

**FLUKE**®

— Calibration

# 2700G Series

Reference Pressure Gauge

Mode d'emploi

September 2012 (French)

© 2012 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.  
All product names are trademarks of their respective companies.

## LIMITES DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITE

La société Fluke garantit l'absence de vices de matériaux et de fabrication de ses produits dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien. La période de garantie est de un an et prend effet à la date d'expédition. Les pièces, les réparations de produit et les services sont garantis pour un période de 90 jours. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine ou à l'utilisateur final s'il est client d'un distributeur agréé par Fluke, et ne s'applique pas aux fusibles, aux batteries/piles interchangeable ni à aucun produit qui, de l'avis de Fluke, a été malmené, modifié, négligé, contaminé ou endommagé par accident ou soumis à des conditions anormales d'utilisation et de manipulation. Fluke garantit que le logiciel fonctionnera en grande partie conformément à ses spécifications fonctionnelles pour une période de 90 jours et qu'il a été correctement enregistré sur des supports non défectueux. Fluke ne garantit pas que le logiciel ne contient pas d'erreurs ou qu'il fonctionne sans interruption.

Les distributeurs agréés par Fluke appliqueront cette garantie à des produits vendus à neufs et qui n'ont pas servi, mais ne sont pas autorisés à appliquer une garantie plus étendue ou différente au nom de Fluke. Le support de garantie est offert uniquement si le produit a été acquis par l'intermédiaire d'un point de vente agréé par Fluke ou bien si l'acheteur a payé le prix international applicable. Fluke se réserve le droit de facturer à l'acheteur les frais d'importation des pièces de réparation ou de remplacement si le produit acheté dans un pays a été expédié dans un autre pays pour y être réparé.

L'obligation de garantie de Fluke est limitée, au choix de Fluke, au remboursement du prix d'achat, ou à la réparation/remplacement gratuit d'un produit défectueux retourné dans le délai de garantie à un centre de service agréé par Fluke.

Pour avoir recours au service de la garantie, mettez-vous en rapport avec le centre de service agréé Fluke le plus proche pour recevoir les références d'autorisation de renvoi, ou envoyez le produit, accompagné d'une description du problème, port et assurance payés (franco lieu de destination), à ce centre de service. Fluke dégage toute responsabilité en cas de dégradations survenues au cours du transport. Après la réparation sous garantie, le produit sera retourné à l'acheteur, frais de port payés d'avance (franco lieu de destination). Si Fluke estime que le problème est le résultat d'une négligence, d'un traitement abusif, d'une contamination, d'une modification, d'un accident ou de conditions de fonctionnement ou de manipulation anormales, notamment de surtensions liées à une utilisation du produit en dehors des spécifications nominales, ou de l'usure normale des composants mécaniques, Fluke fournira un devis des frais de réparation et ne commencera la réparation qu'après en avoir reçu l'autorisation. Après la réparation, le produit sera retourné à l'acheteur, frais de port payés d'avance, et les frais de réparation et de transport lui seront facturés.

LA PRESENTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET TIENT LIEU DE TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS NON EXCLUSIVEMENT, TOUTE GARANTIE IMPLICITE QUANT A L'APTITUDE DU PRODUIT A ETRE COMMERCIALISE OU A ETRE APPLIQUE A UNE FIN OU A UN USAGE DETERMINE. FLUKE NE POURRA ETRE TENU RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT, ACCIDENTEL OU CONSECUTIF, NI D'AUCUNS DEGATS OU PERTES, DE DONNEES NOTAMMENT, SUR UNE BASE CONTRACTUELLE, EXTRA-CONTRACTUELLE OU AUTRE.

Etant donné que certains pays ou états n'admettent pas les limitations d'une condition de garantie implicite, ou l'exclusion ou la limitation de dégâts accidentels ou consécutifs, il se peut que les limitations et les exclusions de cette garantie ne s'appliquent pas à chaque acheteur. Si une disposition quelconque de cette garantie est jugée non valide ou inapplicable par un tribunal ou un autre pouvoir décisionnel compétent, une telle décision n'affectera en rien la validité ou le caractère exécutoire de toute autre disposition.

