

Solutions pour la Calibration Avionique - Pression - Température

Brochure 2010-2011



CALIBRATIONONLINE

Une Solution pour tous les secteurs d'Activités...

Energie...



Fabriquants...



Chimie...



Laboratoires...



Aéronautique...



I - AVIONIQUE

- Bancs Pitot Statique
- Mesureurs Pitot Statique
- Accessoires & Logiciel
- Kits Pitot Statique



p 4
p 5
p 5
p 5

2 - PRESSION

- Calibrateurs de Pression
- Calibrateurs de Pression Atex
- Indicateurs de Pression
- Logiciel d'Étalonnage
- Contrôleurs Automatiques de Pression
- Bancs d'Étalonnage
- Capteurs Étalons de Pression
- Balances Manométriques
- Pompes & Générateurs de Pression
- Accessoires de Pression



p 6-7
p 7
p 8
p 8
p 9
p 10
p 11
p 12
p 13
p 14

3 - TEMPERATURE

- Fours d'Étalonnage
- Bains d'Étalonnage
- Thermomètres & Sondes



p 15-16
p 16
p 17

4 - ELECTRICITE

- Calibrateurs de Process



p 18

5 - HUMIDITE

- Générateur d'Humidité



p 19

6 - DURETE

- Blocs Étalon de Dureté



p 19



ADTS de Laboratoire Générateur étalon

MPS36 - MPS36P

- Précision : +/- 2 pieds
- Très haute résolution : 0,2 Pa
- Pilotage via RS232 ou IEEE
- Version avec pompe intégrée



ADTS 3 Sources Banc pour sondes AoA

MPS39C

- RVSM (+/- 3 pieds)
- 3 sources : Statique, Pitot, AoA
- Télécommande couleur tactile
- Tests automatiques via clé USB



ADTS Civil & Militaire Pour tout type d'aéronefs

MPS27C

- Précision : +/- 3 pieds
- Altitude : -3000 à 80000 pieds
- Vitesse : 1000 nœuds
- Nombre de mach : 0 à 10



ADTS de Piste Le meilleur du marché

MPS31C

- RVSM (+/- 3 pieds)
- Pompe garantie 5000 h
- Batterie interne 2 h
- 4 Statiques + 4 Pitots en option



ADTS Compact Tout automatique

MPS38B

- RVSM (+/- 3 pieds)
- Régulation automatique
- Interface d'utilisation très simple
- Altitude, Vitesse et Vario



ADTS Manuel Le low cost

PS525

- Interface utilisateur en Français
- Pompe électrique
- Test de fuite
- Test encodeur (code Gray)



Mesureurs Pitot Statique

Étalon Avionique

Écran tactile



CPA2501

- Précision : +/- 3 pieds
- 1 ou 2 voies, gammes au choix
- Résolution : 6 digits
- Versions Ps, Qc, Ps/Qc, Ps/Pt

Étalon de Référence

Super résolution



Série PAMB

- Précision : +/- 3 pieds (0,006% EM)
- 2 voies : 0-1300 et 0-2600 hPa
- Résolution : 0,2 Pa (0,1 pied)
- Affichage graphique

Accessoires & Logiciel

Télécommandes

Clavier ou tactile



HHRCU / MPSRE

- Télécommande robuste & antichoc avec câble jusqu'à 15m
- Télécommande couleur tactile avec Port USB intégré, boîtier antichoc

Écran & Logiciel

Piloter du bout des doigts



MPSMON

- Écran 15.1 tactile couleur avec support
- Affichage et contrôle en unités aéronautiques et pression
- Séquences automatiques programmables

Kits Pitot Statique

Kits Pitot Statique

Pour tous les aéronefs



Kits NAV-AIDS

- Adaptateurs pour tout types d'appareils Civils et Militaires
- Excellente qualité
- Chaussette tube pitot ininflammable

Kits Pitot Statique

Pas de fuites



Kits DMA

- Adaptateurs pour tout types d'appareils Civils et Militaires
- Fixation par ventouse : étanchéité parfaite



Calibrateur Multifonction

Le laboratoire portable

PASCAL 100

- Précision : 0,025% EM
- Gammes : +/- 60 mbar à -1/700 bar
- Simulation et mesure : P,T°, Elec., Fréquence
- Pompe interne



Calibrateur de Précision

Simple & très Précis

DPG2300

- Précision : 0,015% EM
- Gammes : 0/25 mbar à 0/400 bar
- 1 ou 2 capteurs internes
- Compensé en T° de 0 à 50°C



