé, l'instrument identifie automatiquement la nouvelle gamme de mesure et l'opérateur n'a ainsi pas besoin de modifier le paramétrage de la console.

Fonctionnalités

Le menu de configuration comprends trois modes de fonctionnement au choix : Mesure, Etalonnage et Test pressostats. Dans les modes Etalonnage et Test pressostats, les données de plusieurs étalonnages peuvent être stockées ou l'hystérésis de commutation peut être automatiquement déterminé avec l'aide de l'assistant intégré. Les bornes de raccordement des signaux extérieurs- analogiques et pour tests des contacts de pressostats - sont protégées des agressions extérieures par des manchons en caoutchouc captifs.



Calibrateur de pression CPH 6000

Logiciel

Pour exploiter et archiver les données d'étalonnage stockées dans le CPH 6000, deux logiciels PC sont disponibles. Le logiciel PrintCal (basé sur EXCEL), permet le transfert des données automatiquement dans un certificat d'étalonnage imprimable. Le logiciel EasyCal, en plus d'assister l'utilisateur dans la procédure d'étalonnage permet l'administration des données d'étalonnage et des données de l'instrument. Deux interfaces, RS 232 et USB, permettent le transfert de données.

Ensembles complets pour test et étalonnage

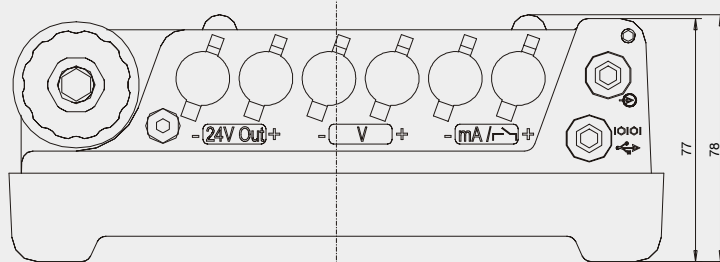
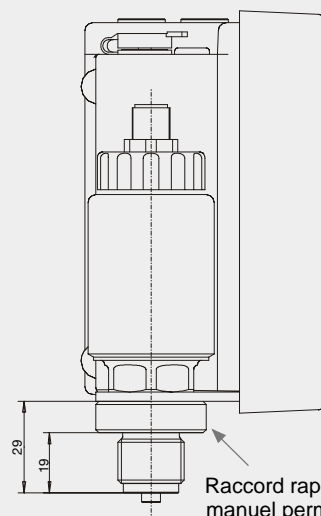
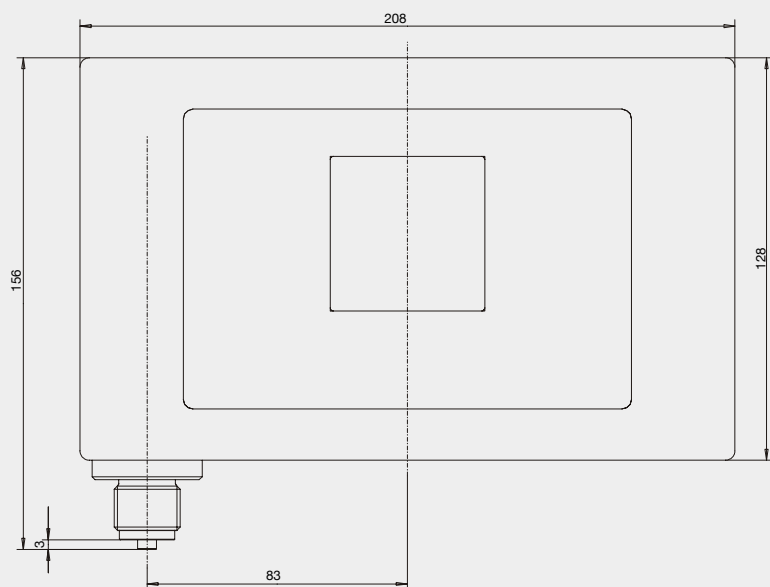
Selon le type d'application plusieurs jeux de malettes sont disponibles. Ceux-ci incluent au choix, pompes manuelles, transmetteurs, adaptateurs, chargeurs de batteries, etc...