Fluke Corporation  
P.O. Box 9090  
Everett, WA 98206-9090  
Etats-Unis

Fluke Europe B.V.  
P.O. Box 1186  
5602 B.D. Eindhoven  
Pays-Bas

# ***Table des matières***

<b>Titre</b>	<b>Page</b>
Introduction .....	1
Comment contacter Fluke Calibration .....	1
Matériel standard .....	2
Consignes de sécurité .....	2
Conditions particulières pour une utilisation en toute sécurité .....	3
Symboles .....	4
Ecran et boutons .....	5
Fonctionnement .....	6
Configuration de l'appareil .....	6
Unités d'ingénierie .....	6
Réglage de l'arrêt automatique .....	7
Affichage de la tension des piles .....	7
Affichage de la température réelle .....	7
Réglage de l'amortissement .....	7
Réglage de la fréquence d'échantillonnage .....	7

Réglage de la tare.....	7
Fonction de verrouillage.....	8
Mode Supervision.....	8
Gammes de pression disponibles.....	8
Réglage d'une unité ou d'une échelle d'ingénierie personnalisée.....	9
Durée de vie des piles.....	9
Entretien.....	9
Nettoyage de l'appareil.....	9
Remplacement des piles.....	10
Accessoires.....	11
Câble d'interface USB.....	11
Module d'alimentation.....	11
Instructions sur l'interface série.....	13
Initialisation de la communication.....	13
Liste des commandes.....	13
Unités des paramètres.....	14
Codes d'erreur.....	15
Conversion des unités.....	16
Caractéristiques.....	18
Précision.....	18
Compatibilité avec les supports.....	18
Caractéristiques ambiantes.....	18
Caractéristiques mécaniques.....	19
Gammes de pression disponibles.....	20

## ***Liste des tableaux***

<b>Tableau</b>	<b>Titre</b>	<b>Page</b>
1.	Symboles.....	4
2.	Ecran et boutons .....	5
3.	Conversion des unités.....	16



## ***Liste des figures***

<b>Figure</b>	<b>Titre</b>	<b>Page</b>
1.	L'appareil.....	5
2.	Remplacement des piles .....	10
3.	Module d'alimentation USB et connecteurs universels.....	12





## **Introduction**

Les appareils 2700G Series Reference Pressure Gauges (l'appareil) sont des manomètres de test numériques de haute précision. Avec une précision de 0,02 % FS, l'appareil peut être utilisé en tant que référence d'étalonnage ou pour toute application dans laquelle une mesure très précise de la pression est nécessaire.

L'appareil comprend des fonctions pouvant être configurées par l'utilisateur, notamment :

- Taux d'échantillonnage
- Tare
- Amortissement
- Arrêt automatique
- Min Max

Lorsque l'appareil est configuré, vous pouvez verrouiller ses réglages et les protéger par mot de passe afin d'empêcher la modification de la configuration. Consultez la section « Mode Supervision ».

## **Comment contacter Fluke Calibration**

Pour contacter Fluke Calibration, composez l'un des numéros suivants :

- Support technique États-Unis : (001)-877-355-3225
- Étalonnage/réparation États-Unis : (001)-877-355-3225
- Canada : (001)-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europe : +31 40-2675-200
- Japon : +81-3-6714-3114
- Singapour : +65-6799-5566
- Chine : +86-400-810-3435
- Brésil : +55-11-3759-7600
- Partout dans le monde : +1-425-446-6110

Pour consulter les informations relatives au produit et télécharger les derniers suppléments du manuel, rendez-vous sur le site Web de Fluke Calibration à l'adresse :

[www.flukecal.com](http://www.flukecal.com).

Pour enregistrer votre appareil, consultez <http://flukecal.com/register-product>.

### **Matériel standard**

L'appareil est livré avec :

- Couvercle de protection (installé)
- 3 piles alcalines AA (installées)
- Consignes de sécurité (imprimées)
- Rapport d'étalonnage
- Manuels sur CD-ROM avec modes d'emploi traduits
- Câble USB
- Adaptateur secteur USB
- Adaptateur mâle NPT vers ¼ BSP
- Adaptateur mâle NPT vers M20 x 1,5

### **Consignes de sécurité**

Un **Avertissement** signale des situations et des actions dangereuses pour l'utilisateur. Une mise en garde

**Attention** indique des situations et des actions qui peuvent endommager l'appareil ou l'équipement testé.

#### **⚠⚠ Avertissement**

**Pour éviter tout risque de blessure, assembler et manipuler les systèmes haute pression uniquement si vous connaissez les procédures de sécurité. Les gaz et liquides haute pression sont dangereux et l'énergie qu'ils contiennent peut être libérée de manière inopinée.**