Calibrateur Modulaire

Qualité & Flexibilité

CPH6000

- Précision : 0,025% EM
- Gammes : 0/250 mbar à 0/6000 bar
- Pression, électrique et test de pressostat
- Capteurs interchangeables



Calibrateur Automatique

Pompe électrique intégrée

CPH6600

- Précision : 0,025% EM
- Gammes : +/- 20 mbar à 0/700 bar
- Pompe électrique jusqu'à 10 bar
- Mesure pression, T°, courant, tension



Manomètre Numérique

Précis & Économique

CPG1000

- Précision : 0,05% EM
- Gammes : +/- 1 bar à -1/700 bar
- Grand écran
- Compensé en T° de 0 à 50°C



Calibrateur de Poche

Simple & Modulaire

CPH6200

- Précision : 0,1% EM et 0,2% EM
- Gammes : 0/100 mbar à 0/1000 bar
- Capteurs interchangeables
- Fonction enregistreur



Calibrateurs de Pression



Calibrateur de Pression *Grand écran*

CPH6400

- Précision : 0,025% EM et 0,1% EM
- Gammes : 0/400 mbar à 0/6000 bar
- Capteurs interchangeables
- Fonction enregistreur



Calibrateur Basse Pression *Pour petit budget*

CPC2090

- Précision : 0,2% EM
- Gammes : 0/200 Pa à 0/1000 Pa
- Pompe intégrée et régulateur manuel
- Batterie interne



Calibrateurs de Pression ATEX



Calibrateur Multifonction *Le laboratoire portable*

PASCAL 100

- Précision : 0,025% EM
- Gammes : +/- 60 mbar à -1/700 bar
- Simulation et mesure : P, T°, Elec., Fréquence
- Pompe interne



Manomètre Numérique *Ultra précis*

Accu Cal Platinum

- Précision : 0,04% P + 0,01% EM
- Gammes : -1/2 bar à 0/200 bar
- Très grand écran
- Compensé en T° de 0 à 50°C



Manomètre Numérique *Précis & Économique*

CPG 1000

- Précision : 0,05% EM
- Gammes : +/- 1 bar à -1/700 bar
- Grand écran
- Compensé en T° de 0 à 50°C



Calibrateur de Poche *Simple & Modulaire*

CPH6200

- Précision : 0,1% EM et 0,2% EM
- Gammes : 0/100 mbar à 0/1000 bar
- Capteurs interchangeables
- Fonction enregistreur



Indicateurs de Pression

Étalon de Référence

Multi voies



CPG2500

- Précision : 0,01% EM
- Gammes : +/- 25 mbar à 0/700 bar
- Double voies indépendantes
- Compensé en T° de 0 à 50°C

Baromètre Étalon

Écran tactile



CPG2500

- Précision : 0,01% P
- Gamme barométrique
- Évolutif en doubles voies
- Compensé en T° de 0 à 50°C

Étalon Multi Voies

Écran tactile



Pascal 100 LAB

- Précision : 0,025% EM
- Gammes : +/- 60 mbar à 0/700 bar
- Jusqu'à 4 capteurs étalons
- Écran tactile

Étalon de Travail

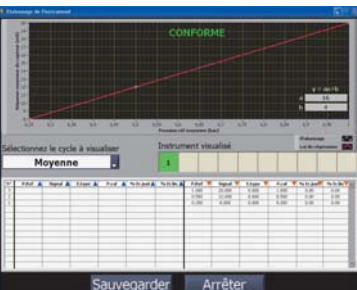
Compact & Low cost



2400

- Précision : 0,03% EM
- Gammes : +/- 25 mbar à 0/400 bar
- Simplicité d'utilisation
- Compact : 6x10x11 cm

Logiciel d'étalonnage



Logiciel d'Étalonnage COLsoft

L'étalonnage sans faute

COLsoft

- Étalonnage en automatique
- Étalonnage des manomètres analogiques et numériques
- Étalonnage jusqu'à 10 transmetteurs en parallèle
- Gestion de l'acquisition des données



Contrôleurs Automatiques de Pression

Contrôleur à Quartz

La référence



CPC8000

- Précision : 0,008% de P et 0,01% EM
- Gammes : 0/1 bar à 0/400 bar
- 1 à 2 capteurs à Quartz
- Stabilité de la génération : 0,001% EM

Contrôleur de Précision

Précision sur le point



CPC6000-IS

- Précision : 0,01% de P IntelliScale
- Gammes : 0/1 bar à 0/100 bar
- Capteurs interchangeables
- Régulateur basse pression sans source

Contrôleur Modulaire

La flexibilité



CPC6000

- Précision : 0,01% EM
- Gammes : +/- 25 mbar à -1/100 bar
- 1 à 2 voies de régulation
- 1 à 4 capteurs double gamme

Contrôleur Ultra Rapide

Stabilise en 3 sec.



