

Fiche technique

Calibrateur de pression automatique 729 Pro

Le calibrateur de pression automatique portable simplifie l'étalonnage de la pression jusqu'à 1 000 psi



Le calibrateur de pression automatique Fluke 729 Pro a été conçu spécifiquement pour les techniciens de process. Il simplifie l'étalonnage de la pression et fournit plus rapidement des résultats de test précis.

Avec une pompe électrique interne automatique, une pression cible peut être définie dans le 729 Pro et le calibrateur pompe automatiquement jusqu'à la pression souhaitée. La commande interne de réglage précis stabilise et maintient ensuite automatiquement la pression à la valeur souhaitée.

Le Fluke 729 Pro peut également tester automatiquement plusieurs points de contrôle de la pression et automatiquement documenter les résultats. Pour l'étalonnage, il suffit de saisir la pression de début et de fin, le nombre de points de contrôle et le niveau de tolérance. Le 729 Pro s'occupe du reste.

Les capacités de communication HART intégrées permettent de réaliser des ajustements en mA du transmetteur HART, d'effectuer de petites tâches de configuration HART et de s'ajuster à des valeurs 0 % et 100 % de pression appliquées.

Caractéristiques principales du Fluke 729 Pro

- Génération et régulation automatiques de la pression jusqu'à 1 000 psi, 7 MPa
- Modules de contrôle de la pression remplaçables
- Points de consigne à haute pression rapidement atteints, pour plus d'efficacité
- Modèle de test intégré, étalonnage documenté simple à l'aide d'un seul bouton
- Communication HART
- Test de fuite de pression
- Réglage automatique et précis de la pression, stabilisation automatique de la pression
- Batterie Li-ion puissante
- Extension de la plage de mesure avec les modules de pression de la série 750P
- Mesure des températures avec la sonde 720RTD
- Ecran graphique couleur lumineux à deux ou trois canaux
- Conception portable et robuste avec 3 ans de garantie de base

Le Fluke 729 Pro effectue un étalonnage automatique de la pression dans un format léger pesant moins de 5 kg. Les ingénieurs et les techniciens ne sont plus limités par l'environnement et peuvent effectuer un étalonnage efficace à volonté. Le 729 Pro peut être largement utilisé dans divers secteurs : énergie électrique, pétrole, chimie, pharmacie, métrologie, métallurgie, biologie, alimentaire, transports et automobile.

Génération et régulation automatiques de la pression jusqu'à 7 Mpa (70 bar, 1 000 psi). Saisissez une pression jusqu'à 7 Mpa et le 729 Pro pompera automatiquement jusqu'à obtenir la pression désirée. Le 729 Pro peut également indiquer une pression changeante sous forme de valeurs par paliers ou d'un graphique linéaire.

Documentation facile de l'étalonnage grâce à des modèles bien définis pour les transmetteurs et les commutateurs. Saisissez les pressions de test de début et de fin et le nombre de points de test. Le 729 Pro s'occupe du reste en documentant la pression appliquée, mesurée en mA et le % d'erreur pour chaque point de test. L'écran graphique couleur lumineux affichera les résultats de test hors tolérance en rouge.

Paramètres principaux

	729 Pro 7M	729 Pro 4M
Plage de contrôle de la pression	(-13 à 1 000) psi (-90 à 7 000) kPa (-0,90 à 70) bar	(-13 à 600) psi (-90 à 4 000) kPa (-0,90 à 40) bar
Type de pression	Jauge/absolue (selon le type de module de pression)	
Stabilité du contrôle	0,005 % de FS, minimum	
Modules de contrôle de pression intégrés et remplaçables	6 modules	4 modules
Modules de mesure de pression externes	Modules de pression de la série 750, 50 modèles allant de 0 à 1 en H2O, 2,5 mbar, 250 Pa à 10 000 psi, 70 bar, 7 MPa	
Source/mesure mA	Oui	
Mesure de tension	Oui	
Alimentation de boucle	24 V DC	
Étalonnage en une seule touche	Les modèles de tâches facilitent les étalonnages automatiques documentés.	
Test de pressostat	Oui	
Test de fuite de pression	Oui	
HART	Oui	
Palier auto/rampe auto	Oui (avec vitesse, mode et style personnalisables)	
Fonction journal	Oui	
Logiciel	Logiciel d'étalonnage et de gestion des actifs DPCTrack2	
Décharge de pression en une seule touche	Oui (silencieux)	
Batterie	Batterie au lithium rechargeable avec indication de la capacité (chargée avec l'instrument ou séparément)	
Langue	Anglais/Chinois simplifié	