**Pour éviter tout risque d'électrocution, de brûlure ou de lésion corporelle :**

- Lire attentivement les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil.
- N'utiliser cet appareil que pour l'usage prévu. Dans le cas contraire, la protection garantie par ce produit pourrait être altérée.
- Ne pas utiliser le produit à proximité d'un gaz explosif, de vapeurs, dans un environnement humide ou mouillé.
- Ne pas utiliser l'appareil et le désactiver s'il est endommagé.
- Retirer les piles si le produit n'est pas utilisé pendant une longue durée, ou s'il est stocké à des températures inférieures à 50 °C. Si les piles ne sont pas retirées, des fuites pourraient endommager le produit.

- Afin de ne pas fausser les mesures, veiller à remplacer les piles lorsque le voyant de batterie faible s'allume.
- Le cache des piles doit être fermé et verrouillé avant toute utilisation du produit.

**⚠ Attention**

Pour éviter tout dommage au niveau de l'appareil ou de l'équipement testé :

- L'écran affiche « OL » lorsque la source de pression dépasse le seuil défini pour l'appareil. La source de pression doit être retirée immédiatement.
- Ne pas appliquer plus que le couple maximum spécifié. Couple maximum spécifié : 20 Nm = 15 ft-lb.

**Conditions particulières pour une utilisation en toute sécurité**

**Utilisation inappropriée**

Si l'appareil est exposé à une pression excessive ou en cas de choc physique violent (par exemple, une chute), vérifier l'absence d'endommagement pouvant entraîner un problème de sécurité. Si nécessaire, retourner l'appareil à Fluke pour une évaluation. Reportez-vous à la section Comment contacter Fluke Calibration.

**⚠ Avertissement**







Pour éviter tout risque d'incendie ou de blessure :

- Ne pas utiliser l'appareil avec des substances inflammables.
- Cet appareil n'est prévu que pour une installation dans des zones offrant une protection adéquate contre l'introduction de corps étrangers solides ou d'eau pouvant compromettre la sécurité.

## **Symboles**

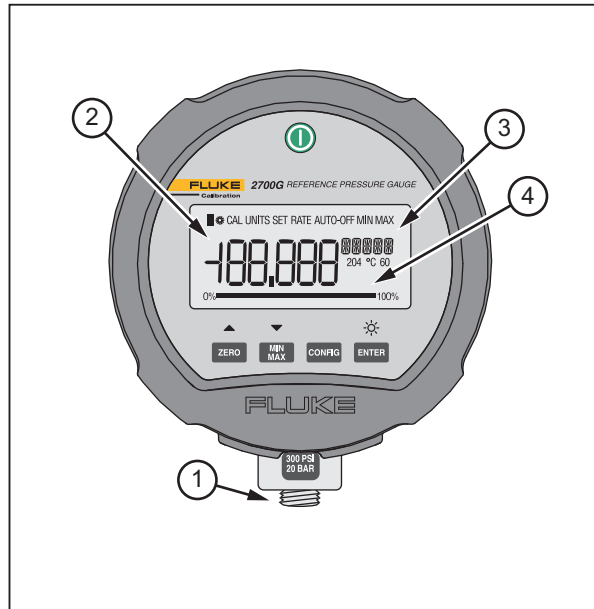
Le Tableau 1 explique les symboles utilisés sur l'appareil ainsi que dans ce manuel.

**Tableau 1. Symboles**

<b>Symbole</b>	<b>Signification</b>	<b>Symbole</b>	<b>Signification</b>
	Risque de danger. Informations importantes. Se reporter au manuel.		Conforme aux directives de l'Union européenne.
	Tension dangereuse. Risque d'électrocution.		Conforme aux normes de sécurité en vigueur en Amérique du Nord.
	Conforme aux normes australiennes en vigueur.		Ce produit est conforme aux normes de marquage de la directive DEEE (2002/96/CE). La présence de cette étiquette indique que cet appareil électrique/électronique ne doit pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Catégorie de produit : Cet appareil est classé parmi les « instruments de surveillance et de contrôle » de catégorie 9 en référence aux types d'équipements mentionnés dans l'Annexe I de la directive DEEE. Ne jetez pas ce produit avec les déchets ménagers non triés. Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des informations au sujet du recyclage.