Précision certifiée

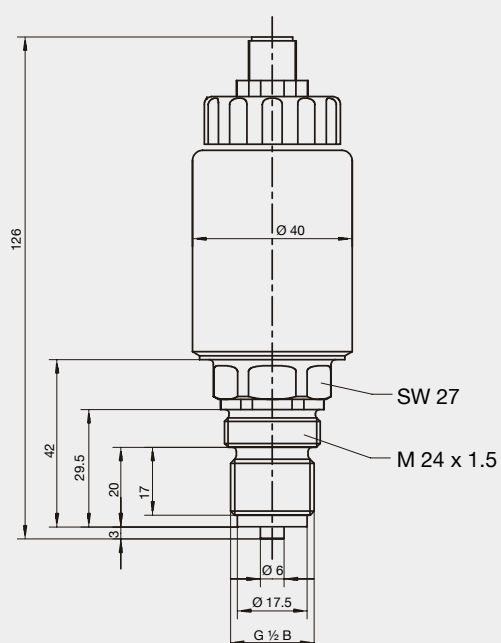
Un certificat d'étalonnage usine est délivré avec chaque transmetteur de pression certifiant l'incertitude de mesure. Sur demande, un certificat d'étalonnage DKD, édité dans notre laboratoire DKD peut être délivré.

Dimensions en mm

Console numérique CPH 6000



Transmetteur de pression CPT 6000



Caractéristiques

Calibrateur de pression CPH 6000

Capteur		1 transmetteur complet (interchangeable sans outil) 1; option : usage déporté via câble 1.2 m																		
Etendue de mesure	bar	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000
Surpression admissible	bar	1.6	2	4	5	10	10	17	35	35	80	80	80	120	200	320	500	800	1200	1500
Pression de destruction	bar	2.4	2.4	4.8	6	12	12	20.5	40	42	96	96	96	550	800	1000	1200	1700	2400	3000
Type de pression		{en plus des étendues de mesure ci-dessus ; vide, étendues intermédiaires et absolue sur demande}; {Etendues intermédiaires: amplitude min. 400 mbar, ex : -200 mbar ... +200 mbar}																		
Unité		15 unités standard & une programmable; voir page 4 Menu configuration																		
Précision (chaîne de mesure)		0.025% FS *																		
Plage compensée	°C	0 ... 50																		
Température ambiante	°C	0 ... 50																		
Étalonnage		Certificat d'étalonnage usine (optionel: certificat d'étalonnage DKD)																		

Caractéristiques CPH 6000

Mode étalonnage		MESURE / ETALONNAGE / TEST PRESSOSTAT	
Affichage		Grand afficheur graphique pour affichage de la référence & de l'appareil en test	
Résolution		Jusqu'à 6 digits; paramétrable	
Echantillonnage (pression):		Valeurs 2/sec	
Fonctions		Étalonnage, Test de pressostats. Min-, Max, Tare, alarme (visuelle et sonore), filtre, Offset, extinction automatique	
Fonctions étalonnage:			
- Mémoire disponible		16 étalonnages possibles	
- Nombre de points test		32 points par étalonnage	
Fonction test pressostat:		Détermination des seuils et calcul automatique de l'hystérésis	
Entrée: tension**			
- Etendue de mesure	V	0 ... 10	
- Résolution	mV	0.1	
- Précision	mV	0.5	
Entrée: courant**			
- Etendue de mesure	mA	0 ... 20; 4 ... 20	
- Résolution	µA	1	
- Précision	µA	1.6	
Alimentation sortie:		24 V (charge: max. 50 mA; min 20 mA) - activé via Menu	
Interface		RS 232 & USB	
Alimentation		Batterie Interne lithium-Ion rechargeable (temps de charge < 6 h; alternative: secteur via transfo.)	
Autonomie batterie	h	Approx. 8	
Humidité de l'air	% r.h.	0 ... 85 (humidité relative sans condensation ; à 50 °C)	
Température de stockage	°C	-20 ... +70	
Boîtier		ABS renforcé, clavier à membrane, panneau transparent	
Indice de protection		IP 54 (avec capuchons de protection en place)	
Masse	g	Approx. 850	
Conformité CE		Emissivité et susceptibilité selon EN 61326, déclaration de conformité sur demande	

Transmetteur de pression type CPT 6000 :

