

Étalonneur de pression industriel 2271A

Données techniques

L'étalonneur de pression pneumatique complet qui évolue avec votre parc afin d'offrir une grande polyvalence dès aujourd'hui, mais aussi pour demain.



L'étalonneur de pression industriel 2271A de Fluke Calibration constitue une solution automatisée complète d'étalonnage pour de nombreux manomètres et capteurs de pression. Grâce à sa conception modulaire, il peut être configuré pour répondre à différents besoins et budgets et étendu pour couvrir un parc plus important.

Le 2271A est compatible avec des modules de deux classes de précision différentes afin d'offrir une flexibilité maximale en termes d'application et de budget. Les modules PM200 fournissent 0,02 % de la pleine échelle pour la plupart des plages. Les modules PM500 fournissent 0,01 % du relevé. Le 2271A peut être utilisé pour tester ou étalonner des émetteurs et des manomètres numériques plus précis.

Le 2271A est idéal pour les laboratoires d'étalonnage qui débutent en étalonnage de pression parce que cet unique instrument offre de nombreuses capacités de mesure de pression. Tout ce dont vous avez besoin pour l'étalonnage de pression est inclus. Il suffit de le raccorder à la pression d'alimentation. De plus, votre investissement

sera durable : si votre parc devient plus important et évolue, le 2271A pourra faire de même. Il suffit d'ajouter des modules de mesure.

Le 2271A est également parfaitement adapté aux laboratoires qui étalonnent déjà des émetteurs de pression et des manomètres et souhaitent accroître leurs capacités afin d'améliorer l'efficacité de leurs processus. Cet instrument est facile à paramétrer et à utiliser. Son usage n'est donc pas réservé à vos techniciens les plus expérimentés. En outre, il peut être entièrement automatisé et ainsi contribuer à l'efficacité globale du fonctionnement de votre laboratoire.

Si vous êtes soucieux de la contamination du parc en provenance du terrain, le 2271A répond également à vos besoins. Son système de prévention de contamination fournit un dispositif de sécurité efficace contre les dangers d'envergnure.

Une interface utilisateur graphique disponible dans dix langues, une structure de menu conviviale, ainsi qu'une conception matérielle intuitive rendent le 2271A extrêmement facile à appréhender et à utiliser.

Aperçu des caractéristiques du dispositif 2271A

- Étalonnez une large gamme de manomètres et de capteurs avec un seul instrument.
- Deux niveaux de précision, 0,01 % du relevé ou 0,02 % de la pleine échelle
- Large plage de mesure de pression de -100 kPa à 20 MPa (-15 psi à 3 000 psi)
- Les modules de mesure de pression amovibles permettent d'ajouter ou de modifier facilement les plages de mesure.
- Le module de mesure électrique intégré fournit une solution complète pour l'étalonnage des émetteurs de pression.
- Les deux ports de test intégrés vous permettent de raccorder plusieurs dispositifs à tester (DUT).
- Interface utilisateur graphique localisée et disponible dans dix langues



- 1 Ces pilotes externes sont des sorties 24 V DC faisant fonctionner des accessoires tels que le système de prévention de contamination.
- 2 Port USB
- 3 Connecteur Ethernet
- 4 Connecteur RS-232
- 5 Commutateur marche/arrêt principal
- 6 Connecteur D'ENTRÉE D'ALIMENTATION AC pour fusible secteur
- 7 Toutes les connexions de pressions sont effectuées sur le panneau arrière à l'aide de ce collecteur de rechange.
- 8 L'interface utilisateur graphique disponible dans dix langues affiche un menu dont la structure est très lisible et intuitive, qui vous permet d'accéder à n'importe quelle fonction en appuyant sur quatre boutons au maximum.
- 9 Le grand affichage principal vous permet de visionner et de modifier rapidement des données importantes.
- 10 Le graphique en temps réel permet d'observer facilement la stabilité de la pression et l'état des procédures.
- 11 Touches de fonction douces au toucher
- 12 Appuyez sur le bouton de paramétrage du seuil afin de renseigner rapidement une valeur de pression à contrôler.
- 13 Les modules de mesure de pression s'insèrent et se retirent facilement.
- 14 Les ports de test permettent de raccorder facilement par vissage manuel les appareils testés.
- 15 Port de référence pour les applications ayant besoin d'une référence atmosphérique
- 16 Poignée
- 17 Effectuez des ajustements précis de pression avec la roue de défilement. Celle-ci est idéale pour étalonner les manomètres à cadran analogiques.