Modules de contrôle de la pression remplaçables. Changez librement la plage de sortie de pression pour obtenir une correspondance de plage sans avoir à acheter un nouveau calibrateur complet.

Batterie Li-ion puissante ne nécessitant aucun outil. La batterie au lithium dont il est équipé peut être rechargée séparément ou avec l'appareil. Un témoin de capacité permet de confirmer la puissance avant l'installation. Elle peut être remplacée facilement et sans outil.

La communication HART permet la compensation de sortie mA, la compensation à des valeurs appliquées et la compensation de pression nulle des transmetteurs de pression HART. Il est facile de modifier l'étiquette d'un transmetteur, les unités de mesure et les plages. D'autres commandes HART prises en charge comprennent la définition de sorties mA fixes pour le dépannage, la configuration de l'appareil de lecture et des paramètres, et le diagnostic de l'appareil de lecture.



Figure 1. Batterie au lithium rechargeable avec indication de la capacité.

Spécifications du module de la pression

	Type de pression	Plage	Résolution	Incertitude totale	729 Pro 4M	729 Pro 7M
FLK-PMM-200K ¹	jauge	(-15 à 30) psi (-100 à 200) kPa (-1 à 2) bar	0,0001 psi 0,001 kPa 0,00001 bar	0,02 % FS/an	•	•
FLK-PMM-200KA ²	absolue	(0 à 30) psi (0 à 200) kPa (0 à 2) bar	0,0001 psi 0,001 kPa 0,00001 bar	0,05 % FS/an	•	•
FLK-PMM-2000K ¹	jauge	(-13 à 300) psi (-90 à 2 000) kPa (-0,90 à 20) bar	0,001 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02 % FS/an	•	•
FLK-PMM-4000K ¹	jauge	(-13 à 600) psi (-90 à 4 000) kPa (-0,90 à 40) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02 % FS/an	•	•
FLK-PMM-7000K ¹	jauge	(-13 à 1 000) psi (-90 à 7 000) kPa (-0,90 à 70) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02 % FS/an		•
FLK-PMM-7000KA ²	absolue	(0 à 1 000) psi (0 à 7 000) kPa (0 à 70) bar	0,01 psi 0,01 kPa 0,0001 bar	0,02 % FS/an		•