Raccord process		G½ B; {adaptateurs sur demande}
Matériau contact fluide		Acier inox
Fluide de transmission interne		Huile synthétique (seulement étendues de mesure jusqu'à 25 bar) { Huile Halocarbone pour O ₂ }
Domaine de température		
- Media	°C	-20 ... +80
- Stockage	°C	-40 ... +85
Boîtier		Acier inox
Indice de protection		IP 67 (avec câble raccordé)
Masse	g	Approx. 230
Conformité CE		89/336/EWG Emissivité et immunité selon EN 61 326; 97/23/EG Directive équipement sous pression (Module H)

1) Les paramètres d'étalonnage de 5 transmetteurs peuvent être stockés dans la console d'un CPH 6000

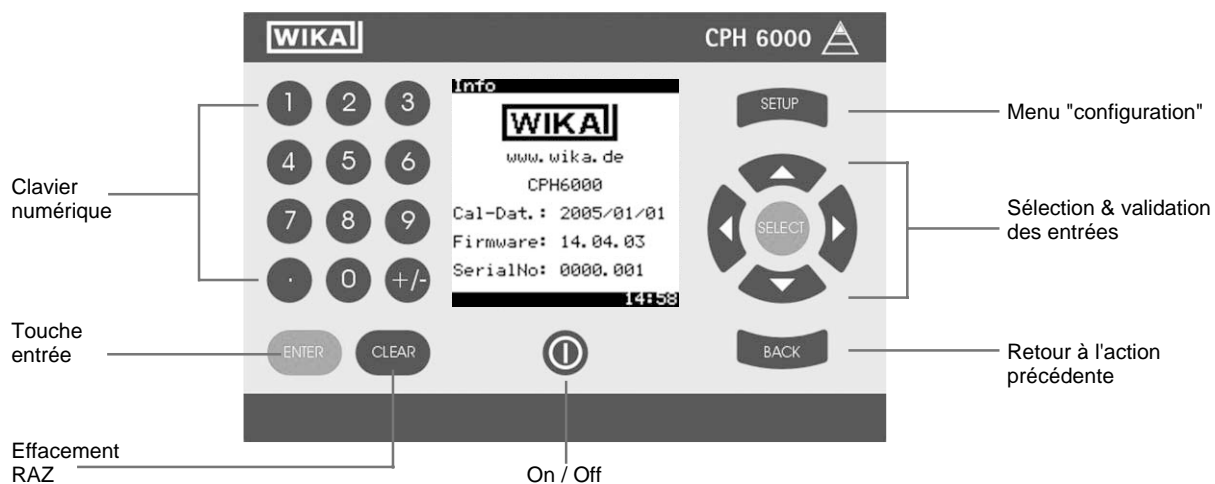
2) Pour la version oxygène, la température du fluide ne doit pas excéder 60°C.

*) Etalonné à 23 °C en position de montage vertical, raccord de pression vers le bas