Très polyvalent pour le parc actuel et futur

L'étalonneur de pression 2271A fonctionne sur des plages de pression qui s'étendent de -100 kPa à 20 MPa (-15 psi à 3 000 psi). Il répond ainsi aux exigences de nombreux manomètres et capteurs. Grâce à sa conception modulaire, l'étalonneur 2271A vous permet d'installer dans un même châssis deux modules avec des plages de mesure différentes. Vous pouvez acheter des modules adaptés à votre parc actuel, puis ajouter des plages si ce dernier devient plus important. Cette flexibilité vous permet d'amortir votre investissement dans l'étalonneur 2271A sur plusieurs années.

Un module de mesure électrique intégré (electrical measurement module ou EMM) doté de capacités HART vous permet d'effectuer un étalonnage automatique complet en boucle fermée sur des appareils fonctionnant sous 4 à 20 mA, tels que des émetteurs, des manomètres et des commutateurs. Il suffit de paramétrer l'étalonneur 2271A et de vous consacrer à d'autres tâches.

L'EMM fournit une alimentation pour boucle continue 24 V qui permet d'effectuer des mesures de mA et de tensions continues. Il dispose d'une résistance 250 Ohm intégrée qui peut être activée ou désactivée afin d'éviter d'utiliser une résistance externe pour les communications HART.

Les spécifications de précision de l'étalonneur 2271A sont fournies dans le détail et illustrées par une fiche technique qui détaille les incertitudes de mesure en toute transparence. Cette fiche technique peut être téléchargée depuis le site www.flukecal.com. À l'instar de tous les instruments Fluke Calibration, ces spécifications sont prudentes, complètes et fiables.

Des modules de mesure de pression polyvalents

Le 2271A utilise les modules de mesure de pression PM200 et PM500 pour que vous puissiez installer un système qui répond à vos besoins en matière de précision et de valeur.

Installez jusqu'à deux modules de pression simultanément dans le châssis 2271A.



Utilisez le 2271A pour effectuer un étalonnage automatique complet en boucle fermée sur des dispositifs 4 à 20 mA tels que cet émetteur.

Bien : Modules de mesure de pression PM200	Mieux : Modules de mesure de pression PM500
<ul style="list-style-type: none"> • La spécification à 0,02 % de la pleine échelle le rend idéal pour l'étalonnage ou le test des manomètres à cadran, des émetteurs de pression ou des pressostats moins précis. • La conception en silicone robuste du capteur de pression permet un contrôle de la pression plus rapide. • Son tarif économique facilite l'achat de modules de rechange afin qu'aucune panne ne retarde l'étalonnage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ces modules utilisent un capteur de pression en silicone très précisément caractérisé et linéarisé. Ils constituent une solution de mesure de pression précise et économique. • L'incertitude de mesure du relevé à 0,01 %, qui s'étend de 50 % à 100 % pour la plupart des plages, est adaptée à de nombreuses applications. • Plus de 45 plages au choix, des pressions différentielles basses à 20 MPa (3 000 psi). Grâce à cette grande flexibilité de configuration, le module est adapté pour votre application.

Installez jusqu'à deux modules de pression simultanément sur un châssis 2271A. Combinez les types de modules et les gammes de pression afin d'obtenir la combinaison qui répond le mieux à vos besoins. Le nombre de modules utilisables avec le système n'est pas limité. Vous pouvez donc modifier les gammes de pression à tout moment en fonction de vos besoins. Les modules se connectent et se déconnectent rapidement et facilement sur le dessus du 2271A. Faites simplement coulisser chacun d'eux dans l'emplacement conçu à cet effet et serrez le bouton

jusqu'à entendre un clic. Le clic vous indique que le module est correctement positionné et sécurisé. Le bouton est équipé d'un blocage anti-torsion qui empêche de trop le serrer afin que vous faciliter le serrage.

Chaque module utilise un dispositif d'étanchéité faciale qui a été testé à des pressions trois fois supérieures à la pression maximale de fonctionnement. Vous n'avez plus à vous inquiéter des fuites dans le système qui auraient pu affecter votre capacité à mesurer et à contrôler la pression.



Les deux ports de test situés au dessus du 2271A vous permettent d'installer facilement deux dispositifs à tester (DUT).