CPC3000

- Précision : 0,025% EM
- Gammes : 0/350 mbar à 0/100 bar
- Point de consigne en 3 secondes
- Stabilité de contrôle : 0,004% EM

Contrôleur Basse Pression

Batterie intégrée



CPC2000

- Précision : 0,3% EM et 0,1% EM
- Gammes : 0/1 mbar à 0/1000 mbar
- Pompe électrique et batterie intégrées
- Résolution : 5 digits

Contrôleur Hydraulique

2000 bar en automatique



CPC8000-H

- Précision : 0,01% EM
- Gammes : 0/600 bar à 0/2000 bar
- Stabilité de contrôle : 0,008% EM
- Régulation très stable



PRESSION

Bancs d'Étalonnage



Baie de Mesure

Étalonnage transmetteurs

Banc Automatique pression Delta P

- Toutes applications : Recherche, Production, Étalonnage en Delta-P...
- Tout intégré, tout automatique
- Livré clé en main



Banc de Test

Besoins spécifiques

Banc de pression Modulaire

- Toutes applications : Recherche, Production, SAV...
- Tout intégré, tout automatique
- De 1 à 20 gammes de mesures



Banc : Pression, Électrique, Température

Du sur mesure

Banc Complet

- Contrôleurs automatiques de pression
- Tiroir d'aiguillage
- Logiciel d'étalonnage
- Source de pression et vide, sécurité mécanique, vannes...



Banc Mobile

La robustesse

Tout type de chariot

- Contrôleur de pression intégré
- Bouteille d'azote, pompe à vide ou surpresseur
- Tout type de raccordement pneumatique ou hydraulique
- Chariot stable et maniable



Capteurs Étalons de Pression

Capteur de Référence

Très précis



6100-6180

- Précision : 0,01% EM et 0,01% P
- Gammes : +/- 25 mbar à 0/400 bar
- Sortie digitale ou analogique
- Compensé en T° de 15 à 45°C

Capteur Étalon

La précision pour l'industrie



6000

- Précision : 0,02% EM
- Gammes : +/- 25 mbar à 0/400 bar
- Sortie digitale ou analogique
- Compensé en T° de 15 à 45°C

Capteur Delta P

Basse pression différentielle



Série DS

- Précision : 0,15% EM
- Gammes : +/- 50 Pa à 0/100 mbar
- Sortie 4-20 mA 2 fils ou 0-5 V 3 fils
- Compatible : air humide, vapeur agressive

Capteur Delta P

Pression différentielle



Série DT

- Précision : 0,25% EM
- Gammes : +/- 1 mbar à 0/2 bar
- Sortie 4-20 mA 2 fils ou 0-5 V 3 fils
- Compatible : air humide, vapeur agressive

Capteur USB

Facile & Pratique



CPT2500

- Précision : 0,2% EM
- Gammes : 0/100 mbar à 0/1000 bar
- Connexion USB
- Compensé en Température

Capteur Industriel

Toutes industries



Série PI0-PI1

- Précision : jusqu'à 0,05% EM
- Gammes : +/- 100 mbar à 0/1000 bar
- Signal de sortie : courant ou tension
- Compensé en Température



PRESSION

Balances Manométriques



Balance Hydraulique

La référence

Série MPA

- Précision : 0,008% ou 0,005% P
- Gammes : 1,2/120 bar à 12/1200 bar
- Excellent taux de chute
- Moteur d'entraînement automatique



Balance Huile ou Gaz

La fiabilité

CPB5000

- Précision : 0,008% ou 0,015% P
- Pneumatique : 0,03/2 bar à 0,4/100 bar
- Hydraulique : 0,2/60 bar à 2/1000 bar
- Piston/cylindre interchangeable



Balance Delta P

Avec pression de ligne

CPB5000-DP

- Précision : 0,008% ou 0,015% P
- Pneumatique : 0,03/2 bar à 0,4/100 bar
- Hydraulique : 0,2/60 bar à 2/1000 bar
- Très bonne sensibilité