***) Certificat d'étalonnage usine (en option certificat d'étalonnage DKD)

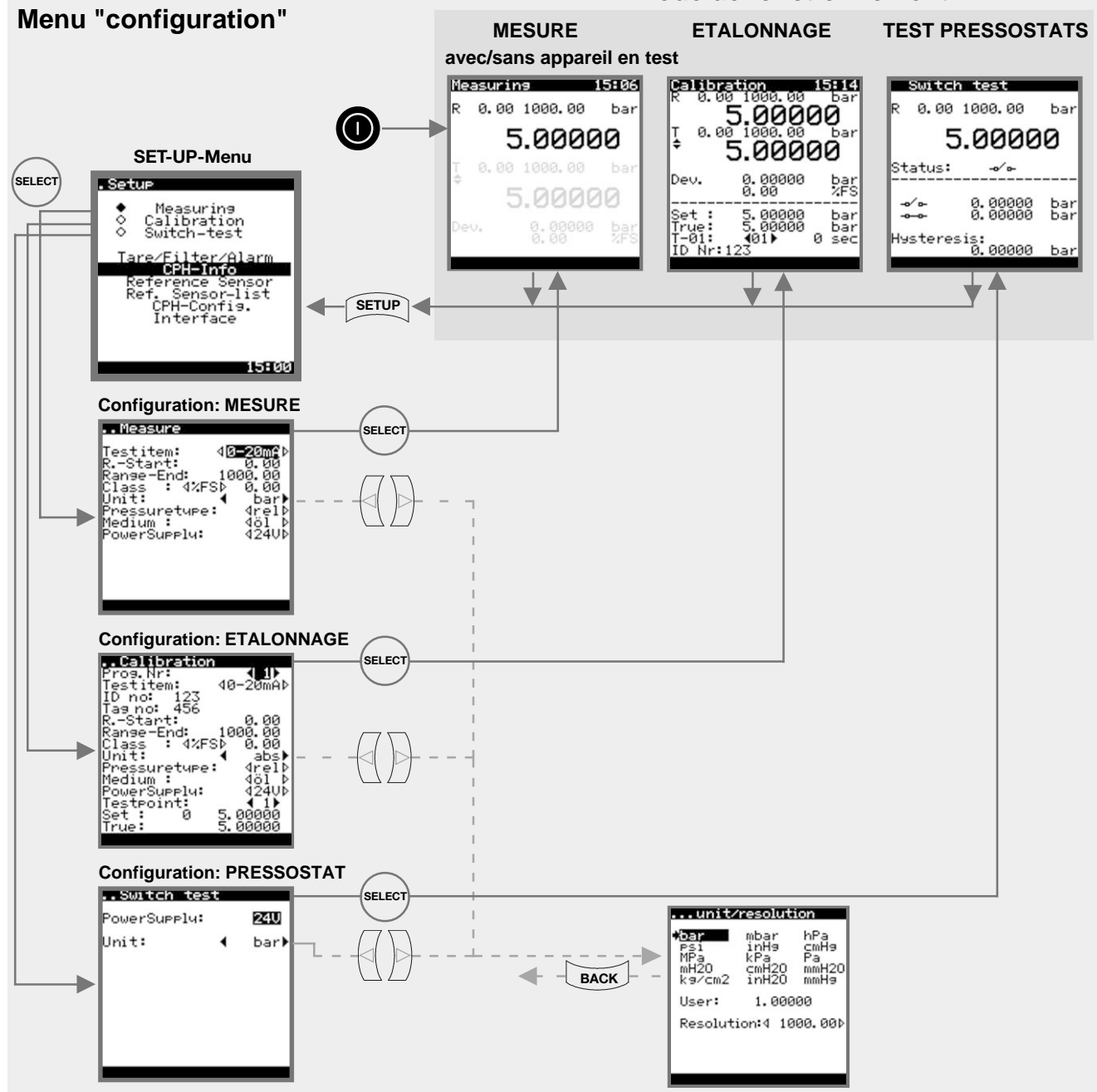
{ } Les options entre bracket sont des options proposées pour un coût additionnel

Interface utilisateur :



Mode de fonctionnement

Menu "configuration"



MODE DE FONCTIONNEMENT MESURE / ETALONNAGE / TEST PRESSOSTATS

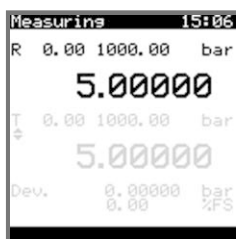
MODE MESURE



A) Avec capteur de pression local



B) Avec capteur de pression déporté



avec/sans l'affichage de l'appareil en test

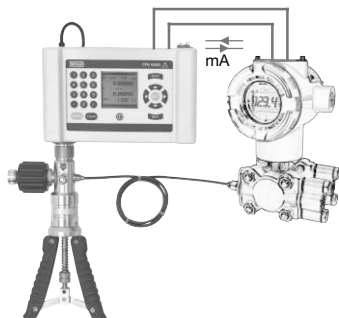
Caracteristiques

- Affichage jusqu'à 6 digits
- 15 unités de pression + 1 unité programmable
- Fonctions programmables : Min/Max/Tare/Filtre/Alarme/correction d'altitude

Applications

- Mesure de pression du process
- Mesure comparative avec l'appareil en test (alimentation & affichage via CPH 6000)
- Enregistrement min et max (ex : test de fuite)
- Alarme pour test de sécurité

MODE ETALONNAGE



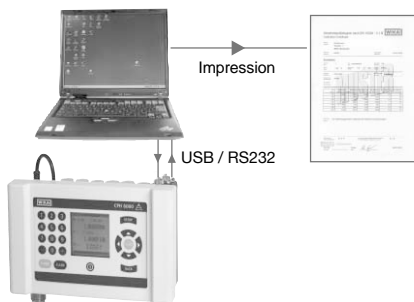
Caractéristiques

- Assistant étalonnage
- Correction d'altitude
- Mémorisation de la température ambiante

Application

- Etalonnage sur site des transmetteurs de pression et indicateurs (sans PC)
- Assistant pour guider l'utilisateur lors de l'étalonnage. En plus des mesures de tests la date et l'heure sont mémorisées. Les points de tests peuvent être programmés directement sur CPH 6000 ou téléchargés du logiciel d'étalonnage EasyCal.