Deux ports de test et de référence idéalement situés

Les deux ports de test situés au dessus du 2271A vous permettent d'installer facilement deux dispositifs à tester (DUT). Vous pouvez potentiellement doubler votre débit sans perdre du temps à rechercher des raccords et des raccords en T. Les ports de test verticaux vous permettent de raccorder facilement des manomètres à cadran analogiques sans avoir recours à des supports de test ou des collecteurs. Deux types de ports sont pris en charge : le port de test HC20 standard et le port de test P3000. Les deux types de ports de test vous permettent d'effectuer des raccords par

vissage manuel sur les raccords de pression traditionnels NPT, BSP, ou métriques. Le port de test HC20 est facile à prendre en main et prend en charge les raccords M20, tandis que le port de test P3000 est rétrocompatible avec les testeurs de masse pure P3000 et les comparateurs de pression P5500 de Fluke Calibration.

Un port de référence est également situé sur le dessus du 2271A pour les applications ayant besoin d'une référence atmosphérique.

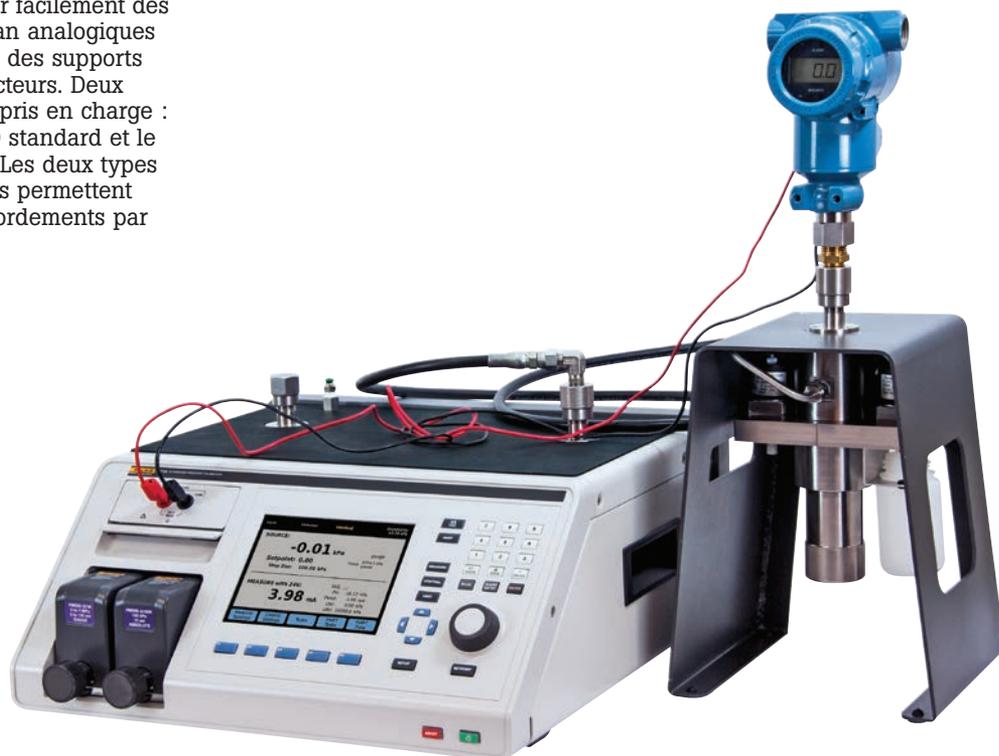
Les dispositifs de sécurité protègent les opérateurs et les instruments

Chaque module de mesure, ainsi que le châssis principal, disposent de soupapes de surpression pour protéger l'instrument et ses opérateurs d'un accident lié à une surpression. Le 2271A a été conçu en appliquant les règles de l'art en usage (RAU). Avec les soupapes de surpression internes, les limites de pression définies par l'utilisateur et le bouton d'arrêt d'urgence, la sécurité est notre priorité absolue.

Prévention de la contamination

Si votre parc comprend des appareils contenant différentes substances, telles que de l'eau, de l'huile et du gaz, vous courez un risque de contamination puisqu'une substance pourrait s'introduire par erreur dans un système non adapté. Une contamination peut obstruer les valves d'un étalonneur, détériorer ses pièces et empêcher le maintien de la pression. Si la contamination s'introduit dans le capteur, elle peut modifier le comportement de l'étalonneur et altérer vos relevés. Si la contamination est pour vous une source d'inquiétude, commandez le système de prévention de contamination (CPS) optionnel pour que les valves de votre étalonneur restent propres et exemptes de tous débris.

Le système de prévention de contamination offre un niveau inégal de protection en assurant un débit unidirectionnel à l'écart du contrôleur, un système de collecte gravitaire et un système de filtre à deux niveaux.



Le système de prévention de contamination assure la propreté des valves du 2271A et les protège des débris.

