

P200 PRO

Calibrateur de pression et process de terrain avec pompe dissociable

Le P200 PRO est un calibrateur portable capable de mesurer et générer des pressions de -1 à 700 bars avec une précision de 0,025% PE. Il est conçu pour l'étalonnage, la vérification et le test de capteurs et transmetteurs de pression, manomètres, pressostats et transmetteurs de débit.

Description

Le P200 PRO est un calibrateur portable capable de mesurer et générer des pressions de -1 à 700 bar avec une précision de 0,025% PE. Il est conçu pour l'étalonnage, la vérification et le test de capteurs et transmetteurs de pression, manomètres, pressostats et transmetteurs de débit.
Il mesure et simule également des tensions et courant de process .

- Gamme de pression : -1 à 700 bars
- Test de fuites
- Test de switch
- Etalonnage de transmetteurs et pressostats

De conception modulaire, robuste et ergonomique avec sa tête de mesure IP65 et sa pompe dissociable, le P200 PRO constitue un système d'étalonnage complet très fonctionnel et simple d'utilisation. Il possède un capteur de pression intégré et accepte un module externe. Il affiche simultanément la pression avec la tension, le courant, le pourcentage de pression, l'état du pressostat ou les valeurs MIN / MAX de pression.
Il peut également enregistrer non seulement jusqu'à 1500 résultats de mesure mais aussi différentes procédures d'étalonnage, de test de fuites ou switch.
Le P200 PRO est livré en standard avec un certificat d'étalonnage usine traçable aux étalons nationaux qui comporte pour chaque calibre les valeurs nominales et réelles mesurées ainsi que les écarts.
Le calibrateur de pression P200 PRO est destiné aux services de maintenance, régulation, métrologie des industries de process, les secteurs de l'énergie, la recherche appliquée ou scientifique.

Spécifications

Performances et spécifications techniques @23°C ±5°C

Mesure de pression



Fluides compatibles AISI 316 SS : Eau, gaz et huile
Unités : mbar, bar, hPa, kPa, Mpa, kg/cm2, kg/m2, psi, mmH2O, cmH2O, mH2O, Torr, atm, lb/ft2, inH2O, FTH2O, mmHg, cmHg, mHg, inHm
Précision : précisions données à 1 an incluant non-linéarité, hystérésis et répétabilité
Coefficient de température dans la plage compensée : 0,002% L /°C
Compensation en température : automatique avec matrice d'étalonnage intégrée de 0°C à 45°C

	Par module interne	**Par module externe**
Précision	±0,025% PE	±0,025% PE
Surpression	125% PE	125% PE
Port	3/8" BSP mâle	1/4" BSP mâle
Câble de connexion	Interne	2 m

Tension de process

Grandeur	**Mesure / Emission**	**Gamme**	**Résolution**	**Précision / 1 an**
Tension	Mesure / Emission	-200 à 200 mV	1 mV	0,02% L + 3 mV
		-0,2 à 2 V	10 mV	0,02% L + 10 mV
		-2 à 20 V	100 mV	0,02% L + 100 mV

Courant de process

Grandeur	**Mesure / Emission**	**Gamme**	**Résolution**	**Précision / 1 an**
Courant	Mesure / Emission	-5 à 22 mA	0,1 mA	0,02% L + 0,4 mA

Alimentation de boucle : 24 V ±10% (30 mA maximum)

Fonctionnalités additionnelles

Mise à l'échelle en mesure	La mise à l'échelle permet d'afficher un signal process en % de la pleine échelle ou en pression, offrant une comparaison directe entre la pression

	mesurée et la sortie d'un transmetteur et permettant de corriger les capteurs après un étalonnage.
Test de transmetteurs	La fonction permet la vérification et l'étalonnage de transmetteurs et indicateurs de pression avec affichage simultané des valeurs d'entrée et de sortie en % de pleine échelle ou en unité réelle. L'alimentation de boucle peut se faire depuis le calibrateur dans un signal de sortie.
Test de switch	En pression, le P200 PRO contrôle les niveaux de déclenchement de pressostats électroniques.
Test de fuites	Le P200 PRO détecte d'éventuelles fuites de pression en effectuant des séries de mesures de chute de pression dans un intervalle de temps programmable.

Spécifications générales

Dimensions L x l x h	130 x 120 x 70 mm
Masse	Poids net : 1,4 kg Poids brut : 2,5 kg
Ecran	Afficheur LCD graphique 6 digits avec rétroéclairage automatique et manuel
Temps d'échantillonnage des mesures	250 ms
Batterie	Type: Ni-Mh rechargeable avec chargeur externe Temps de charge: 5 h à 90%, 6 h à 99%, si instrument éteint Autonomie : 10 h en mesure sans rétroéclairage
Interfaces de communication	RS 232 bidirectionnelle
Mémoire	1500 enregistrements avec horodatage

Spécifications environnementales

Domaine de référence	23°C ±5°C
Domaine nominal de fonctionnement	-10 à 55°C (HR : 95 % sans condensation)
Conditions de stockage	-30°C à +60°C (sans batterie)
Indice de protection	IP65 selon EN60529

Modèles et accessoires

Instrument :