1. Entrée des points de test sur le CPH 6000

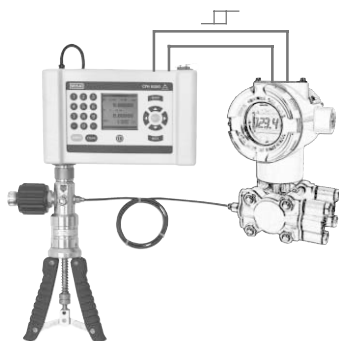


2. Transfert des étalonnages sur PC & impression des certificats d'étalonnage

Logiciels pour PC :

- PrintCal (logiciel pour l'édition de certificats, basés sur Excel)
- EasyCal (Logiciel d'étalonnage basé sur Access)

MODE TEST pressostat



Caracteristiques

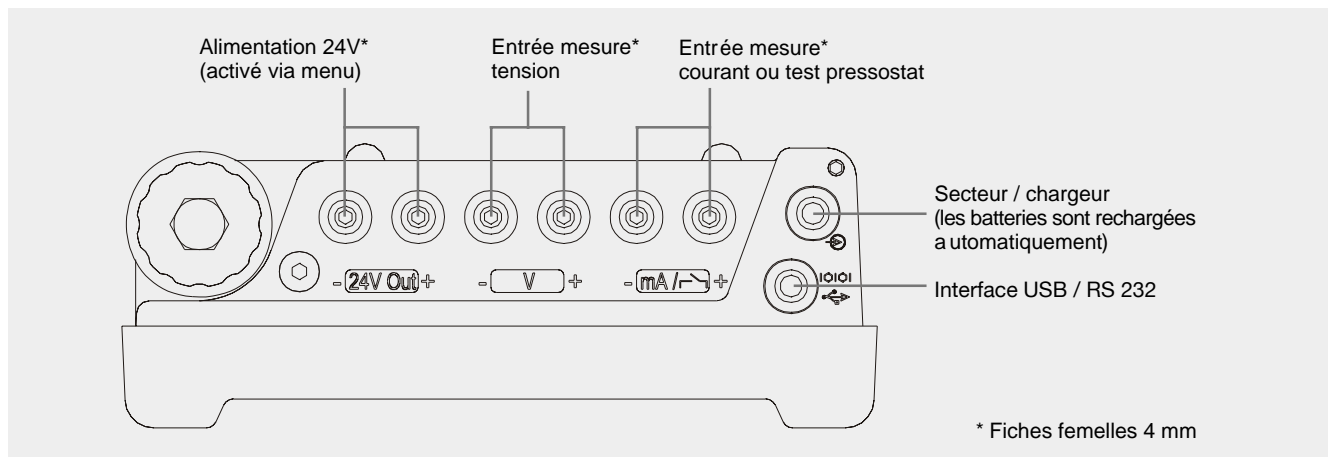
- Assistant de test
- Calcul automatique de l'hystérésis

Application

- Test des contacts libres de potentiel
- Détermination de l'hystérésis

Test d'un pressostat

Connexions électriques sur la console



Raccordement électrique d'un transmetteur de pression

Version 2 fils

Exemple :
test d'une sortie en courant alimentée
par la console
(24 V à activer via le menu)

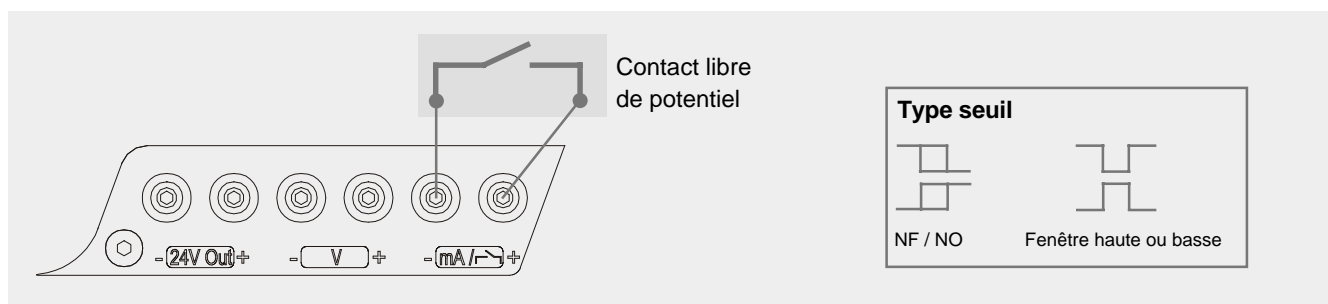
Exemple :
test d'une sortie courant déjà alimentée