Automatisation, assistance et formation

Automatisation avec le logiciel COMPASS® pour plus de cohérence et un meilleur débit

Le logiciel Compass for Pressure de Fluke Calibration est conçu spécialement pour l'étalonnage de pression. Il vous permet d'automatiser le 2271A et d'exécuter des séquences complètes d'étalonnage de pression sur un ou plusieurs appareils testés. Le logiciel COMPASS évite les mauvaises surprises souvent associées à la mise en place de systèmes automatisés en ligne. Le 2271A dispose également d'une interface complète à distance qui vous permet de l'utiliser avec un logiciel personnalisé ou d'autres équipements d'acquisition de données. Les détails concernant l'interface sont disponibles dans le manuel d'utilisation du 2271A.

Les programmes CarePlan vous permettent de gérer le coût de possession.

Réduisez les temps d'arrêt et maîtrisez votre coût de possession avec CarePlan. Fluke Calibration propose des programmes Priority Gold CarePlan d'une durée d'un, trois et cinq ans, qui comprennent un étalonnage annuel standard ou accrédité de votre étalonneur 2271A effectué en interne sous six jours garantis, ainsi que des réparations gratuites effectuées en interne sous dix jours garantis (étalonnage inclus). Les programmes Silver CarePlan d'une durée d'un, trois et cinq ans sont dédiés aux clients qui souhaitent uniquement étendre leur garantie.



Programmes Gold CarePlan

Étalonnage annuel
Réparations gratuites avec délai de retour garanti
Livraison prioritaire prépayée pour le retour de l'instrument
Mises à jour gratuites du produit
Réductions sur les mises à niveau du produit
Réductions sur la formation



Programmes Silver CarePlan

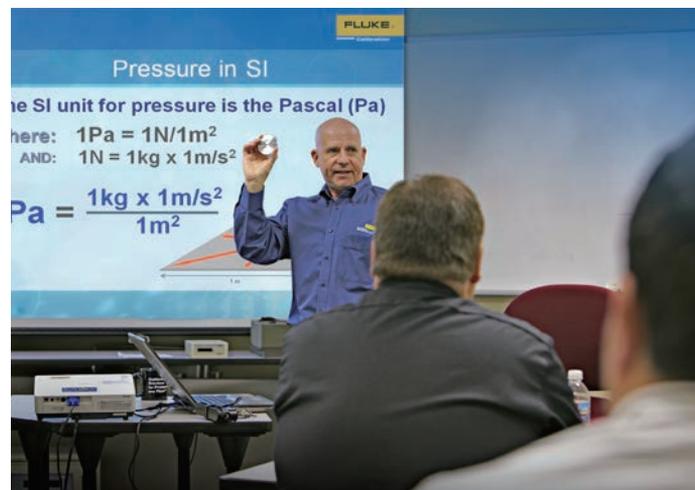
Garantie étendue au delà de la garantie d'usine d'origine
Étalonnage inclus lors de la réparation
Mises à jour gratuites du produit lors de la réparation
Réductions applicables sur les étalonnages standard et les frais de services hors forfait

Soyez opérationnel rapidement grâce aux nombreuses options de formation

Nous finançons des cours d'étalonnage de pression et de débit dans nos installations, à Phoenix, Arizona, aux États-Unis. Aussi, nous proposons régulièrement des webinaires gratuits couvrant un large éventail de sujets d'étalonnage de pression. Si vous avez besoin d'une formation de maintenance pour vous aider à entretenir votre parc de contrôleurs de pression, nous sommes également à votre disposition.

Nous sommes là pour aider

Les services d'étalonnage, de test et de réparation de Fluke Calibration visent à répondre à vos besoins rapidement et au prix le plus juste, tout en offrant le niveau de qualité sans précédent qui fait notre renommée. Nos laboratoires d'étalonnage sont agréés par l'A2LA (American Association for Laboratory Accreditation) pour leur conformité au guide ISO 17025. Nous disposons d'installations d'étalonnage et de réparation internationales pour que vous puissiez maintenir votre équipement dans ses meilleures conditions de fonctionnement.



Nous finançons des cours d'étalonnage de pression et de débit dans nos installations, à Phoenix en Arizona.