Structure du code de commande : P200 PRO basic – A – B – C – D – E ou P200 PRO plus – A – B – C – D – E
Veuillez sélectionner les options des différentes tables ci-dessous pour déterminer la référence complète du produit.
P200 PRO basic Calibrateur portable de pression
Livré en standard avec :

- Un capteur de pression interne à choisir dans la liste ci-dessous
- Un connecteur pour capteur externe
- Un lot d'adapteurs :½ NPT.F, ½BSP.F, 3/8NPT.F, 3/8BSP.F, 1/8NPT.F, 1/8BSP.F, 1/4BSP.F
- Flexible
- Un chargeur de batterie
- Une notice d'utilisation

P200 PRO plus Calibrateur portable de pression
Livré en standard avec :

- Un capteur de pression interne à choisir dans la liste ci-dessous
- Un connecteur pour capteur externe
- Entrée / Sortie mA / V et entrée Pt100
- Un lot d'adapteurs :½ NPT.F, ½BSP.F, 3/8NPT.F, 3/8BSP.F, 1/8NPT.F, 1/8BSP.F, 1/4BSP.F
- Flexible
- Un chargeur de batterie
- Une notice d'utilisation

Table A - Précision du capteur de pression interne

1	±0,05% PE
2	±0,025% PE

Table B - Capteur de pression interne *(1 seul choix)*

0.010G	-100 / 100 mbar, Relatif – Résolution : 0,001 mbar
0.050G	-500 à 500 mbar, Relatif – Résolution : 0,01 mbar
0001G	-0,95 à 1 bar, Relatif – Résolution : 0,01 mbar
0002G	-0,95 à 2 bar, Relatif – Résolution : 0,01 mbar
0007G	-0,95 à 7 bar, Relatif – Résolution . 0,1 mbar
0020G	-0,95 à 20 bar, Relatif – Résolution . 0,1 mbar
0035G	0 à 35 bar, Relatif – Résolution : 1 mbar
0070G	0 à 70 bar, Relatif – Résolution : 1 mbar
0150G	0 à 150 bar, Relatif – Résolution . 1 mbar
0350G	0 à 350 bar, Relatif – Résolution . 10 mbar
0700G	0 à 700 bar, Relatif – Résolution : 10 mbar
0002A	0 à 2 bar, Absolu – Résolution : 0,01 mbar
0020A	0 à 20 bar, Absolu – Résolution . 0,1 mbar

Table C - Alimentation

A	120 V – 50/60 Hz avec prise US USA
B	100 V – 50/60 Hz avec prise USA/Japon
C	230 V – 50/60 Hz avec prise Europe
D	230 V – 50/60 Hz avec prise UK
E	230 V – 50/60 Hz avec prise Schuko

Table D - Accessoires

0	Aucun
LP	Pompe pneumatique -0,85 à 3 bar
P	Pompe Pneumatique-0,95 à 40 bar
H	Pompe hydraulique 700 bar
HF	Pompe hydraulique 700 bar + flexible haute pression

Table E – Certificat d'étalonnage

E	Certificat d'étalonnage usine

Module de pression externe - AISI316SS - ± 0,025% PE :

EE812009	-100 / 100 mbar, Relatif – Résolution : 0,001 mbar
EE812010	-500 à 500 mbar, Relatif – Résolution : 0,01 mbar
EE812011	-0.95 à 1 bar, Relatif – Résolution : 0,01 mbar
EE812012	-0.95 à 2 bar, Relatif – Résolution : 0,01 mbar
EE812013	-0.95 à 7 bar, Relatif – Résolution . 0,1 mbar
EE812014	-0.95 à 20 bar, Relatif – Résolution . 0,1 mbar
EE812015	0 à 35 bar, Relatif – Résolution : 1 mbar
EE812016	0 à 70 bar, Relatif – Résolution : 1 mbar
EE812017	0 à 150 bar, Relatif – Résolution . 1 mbar
EE812018	0 à 350 bar, Relatif – Résolution . 10 mbar
EE812019	0 à 700 bar, Relatif – Résolution : 10 mbar
EE812020	0 à 2 bar, Absolu – Résolution : 0,01 mbar
EE812021	0 à 20 bar, Absolu – Résolution . 0,1 mbar

Pompes à main :

EE300203	2 cordons de mesure 2 mm avec pinces
EE480053	Kit d'adaptateurs 1/4" BSPM / NPT.F (1/8"; 1/4"; 3/8"; 1/2")
EE480054	Kit d'adaptateurs 1/4" BSPM / BSP (1/2" M; 1/2" F, 3/8" F, 1/8" F)
EE880052	Valise ABS (pour pompe, calibrateur et accessoires)
TP1-40	Pompe pneumatique, -0,95 à 40 bar
HTP1-700	Pompe hydraulique, 700 bar
LTP1	Pompe pneumatique, -0,85 à 3 bar

Autres accessoires :

BB530203	Câble PC RS232
BB530213	Câble USB
BB260198	Logiciel d'exploitation LogMan

Information de transport :

Dimensions sans emballage	130 x 120 x 70 mm
Poids (net)	1,4 kg

Poids (brut)	2,5 kg