Balance Haute Pression

4000 bar sans effort

CPB5000-HP

- Précision : 0,025% ou 0,02% P
- Gammes : 25/2500 bar et 25/4000 bar
- Piston/cylindre interchangeable
- Génération sans effort



Balance Low Cost

La simplicité

CPB3000

- Précision : 0,025% P
- Gammes : 0/60 bar à 0/1000 bar
- Facile d'utilisation
- Compact



Terminal de Calcul

La métrologie sans effort

CPU5000

- Mode de calcul masses ou pression
- Calcul de la pression corrigée
- Module électrique pour transmetteurs
- Mesure des paramètres ambiants



Pompes & Générateurs de Pression

Comparateur Portable Avec pompe de remplissage



- CPP1000-M**
- Pression : 0 à 1000 bar
 - Génération sans effort
 - Réservoir intégré
 - Huile, eau ou Skydrol

Comparateur Robuste & Évolutif



- Série CPP-X**
- Pression pneumatique : 100 bar
 - Pression hydraulique : 1000, 1600, 3000, 5000 ou 7000 bar
 - Pompe de remplissage

Pompes Pneumatiques Précises & Robustes



- Pompes basse pression**
- Pression : 7 bar, 20 bar et 35 bar
 - Vide : -1/7 bar et -1/35 bar
 - Ajustage fin intégré
 - Pompage précis

Pompes Hydrauliques Sans effort



- Pompes haute pression**
- Pression : 250 bar et 350 bar
 - Haute pression : 700 bar et 1000 bar
 - Ajustage fin intégré
 - Huile, eau ou Skydrol

Valise de Pression L'autonomie sur site



- NITROPAK**
- Gamme : 0/210 bar
 - Résolution du réglage fin : 7 Pa
 - Bouteille d'azote intégrée rechargeable
 - Mallette antichoc

Régulateur Pneumatique Pratique



- QTVC**
- Gamme : 0/200 bar
 - Résolution du réglage fin : 7 Pa
 - Portable et robuste
 - Très simple d'utilisation



PRESSION

Accessoires de Pression



Raccords de Pression

Tout filetage

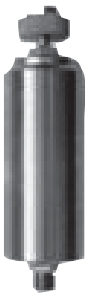
- Pression de travail 350 bar ou 700 bar
- Filetage : NPT, BSP, "Quick Test"
- Le "Quick Test" permet un serrage main
- Acier Inox 304 ou laiton



Flexibles de Pression

Serrage à la main

- Pression de travail 475 bar ou 700 bar
- Pression éclatement : 1860 ou 2756 bar
- Température de travail : -40 à +60°C
- Longueur au choix



Interface Huile / Eau

Pour l'étalonnage à l'eau

- Gamme : 800 ou 1200 bar
- Interface avec ou sans membrane
- Facilement démontable
- Raccords standard



Trappe à Liquide

Interface antipollution

- Gammes : 210 ou 400 bar pneumatique
- Facilement démontable
- Protection de votre étalon
- Raccords "Quick Test" ou standard



Surpresseur

Booster la pression à 440 bar

Modèle AG75

- Surpression jusqu'à 440 bar
- Pression moteur 7 à 10 bar
- Manomètres de contrôle
- Arceau de protection



Mallette Raccords

Jeu de raccords

TOOLS CASE

- Tout filetage standard
- Permet toute combinaison
- Livré avec clé de serrage
- Matière : laiton

TEMPÉRATURE

Fours d'Étalonnage



Four de Précision

Portable & Tout intégré

- CTD9300**
- Précision : de 0,1°C à 0,6°C
 - Gammes : -35/+165°C et 40/650°C
 - Temps de chauffe rapide
 - Logiciel d'étalonnage



Four d'Étalonnage

Compact & Économique

- CTD9100**
- Précision : de 0,15°C à 0,8°C
 - Gamme : -35/+165°C, 40/450°C et 40/650°C
 - Temps de chauffe rapide



Four Multifonction

4 fonctions en 1

- CTM9100-150**
- Précision : de 1°C à 0,1°C
 - Gamme : -20 à 150°C
 - Bain, four, corps noir et calibrateur pour sonde de surface



Four Industriel

Low cost

- CTD9100-375**
- Précision : 0,2°C
 - Gamme : Amb. à 375°C
 - Stabilité : 0,05°C
 - Compact : 150x155x75mm, 1,7kg