Version 3 fils

Exemple:
test d'une sortie courant alimentée
par la console
(24 V à activer via le menu)

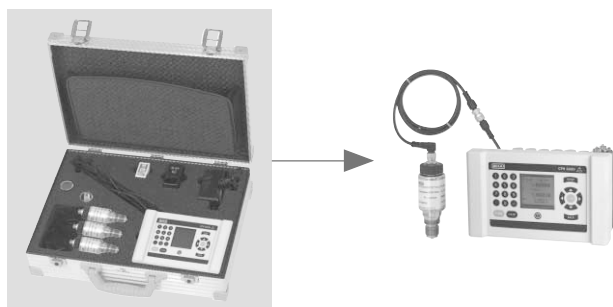
Exemple:
test d'une sortie courant déjà alimentée

Raccordement électrique pour le test de pressostat



Malettes et sets complet pour le test et l'étalonnage

CPH 6000 malette de transport

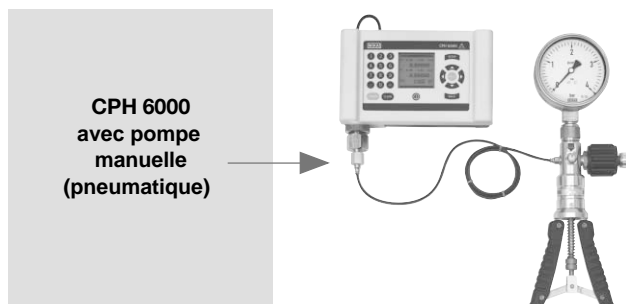


Malette de test pression composée de :

- Malette de transport en plastique avec console CPH 6000
- Câble d'extension pour transmetteur
- Câbles mesure avec raccord
- Chargeur secteur
- Câble d'interface série
- Joints d'étanchéité
- Mousse prédécoupée pour plusieurs transmetteurs

Etendues de mesure possibles
voir tableau des caractéristiques en page 3.

CPH 6000 malette de transport II (incl. générateur)



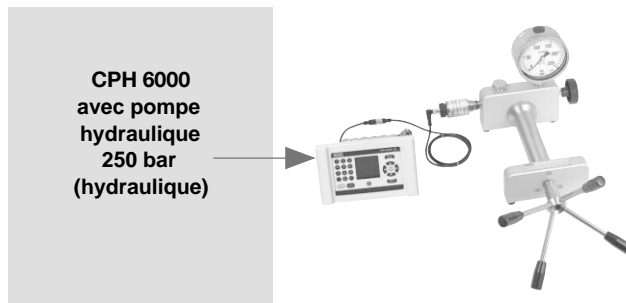
CPH 6000
avec pompe
manuelle
(pneumatique)

Ensemble de test et d'étalonnage pour pression jusqu'à 35 bar composée de :

- Malette de transport en plastique avec console CPH 6000
- Câble d'extension pour transmetteur
- Câbles mesure avec raccord
- Chargeur secteur
- Câble d'interface série
- Pompe pneumatique manuelle -0.95 ... 35 bar
- Joints d'étanchéité
- Mousse prédécoupée pour plusieurs transmetteurs

Etendues de mesure possibles
voir tableau des caractéristiques en page 3.