Caractéristiques générales

Spécifications générales	
Puissance requise	100 à 240 V AC, 47 à 63 Hz
Fusible	T2A 250 V AC
Consommation max.	100 W
Plage de température ambiante de fonctionnement	De 15 °C à 35 °C
Température de stockage	De -20 °C à 70 °C
Humidité relative	En fonctionnement : < 80 % à 30 °C, < 70 % à 35 °C Stockage : < 95 %, sans condensation. Lors de la mise sous tension, une période de stabilisation de quatre jours peut être nécessaire après un stockage prolongé dans des conditions de température et d'humidité élevées.
Vibration	MIL-T-28800D CLASSE 3
Altitude (fonctionnement)	<2 000 m
Classe de protection	CEI 60529 : IP20
Sécurité	CEI 61010-1, catégorie d'installation II, degré de pollution 2
Temps de montée en température	15 minutes après la mise sous tension ou l'installation d'un module, lorsque les éléments étaient stockés dans un local à température ambiante de fonctionnement.
Poids (châssis uniquement)	15 kg (33,06 lb)
Dimensions	Hauteur : 2271A-NPT-HC20 305 mm (12 po)
	Hauteur : 2271A-BSP-HC20 305 mm (12 po)
	Hauteur : 2271A-NPT-P3K 237 mm (9,33 po)
	Hauteur : 2271A-BSP-P3K 237 mm (9,33 po)
	Largeur : 442 mm (17,40 po)
	Profondeur : 446 mm (17,55 po)

Spécifications de contrôle		
Précision de contrôle (mode dynamique)	PM200-BG2.5K	0,005 % de l'amplitude de la gamme
	PM500 <20 kPa pleine échelle	0,002 % de l'amplitude de la gamme
	Toutes les autres gammes	0,001 % de l'amplitude de la gamme
Variable du contrôle	10:1 (typique)	
Point de contrôle bas	1 kPa (0,15 psi) absolu	
<p>Pour correspondre aux spécifications de contrôle, la pression d'alimentation ne doit rester inférieure à 10 fois la plage du module de mesure. La variable du contrôle est définie comme le rapport entre la pression d'alimentation fournie et la pression d'alimentation appropriée fournie pour la gamme. Par exemple, une unité avec une gamme de 7 MPa (1 000 psi) et 700 kPa (100 psi) avec une pression d'alimentation de 7,7 MPa (1 100 psi) offre une précision de contrôle de 0,001 % de la gamme parce que 7 MPa est 10 fois plus grand que 700 kPa. Un système avec des gammes de 20 MPa (3 000 psi) et 700 kPa (100 psi) avec une pression d'alimentation de 22 MPa (3 300 psi) aura une précision de contrôle de 0,001 % de la gamme sur la gamme de 20 MPa mais seulement 0,003 % de précision de contrôle sur la gamme de 700 kPa. La précision de contrôle de 0,001 % sur la gamme faible peut être obtenue par une réduction de la pression d'alimentation.</p>		

Interface/communications

Interfaces de commande principales	Ethernet, RS-232, USB
Module de mesure électrique (EMM)	
Connexion	Jack standard 4 mm
	30 V DC maximum par rapport à la mise à la terre du châssis
Entraînement aux.	4 entraînements de solénoïdes externes
	24 V DC. Cycle de fonctionnement de 100 % à l'allumage, qui diminue rapidement à 40 %.

Spécification des mesures de pression

Modules PM200					
Modèle	Plage (unités SI)	Plage (unités impériales)	Mode de mesure ¹	Incertitude instrumentale sur 1 an (%) de la pleine échelle	Incertitude de la précision (% de la pleine échelle)
PM200-BG2.5K	-2,5 kPa à 2,5 kPa	-10 poH ₂ O à 10 poH ₂ O	manomètre bidirectionnel	0,2	0,055
PM200-BG35K	-35 kPa à 35 kPa	-5 psi à 5 psi	manomètre bidirectionnel	0,05	0,015
PM200-BG40K	-40 kPa à 40 kPa	-6 psi à 6 psi	manomètre bidirectionnel	0,05	0,015
PM200-BG60K	-60 kPa à 60 kPa	-8,7 psi à 8,7 psi	manomètre bidirectionnel	0,05	0,015
PM200-BG100K	-100 kPa à 100 kPa	-15 psi à 15 psi	manomètre bidirectionnel	0,02	0,01
PM200-A100K	2 kPa à 100 kPa	0,3 psi à 15 psi	absolu	0,1	0,02
PM200-A200K	2 kPa à 200 kPa	0,3 psi à 30 psi	absolu	0,1	0,01
PM200-BG200K	-100 kPa à 200 kPa	-15 psi à 30 psi	manomètre bidirectionnel	0,02	0,01
PM200-BG250K	-100 kPa à 250 kPa	-15 psi à 36 psi	manomètre bidirectionnel	0,02	0,01
PM200-G400K	0 kPa à 400 kPa	0 psi à 60 psi	manomètre	0,02	0,01
PM200-G700K	0 kPa à 700 kPa	0 psi à 100 psi	manomètre	0,02	0,01
PM200-G1M	0 MPa à 1 MPa	0 psi à 150 psi	manomètre	0,02	0,01
PM200-G1.4M	0 MPa à 1,4 MPa	0 psi à 200 psi	manomètre	0,02	0,01
PM200-G2M	0 MPa à 2 MPa	0 psi à 300 psi	manomètre	0,02	0,01
PM200-G2.5M	0 MPa à 2,5 MPa	0 psi à 360 psi	manomètre	0,02	0,01
PM200-G3.5M	0 MPa à 3,5 MPa	0 psi à 500 psi	manomètre	0,02	0,01
PM200-G4M	0 MPa à 4 MPa	0 psi à 580 psi	manomètre	0,02	0,01
PM200-G7M	0 MPa à 7 MPa	0 psi à 1 000 psi	manomètre	0,02	0,01
PM200-G10M	0 MPa à 10 MPa	0 psi à 1 500 psi	manomètre	0,02	0,01
PM200-G14M	0 MPa à 14 MPa	0 psi à 2 000 psi	manomètre	0,02	0,01
PM200-G20M	0 MPa à 20 MPa	0 psi à 3 000 psi	manomètre	0,02	0,01