## Ecran et boutons

L'écran et les boutons sont illustrés sur la figure 1. Les boutons sont décrits dans le Tableau 2.





gsn001.eps

Figure 1. L'appareil


Tableau 2. Ecran et boutons

Article	Fonction
①	Appuyer pour allumer l'appareil. Appuyer de nouveau sur ce bouton pour mettre l'appareil hors tension.
ZERO	Réinitialiser l'affichage En mode Configuration, appuyer sur ce bouton pour avancer dans les menus.
MIN MAX	Le bouton MIN MAX permet d'enregistrer les valeurs de pression minimale et maximale, puis de les sauvegarder en mémoire. Appuyer sur MIN MAX pour afficher la valeur (MAX). Appuyer de nouveau sur ce bouton pour afficher la valeur (MIN). Après 2 secondes, le manomètre revient à l'affichage en direct.  Pour effacer les valeurs MIN et MAX de la mémoire, maintenir le bouton MIN MAX enfoncé pendant 2 secondes jusqu'à ce que l'écran indique « CLr ».  En mode Configuration, appuyer sur MIN MAX (▼) pour revenir en arrière dans les menus.

**Tableau 2. Ecran et boutons (suite)**

Article	Fonction
	Appuyer sur ce bouton pour accéder aux menus de réglage et de configuration.
	Appuyer sur ce bouton pour procéder à une sélection. Lorsque l'appareil n'est pas en mode Configuration, appuyer sur ce bouton pour activer le rétro-éclairage. Appuyer de nouveau sur ce bouton pour désactiver le rétro-éclairage.
①	Connecteur NPT
②	Affichage de la pression
③	Unités d'ingénierie
④	Bargraphe

## Fonctionnement


Les sections suivantes décrivent le fonctionnement de l'appareil. Appuyer sur  pour allumer l'appareil.






Le bargraphe analogique en bas de l'écran indique le niveau de pression appliquée par rapport à la gamme complète du manomètre.

### Remarque




*Si vous avez enregistré une valeur de tare, la pression affichée n'est pas la pression réellement appliquée.*

## Configuration de l'appareil

Avant d'utiliser l'appareil, il est nécessaire de le configurer pour votre utilisation. Appuyer sur le bouton  pour accéder au menu Configuration.

A chaque fois que vous appuyez sur le bouton , l'affichage passe à la fonction suivante. Appuyer sur  ou  pour modifier la valeur du paramètre. Lorsqu'un paramètre est défini, appuyer sur  pour quitter le menu de configuration ou sur  pour passer au paramètre suivant.

## Unités d'ingénierie

L'unité d'ingénierie affichée par défaut sur l'appareil est « psi ». Pour la modifier, appuyer sur  et  pour naviguer parmi les unités d'ingénierie standard, auxquelles s'ajoute une unité/échelle personnalisée. Lorsque l'unité souhaitée s'affiche, appuyer sur  ou

**CONFIG** La pression s'affiche désormais dans les unités d'ingénierie choisies. Se reporter à la section Caractéristiques pour consulter les unités d'ingénierie disponibles. Se reporter à la section Mode Supervision pour consulter les instructions de configuration des unités personnalisées.

### Réglage de l'arrêt automatique

L'arrêt automatique peut être réglé sur une durée de 1 à 30 minutes (par tranches de 1 minute), ou être désactivé pour un fonctionnement continu de l'appareil. L'appareil est réglé sur 30 minutes. Appuyer sur ▲ et ▼ pour définir l'intervalle souhaité. Le réglage « off » (désactivé) est la dernière option proposée, après l'option « 1 minute ».

### Affichage de la tension des piles

Sur l'écran, le niveau de tension des piles, ainsi qu'un bargraphe représentant leur durée de vie en pourcentage, renseignent sur leur niveau de charge. Aucun réglage ne doit être effectué pour ce paramètre.

### Affichage de la température réelle

L'appareil est équipé de la compensation de température. Ce paramètre affiche la température mesurée par le capteur interne. Appuyer sur ▲ ou ▼ pour afficher les degrés en F ou en C.

### Réglage de l'amortissement

Les options sont « on » (activé) ▲ et « off » (désactivé) ▼. L'amortissement régularise les relevés à partir des sources de pression en impulsion.

### Réglage de la fréquence d'échantillonnage

Cette fonction permet d'identifier le nombre d'échantillonnage de la pression et de mettre à jour l'affichage. Les options disponibles sont 0,5, 1, 3 et 10 échantillons par seconde. L'option 10 échantillons par seconde offre le meilleur temps de réponse.