CPH 6000 malette de transport III (incl. générateur)



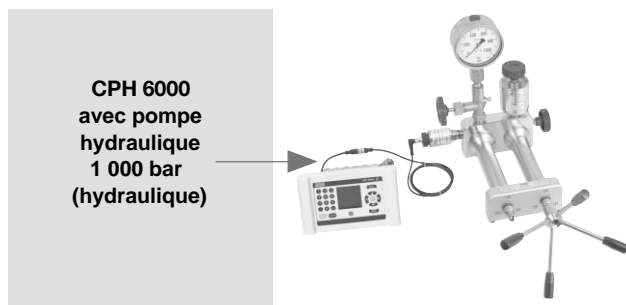
CPH 6000
avec pompe
hydraulique
250 bar
(hydraulique)

Ensemble de test et d'étalonnage pour pression jusqu'à 250 bar composée de :

- Malette de transport en plastique avec console CPH 6000
- Câble d'extension pour transmetteur
- Câbles mesure avec raccord
- Chargeur secteur
- Câble d'interface série
- Pompe hydraulique 250 bar
- Flexible 1 m avec raccord G1/2
- Joints d'étanchéité
- Mousse prédécoupée pour plusieurs transmetteurs

Etendues de mesure possibles
voir tableau des caractéristiques en page 3.

CPH 6000 malette de transport IV (incl. générateur)



CPH 6000
avec pompe
hydraulique
1 000 bar
(hydraulique)

Ensemble de test et d'étalonnage pour pression jusqu'à 1 000 bar composée de :

- Malette de transport en plastique avec console CPH 6000
- Câble d'extension pour transmetteur
- Câbles mesure avec raccord
- Chargeur secteur
- Câble d'interface série
- Pompe hydraulique 1 000 bar
- Flexible 1 m avec raccord G1/2
- Joints d'étanchéité
- Mousse prédécoupée pour plusieurs transmetteurs

Etendues de mesure possibles
voir tableau des caractéristiques en page 3.

Détail de la fourniture

- CPH 6000
- Chargeur de batteries
- Jeu de câbles de mesure avec connecteurs variés
- Adaptateur
- Certificat d'étalonnage 3.1 b selon DIN EN 10204
- Choix de capteur

Options

- Certificat d'étalonnage DKD 0.025%
- Transmetteurs pour applications oxygène

Accessoires

Adaptateurs de pression

- Adaptateurs de pression divers et variés
- Raccords process rapides type "Minimess"

Alimentation

- Chargeur de batteries

Câble de raccordement

- Câbles de mesure divers
- Câble d'interface USB ou RS232

Génération de pression

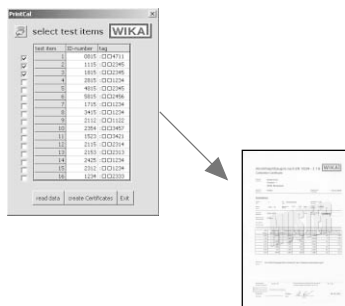
- Pompes pneumatiques
- Pompes hydrauliques
- Réservoir avec raccord pour flexible

Valise

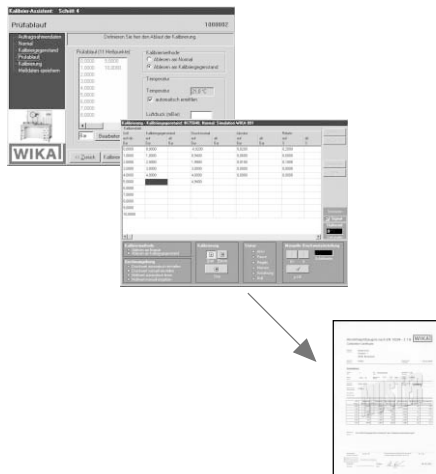
- Malettes de tests incluant l'instrument et ses accessoires
- Jeu de malettes pour l'étalonnage incluant générateurs de pression

Logiciel

- Logiciel pour impression de certificats d'étalonnage PrintCal
- Logiciel d'étalonnage EasyCal "Standard"



Logiciel : PrintCal



Logiciel : EasyCal

Services et produits de la division Test et Etalonnage

- Certificat d'étalonnage DKD en pression
- Réparations d'étalons et de calibrateurs de toutes marques
- Calibrateurs et étalons portables pour test et étalonnage sur site
- Calibrateurs et étalons de précision, régulateurs de pression
- Etalon primaire en pression
- Réalisation de bancs d'étalonnage sur cahier des charges
- Certificat d'étalonnage DKD en température
- Fours étalon
- Bains d'étalonnage
- Instruments divers pour la mesure le test et l'étalonnage en pression et température
- Thermomètres de précision
- Etalon primaire en 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 spécifications sans préavis.



ELECTRONA
BP 81027
67381 LONGOLSHEIM CEDEX
Tél : 03.88.10.30.40
Fax : 03.88.10.30.49
E-Mail info@electrona.fr