Remarques

1. Les modules en mode Manomètre PM200 prennent en charge les mesures en mode Absolu lorsqu'ils sont utilisés avec un module de référence barométrique. L'incertitude instrumentale pour les modules à mode Manomètre utilisés en mode Absolu en ajoutant un module de référence barométrique est calculée comme étant la somme quadratique de l'incertitude du module en mode Manomètre et de l'incertitude du module de référence barométrique. L'incertitude du mode Manomètre induit une mise à zéro de routine, qui est le mode de fonctionnement par défaut lors de l'utilisation dans un châssis. L'incertitude pour les modules à mode Absolu comprend la stabilité du zéro sur un an. Cette incertitude peut être réduite à 0,05 % de la pleine échelle si le zéro du module PM200 est réglé en continu afin de supprimer le composant de stabilité du zéro sur un an.

Modules PM500						
Modèle	Plage (unités SI)	Plage (unités impériales)	Mode de mesure²	1 an Incertitude instrumentale (la plus grande valeur entre le % du relevé et le % de la pleine échelle) sauf mention contraire	Décalage instrumental du zéro sur un an % de la pleine échelle, somme quadratique avec incertitude sur 1 an¹	Incertitude de la précision (la plus grande valeur entre le % du relevé et le % de la pleine échelle)
PM500-G100K	0 kPa à 100 kPa	0 psi à 15 psi	manomètre	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-G200K	0 kPa à 200 kPa	0 psi à 30 psi	manomètre	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-G250K	0 kPa à 250 kPa	0 psi à 36 psi	manomètre	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-G350K	0 kPa à 350 kPa	0 psi à 50 psi	manomètre	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-G400K	0 kPa à 400 kPa	0 psi à 60 psi	manomètre	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-G600K	0 kPa à 600 kPa	0 psi à 90 psi	manomètre	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-G700K	0 kPa à 700 kPa	0 psi à 100 psi	manomètre	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-BG1M	-0,1 MPa à 1 MPa	-15 psi à 150 psi	manomètre bidirectionnel	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-BG1.4M	-0,1 MPa à 1,4 MPa	-15 psi à 200 psi	manomètre bidirectionnel	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-BG2M	-0,1 MPa à 2 MPa	-15 psi à 300 psi	manomètre bidirectionnel	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-BG2.5M	-0,1 MPa à 2,5 MPa	-15 psi à 400 psi	manomètre bidirectionnel	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-BG3.5M	-0,1 MPa à 3,5 MPa	-15 psi à 500 psi	manomètre bidirectionnel	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-BG4M	-0,1 MPa à 4 MPa	-15 psi à 600 psi	manomètre bidirectionnel	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-BG7M	-0,1 MPa à 7 MPa	-15 psi à 1 000 psi	manomètre bidirectionnel	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-BG10M	-0,1 MPa à 10 MPa	-15 psi à 1 500 psi	manomètre bidirectionnel	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-BG14M	-0,1 MPa à 14 MPa	-15 psi à 2 000 psi	manomètre bidirectionnel	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-BG20M	-0,1 MPa à 20 MPa	-15 psi à 3 000 psi	manomètre bidirectionnel	0,01 ou 0,005	-	0,007 ou 0,0035
PM500-BA120K	60 kPa à 120 kPa	8 psi à 17 psi	absolu	0,01 % du relevé	0,05	0,005 % du relevé
PM500-A120K	0,08 kPa à 120 kPa	0,01 psi à 16 psi	absolu	0,01 ou 0,005	0,05	0,007 ou 0,0035
PM500-A160K	0,08 kPa à 160 kPa	0,01 psi à 23 psi	absolu	0,01 ou 0,005	0,05	0,007 ou 0,0035
PM500-A200K	0,08 kPa à 200 kPa	0,01 psi à 30 psi	absolu	0,01 ou 0,005	0,05	0,007 ou 0,0035
PM500-A350K	0,08 kPa à 350 kPa	0,01 psi à 50 psi	absolu	0,01 ou 0,005	0,03	0,007 ou 0,0035
PM500-A700K	0,08 kPa à 700 kPa	0,01 psi à 100 psi	absolu	0,01 ou 0,005	0,025	0,007 ou 0,0035
PM500-A1.4M	0,035 MPa à 1,4 MPa	5 psi à 200 psi	absolu	0,01 ou 0,005	0,015	0,007 ou 0,0035
PM500-A2M	0,07 MPa à 2 MPa	10 psi à 300 psi	absolu	0,01 ou 0,005	0,015	0,007 ou 0,0035