Four Corps Noir

Étalonnage des pyromètres

- CTI5000**
- Précision : 0,1°C
 - Gamme : 50 à 500°C
 - Cible : 57mm
 - Emissivité : 0,95



Four d'Étalonnage

Robuste

- Série BL**
- Stabilité : de 0,1°C à 0,05°C
 - Gammes : -30/+125°C, 20/300°C, et 20/700°C
 - Résolution : 0,1°C



TEMPÉRATURE

Fours d'Étalonnages



Four Haute Température

Jusqu'à 1100°C

CTD9100-1100

- Précision : 3°C
- Gamme : 200 à 1100°C
- Stabilité : 0,3°C
- Dimension insert : Ø 44mm x 230mm



Four Horizontal

Jusqu'à 1700°C

Série HTF

- Stabilité : 1°C à 1700°C
- Gammes : 1200°C, 1500°C et 1700°C
- Zone de travail : 200mm
- Version 3 zones de contrôle

Bains d'Étalonnages



Bain Industriel

Portable & Économique

CTB9100

- Précision : de 0,2°C à 0,3°C
- Gammes : -35/+165°C et 40/225°C
- Immersion : 150mm
- Léger



Bain de Laboratoire

Grande ouverture

CTB9200

- Stabilité : 0,01°C
- Gamme : 40 à 250°C
- Uniformité : 0,01°C
- Volume : 7 ou 12 litres



Bain de Laboratoire

Froid & Chaud

CTB9400

- Stabilité : 0,01°C
- Gammes : -30/200°C et -40/150°C
- Uniformité : 0,01°C
- Volume : 12 ou 15 litres



Bain de Laboratoire

Grande immersion

Série TB

- Stabilité : jusqu'à 0,01°C
- Gammes : -40/100°C, 30/150°C, 50/300°C et 80/600°C
- Uniformité : jusqu'à 0,02°C



Thermomètres & Sondes

Multifonction

Écran tactile



PASCAL ET

- Étalon pour mesure et simulation
- Température, signaux électriques, fréquence, impulsion et pression
- Jusqu'à 4 voies (mesure et simulation)



Calibrateur

Mesure & Simule



CEP3000

- Précision : 0,4°C (TC), 0,3°C (Pt100)
- Mesure et simule les thermocouples (11 types) et les résistances (11 types)
- Compact : 221x106x58mm

Thermomètre

Standard ou Atex



CTH6500

- Précision : jusqu'à 0,05°C
- Gammes Pt100 : -200°C à 500°C
- Gammes TC : -200°C à 1100°C
- Version Atex



Thermomètre

Low cost



CTH6200

- Précision : jusqu'à 0,05°C
- Gamme : -50 à 250°C
- Résolution : 0,01°C à 200°C
- Fonction enregistreur

Pyromètres Optiques

Mesure sans contact

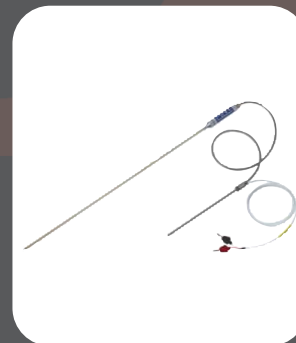


CTH & CTR

- Précision : de 1°C à 2°C
- Gammes : -30/500°C et -60/1000°C
- Laser classe II
- Emissivité fixe ou ajustable

Étalons de Travail

Sondes Pt100 et TC



WIKI

- Stabilité : jusqu'à 0,05°C
- Pt100 : sonde platine
- Thermocouple type S
- Longueur : de 450 à 600mm



ÉLECTRICITÉ

Calibrateurs de Process



Calibreur de Précision

La précision pour le laboratoire

CE7000

- Précision : 0,003% P
- Mesure : TC, RTD, tension, courant, pression
- Génération : TC, RTD, tension, courant, ohm
- Large afficheur



Calibreur de Labo

Modulaire

PASCAL LAB ET

- Étalon pour mesure et simulation
- Température, signaux électriques, fréquence, impulsion et pression
- Jusqu'à 4 voies (mesure et simulation)



Calibreur Multifonction

Écran tactile

PASCAL ET

- Étalon pour mesure et simulation
- Température, signaux électriques, fréquence, impulsion et pression
- Jusqu'à 4 voies (mesure et simulation)