¹ Référence de mesure

² Référence absolue

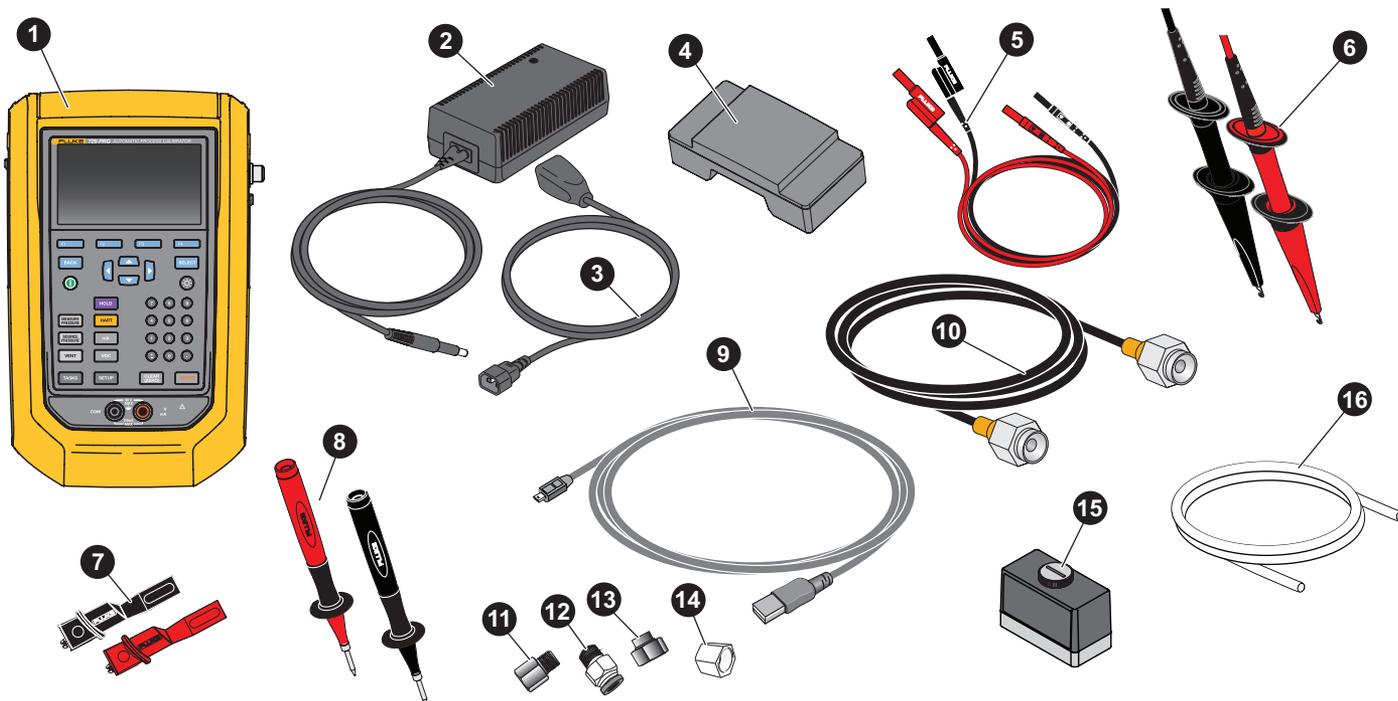
Air ou gaz non corrosifs uniquement / 15 °C à 35 °C (59 °F à 95 °F)

Caractéristiques

	729 Pro 7M	729 Pro 4M
Caractéristiques de pression (voir le manuel d'utilisation pour les caractéristiques détaillées)		
Caractéristiques sur 1 an	0,02 % de FS	
Caractéristiques du contrôle	0,005 % de FS	
Caractéristiques électriques (* Toutes les caractéristiques sont valides jusqu'à 110 % de la plage, à l'exception de l'alimentation et de la simulation 24 mA qui sont valables à 100 % de la plage)		
Mesure, source et simulation mA	0 mA à 24 mA (résolution de 1 µA)	
Mesure de tension DC	0 V DC à 30 V DC (résolution de 1 mV)	
Précision	0,01 % FS ± 2 LSD (23 °C ± 5 °C)	
Stabilité	20 ppm FS/ °C (-10 °C à +18 °C et de 28 °C à 50 °C)	
Tension de conformité de boucle	24 V DC à 20 mA	
Tension de service de simulation mA	12 V DC à 30 V DC	
Mesure de la température, 100 Ω Pt(385) RTD	-50 °C à +150 °C (-58 °F à 302 °F)	
Résolution de température	0,01 °C (0,01 °F)	
Précision de température	Incertitude combinée de ± 0,1 °C (0,2 °F) ± 0,25 °C (± 0,45 °F) lorsque la sonde résistive 720 (accessoire en option) est utilisée	
Fonction d'entraînement (source mA)	1 200 Ω (sans résistance HART), 950 Ω (avec résistance HART interne)	
Caractéristiques mécaniques		
Dimensions (H x l x L)	290 mm x 215 mm x 100 mm (11,4 in x 8,5 in x 3,9 in)	
Poids	4,9 kg (10,89 lb)	
Caractéristiques environnementales		
Température de fonctionnement	-10 °C à 50 °C	
Contrôle de la pression	0 °C à 50 °C	
Recharge de la batterie	0 °C à 40 °C	
Température de stockage	-20 °C à 60 °C	
Altitude de fonctionnement	< 3 000 m	
Altitude de stockage	< 13 000 m	
Humidité en fonctionnement	Sans condensation (< 10 °C) ≤ 90 % d'humidité relative (10° C à 30° C) ≤ 75 % d'humidité relative (30 °C à 40 °C) ≤ 45 % d'humidité relative (40° C à 50° C)	
Sécurité		
Général	CEI 61010-1, degré de pollution 2	
Batterie au lithium	CEI 62133, UN 38.3 ; 14,4 V, 6,7 Ah, 97 Wh, 4ICR19/66-2 (4s2p) Entrée de charge 19,5 V, 1,6 A	