				(% de la pleine échelle + % du relevé)		(% de la pleine échelle + % du relevé)
PM500-G2.5K	0 kPa à 2,5 kPa	0 poH ² O à 10 poH ² O	manomètre	0,03 + 0,02	-	0,015 + 0,01
PM500-G7K	0 kPa à 7 kPa	0 poH ² O à 30 poH ² O	manomètre	0,01 + 0,01	-	0,005 + 0,005
PM500-G14K	0 kPa à 14 kPa	0 poH ² O à 50 poH ² O	manomètre	0,01 + 0,01	-	0,005 + 0,005
PM500-G20K	0 kPa à 20 kPa	0 poH ² O à 80 poH ² O	manomètre	0,01 + 0,01	-	0,005 + 0,005
PM500-G35K	0 kPa à 35 kPa	0 psi à 5 psi	manomètre	0,01 + 0,01	-	0,005 + 0,005
PM500-G70K	0 kPa à 70 kPa	0 psi à 10 psi	manomètre	0,01 + 0,01	-	0,005 + 0,005
PM500-NG100K	-100 kPa à 0 kPa	-15 psi à 0 psi	manomètre négatif	0,01 + 0,01	-	0,005 + 0,005
PM500-BG1.4K	-1,4 kPa à 1,4 kPa	-5 poH ² O à 5 poH ² O	manomètre bidirectionnel	0,03 + 0,02	-	0,015 + 0,01
PM500-BG2.5K	-2,5 kPa à 2,5 kPa	-10 poH ² O à 10 poH ² O	manomètre bidirectionnel	0,03 + 0,02	-	0,015 + 0,01
PM500-BG3.5K	-3,5 kPa à 3,5 kPa	-15 poH ² O à 15 poH ² O	manomètre bidirectionnel	0,01 + 0,01	-	0,005 + 0,005
PM500-BG7K	-7 kPa à 7 kPa	-30 poH ² O à 30 poH ² O	manomètre bidirectionnel	0,01 + 0,01	-	0,005 + 0,005
PM500-BG14K	-14 kPa à 14 kPa	-50 poH ² O à 50 poH ² O	manomètre bidirectionnel	0,01 + 0,01	-	0,005 + 0,005
PM500-BG25K	-25 kPa à 25 kPa	-100 poH ² O à 100 poH ² O	manomètre bidirectionnel	0,01 + 0,01	-	0,005 + 0,005
PM500-BG40K	-40 kPa à 40 kPa	-6 psi à 6 psi	manomètre bidirectionnel	0,01 + 0,01	-	0,005 + 0,005
PM500-BG60K	-60 kPa à 60 kPa	-9 psi à 9 psi	manomètre bidirectionnel	0,01 + 0,01	-	0,005 + 0,005
				% de la pleine échelle		% de la pleine échelle
PM500-BG100K	-100 kPa à 100 kPa	-15 à 15 psi	manomètre bidirectionnel	0,01	-	0,005
PM500-BG200K	-100 kPa à 200 kPa	-15 à 30 psi	manomètre bidirectionnel	0,01	-	0,005
PM500-BG250K	-100 kPa à 250 kPa	-15 à 36 psi	manomètre bidirectionnel	0,01	-	0,005
PM500-BG350K	-100 kPa à 350 kPa	-15 à 50 psi	manomètre bidirectionnel	0,01	-	0,005
PM500-BG400K	-100 kPa à 400 kPa	-15 à 60 psi	manomètre bidirectionnel	0,01	-	0,005
PM500-BG700K	-100 kPa à 700 kPa	-15 à 100 psi	manomètre bidirectionnel	0,01	-	0,005