Calibreur Universel

Complet & Robuste

CEP6000-6100

- Précision : jusqu'à 0,015% P
- Mesure & Simulation : température, tension, courant, résistance, fréquence
- Version enregistreur CEP6100



Calibreur de Courant

Pour les boucles de process

CEPI1000

- Précision : jusqu'à 0,015% P
- Mesure : courant et tension
- Simulation : courant
- Résolution : 0,001 mA



HUMIDITÉ

Générateur d'Humidité



Calibrateur d'Humidité

Ultra rapide

2000SP

- Précision : +/- 2% HR ; +/- 0,1°C
- Uniformité : +/- 0,2% HR ; +/- 0,1°C
- Stabilité : +/- 0,2% HR ; +/- 0,1°C
- Gamme d'humidité : de 5 à 95%



DURETÉ

Blocs Étalons de Dureté



Étalons de Dureté

Toutes gammes

D. ELLIS

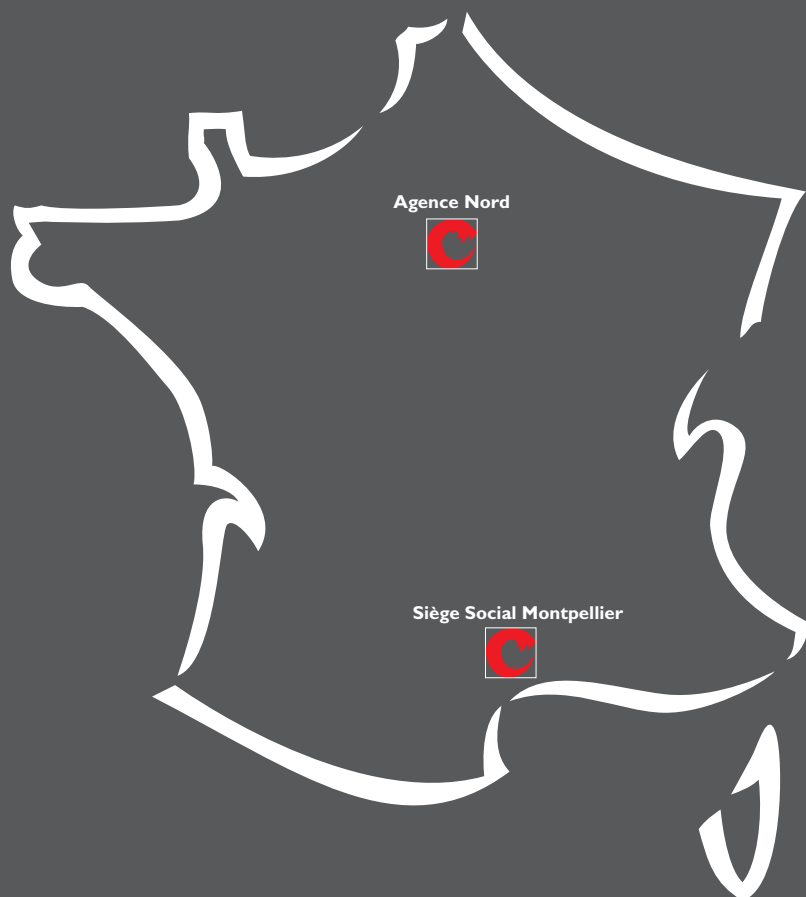
- Rockwell
- Brinell
- Vickers et Micro-Vickers
- Livré avec certificat A2LA et NVLAP (équivalent COFRAC)

Note :

Le terme précision utilisé dans cette brochure est généralement défini comme la combinaison des erreurs de non-linéarité, hystérésis, répétabilité, résolution, stabilité à long terme et incertitude de l'étalon de référence. Dans tous les cas, veuillez vous référer à la documentation spécifique de chaque produit pour avoir le détail des spécifications de l'appareil.

A noter aussi que certaines photos des appareils n'ont aucun rapport proportionnel entre elles.

CALIBRATION ONLINE à votre rencontre



Prestations d'étalonnages (COFRAC ou DKD)



CALIBRATIONONLINE

Bât. Les Lauriers, l'Orée des Mas, Avenue du Golf, 34670 Baillargues
Tel : 04.67.50.62.57 - Fax : 04.67.50.65.97 - email : info@calibration-online.com

www.calibration-online.com

Sarl au capital de 10.000 Euros - R.C.S Montpellier 438 445 769
Siret 438 445 769 00047 - Code APE 4669 A - TVA : FR 53438445769