Kit produit

Élément	Description
1	Calibreur de pression automatique 729 Pro
2	Convertisseur AC/DC
3	Cordon d'alimentation
4	Batterie Li-ion rechargeable
5	Jeu de cordons de mesure empilables
6	Jeu de crochets SureGrip AC280 (rouge et noir)
7	Pinces crocodile (rouge et noir)
8	Jeu de sondes de test TP220 (rouge et noir)
9	Câble de communication USB : 1 m (3 ft, type A mâle pour l'hôte (PC) vers type mini-B mâle pour le périphérique
10	Flexible, 2 mm de diamètre, 1,5 m (5 ft) de long
11	Raccord, 1/8" NPT femelle vers 1/4" NPT femelle
12	Raccord, 1/8" NPT mâle vers 1/4" NPT mâle
13	Raccord, 1/8" NPT femelle vers M20 femelle
14	Raccord, 1/4" BSP femelle vers 1/8" NPT femelle
15	Module de mesure de la pression (PMM)
16	Flexible d'évacuation de l'eau condensée produite à l'intérieur de l'appareil. Diamètre 1/8", longueur 30 cm
non représenté	Dragonne ajustable à ouverture rapide pour suspendre l'appareil, consignes de sécurité, rapport d'étalonnage traçable avec données, ruban PTFE



Informations de commande

Modèles	Description	Réf. Fluke
FLK-729Pro 4M	Calibrateur de pression automatique Fluke 729 Pro, 4 Mpa	5300476
FLK-729Pro 7M	Calibrateur de pression automatique Fluke 729 Pro, 7 Mpa	5300483
FLK-PMM-200K	Module de pression remplaçable, (-15 à 30) psi, (-100 à 200) kPa, (-1 à 2) bar	5299928
FLK-PMM-200KA	Module de pression remplaçable, absolue, (0 à 30) psi, (0 à 200) kPa, (0 à 2) bar	5299970
FLK-PMM-4000K	Module de pression remplaçable, (-14 à 600) psi, (-95 à 4 000) kPa, (-0,95 à 40) bar	5300006
FLK-PMM-7000K	Module de pression remplaçable, (-14 à 1 000) psi, (-95 à 7 000) kPa, (-0,95 à 70) bar	5299996
FLK-PMM-7000KA	Module de pression remplaçable, absolue, (0 à 1 000) psi, (0 à 7 000) kPa, (0 à 70) bar	5299962

Accessoires en option

Description	Quantité	Réf. Fluke
Batterie Li-ion rechargeable BP729	1	4817068
Alimentation secteur/chargeur de batterie	1	4878453
Adaptateur secteur international (sauf Chine)	1	2441372
Cordon d'alimentation, cordon de raccordement (sauf Chine)	1	4542113
Cordon d'alimentation (Chine uniquement)	1	2716592
Ensemble câble USB	1	4499448
Jeu de crochets SureGrip AC280	1	1610115
Jeu de pinces crocodile	1	3765923
Ensemble de cordons, jeu de cordons de mesure empilables	1	3669716
Sonde de test, industrielle, TP220	1	3971276

Fluke. *Les outils les plus fiables au monde.™*

www.fluke.com

©2023 Fluke Corporation. Caractéristiques sujettes à modification sans préavis.
230508-fr

Toute modification de ce document est interdite
sans autorisation écrite de Fluke Corporation.