Remarques

- L'incertitude instrumentale sur 1 an est spécifiée selon la technique de mise à zéro décrite dans le manuel d'utilisation. Si la technique n'est pas utilisée, l'incertitude instrumentale sur 1 an est :

$$\sqrt{\left(\frac{1 \text{ year specification}}{2}\right)^2 + \left(\frac{1 \text{ year zero drift}}{1.73}\right)^2} \times 2$$

- Les modules en mode Manomètre ou Bidirectionnel PM500 prennent en charge les mesures en mode Absolu lorsqu'ils sont utilisés avec un module de référence barométrique. L'incertitude instrumentale pour les modules à mode Manomètre utilisés en mode Absolu en ajoutant un module de référence barométrique est calculée comme étant la somme quadratique de l'incertitude du module en mode Manomètre et de l'incertitude du module de référence barométrique. L'incertitude du mode Manomètre induit une mise à zéro de routine, qui est le mode de fonctionnement par défaut lors de l'utilisation dans un châssis.

Informations relatives aux commandes

Modèles	Description
2271A-NPT-HC20	Châssis d'étalonnage de pression industriel, collecteur NPT, connexions de port de test HC20
2271A-NPT-P3K	Châssis d'étalonnage de pression industriel, collecteur NPT, connexions de port de test P3000
2271A-BSP-HC20	Châssis d'étalonnage de pression industriel, collecteur BSP, connexions de port de test HC20
2271A-BSP-P3K	Châssis d'étalonnage de pression industriel, collecteur BSP, connexions de port de test P3000

Modules de pression

Veuillez consulter les principales caractéristiques techniques pour obtenir plus d'informations sur les modules de mesure de pression.

Accessoires

CASE-2271	Mallette de transport, 2271A
CASE-PMM	Mallette de transport, 3 modules PMM
CPS-2270-20M-HC20	Système de prévention de contamination, connexions de port de test HC20
CPS-2270-20M-P3K	Système de prévention de contamination, connexions de port de test P3000
PK-2271-NPT-HC20	Kit de raccords et de conduites, 2271A-NPT-HC20
PK-2271-NPT-P3K	Kit de raccords et de conduites, 2271A-NPT-P3K
PK-2271-BSP-HC20	Kit de raccords et de conduites, 2271A-BSP-HC20
PK-2271-BSP-P3K	Kit de raccords et de conduites, 2271A-BSP-P3K
PMM-CAL-KIT-20M	Kit d'étalonnage de module de pression, 20 MPa (3 000 psi)
CDG-REF-1TORR	Manomètre à membrane pour mise à zéro des modules PM500 en mode Absolu
PK-PMM-ZERO	Kit d'interconnexion pour mise à zéro des modules PM500 en mode Absolu
VA-PPC/MPC-REF-110	Lot de pompes à vide, 110 V
VA-PPC/MPC-REF-220	Lot de pompes à vide, 220 V

La plus grande gamme de solutions d'étalonnage

Fluke Calibration propose la plus grande gamme d'étalonneurs et d'étalons, de logiciels, de services, d'assistance et de formation dans le domaine de l'étalonnage électrique, de température, de pression, de radiofréquences et de débit.

Consultez le site www.flukecal.com pour obtenir plus d'informations sur les produits et services Fluke Calibration.



Le système de prévention de contamination agit comme support de test pour connecter les unités testées, tout en prévenant toute contamination du 2271A.

Fluke Calibration. Precision, performance, confidence.™

Electrique	RF	Température	Humidité	Pression	Débit	Logiciel
------------	----	-------------	----------	----------	-------	----------

Fluke Calibration
PO Box 9090,
Everett, WA 98206, États-Unis.

Fluke Europe B.V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, Pays-Bas

Pour plus d'informations, contactez-nous :
Depuis les États-Unis : tél. (877) 355-3225 ou fax (425) 446-5116
Depuis l'Europe/le Moyen-Orient/l'Afrique : tél. +31 (0) 40 2675 200 ou fax +31 (0) 40 2675 222
Depuis le Canada : tél. (800)-36-FLUKE ou fax (905) 890-6866
Depuis un autre pays : +1 (425) 446-5500 ou fax +1 (425) 446-5116
Site Internet : <http://www.flukecal.com>

©2018 Fluke Calibration.
Les caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.
Imprimé aux États-Unis 6/2018 6007367b-fr

La modification de ce document n'est pas permise sans l'autorisation écrite de Fluke Corporation.