### Réglage de la tare

Cette fonction permet de définir une valeur de décalage constante, qui est ensuite soustraite de la pression mesurée. Par exemple, si la tare est définie sur 30 psi et si la pression mesurée est de 37 psi, la valeur qui s'affiche est de 7 psi.

Une pression de 27 psi s'afficherait sous la valeur -3 psi.

Appuyer sur ▲ et ▼ pour régler la valeur de la tare. Cette valeur est basée sur les unités d'ingénierie et sur la résolution sélectionnée pour l'écran. La valeur de la tare peut être définie sur la gamme maximale du manomètre.

Pour des raisons de sécurité, le bargraphe affiche toujours la pression réelle en fonction de la gamme complète du manomètre et indépendamment du réglage de la tare. Ainsi, l'utilisateur reste conscient qu'une pression est appliquée sur le manomètre, même lorsque l'affichage indique « 0 ».

### **Fonction de verrouillage**

Lorsque cette fonction est activée, l'accès à chacun des paramètres réglables peut être désactivé afin d'empêcher les changements de configuration non autorisés. Pour cela, la protection par mot de passe est disponible en mode Supervision. Appuyer sur **ENTER** pour accéder au mode Supervision ou sur **CONFIG** pour revenir à un fonctionnement normal.

### **Mode Supervision**

Si nécessaire, chaque paramètre configurable par l'utilisateur peut être modifié lorsque vous recevez l'appareil. Certains paramètres sont verrouillés et doivent être déverrouillés pour être configurés. Pour cela, utiliser le mode Supervision.

Au sein du menu Configuration, lorsque le message **FUnC LOCK** s'affiche, cela signifie que des paramètres sont verrouillés.

Pour désactiver la fonction de verrouillage :

1. Appuyer sur **▼ ENTER**. **Le message 0 PWRD** s'affiche.
2. Le mot de passe « 101 » est nécessaire pour déverrouiller le mode Supervision. Appuyer sur **▲** pour saisir le mot de passe. Maintenir le bouton **▲** ou **▼** enfoncé pour avancer plus rapidement dans les sélections, par groupes de 10 options. Après l'arrêt du compteur, appuyer de nouveau sur **▲** et **▼** pour avancer ou reculer dans les sélections (1 option

à la fois). Le mot de passe est réglé en usine et ne peut pas être modifié.

3. Appuyer sur **ENTER**.

A partir de ce moment, chaque paramètre peut être verrouillé ou déverrouillé. Appuyer sur **▲** et **▼** pour sélectionner **UnLOC** ou **LOC** pour chaque paramètre. Pour avancer jusqu'au paramètre suivant, appuyer sur **CONFIG**.

Cela permet l'accès, le verrouillage et le déverrouillage des fonctions suivantes :

- Fonction zéro (activer/désactiver)
- Réglage des unités de pression (activer/désactiver)
- Réglage de l'arrêt automatique (activer/désactiver)
- Réglage de l'amortissement (activer/désactiver)
- Réglage de la fréquence d'échantillonnage (activer/désactiver)
- Réglage de la tare (activer/désactiver)
- Unités d'ingénierie personnalisées (définir le facteur d'échelle)

Lorsqu'une fonction est verrouillée, il est impossible d'y accéder et de la modifier à moins d'entrer en mode Supervision et de la déverrouiller.

### **Gammes de pression disponibles**

Les gammes de pression disponibles sont répertoriées dans la section Caractéristiques.



### Réglage d'une unité ou d'une échelle d'ingénierie personnalisée

Le dernier menu sélectionné en mode Supervision est **SET FACTR**. Vous pouvez définir un facteur de multiplication compris entre 0,001 et 100 afin de personnaliser une échelle. Le facteur défini est multiplié par la mesure exprimée en psi et le résultat est affiché.

Exemple : 40 psi correspond à la pression générée par environ 450 kg d'un produit contenu dans un réservoir. Il est nécessaire d'afficher le poids du produit avec un manomètre de 100 psi. Si vous définissez un facteur de multiplication de 25, une pression de 40 psi s'affichera sous la valeur 1 000 (40 x 25). L'unité d'ingénierie affichée est **Cust** (personnalisée).

### Durée de vie des piles

L'autonomie des piles est d'environ 75 heures d'utilisation sans rétroéclairage. Lorsque le niveau de charge des piles est faible, l'icône correspondante (🔋) s'affiche en haut à gauche de l'écran. Pour remplacer les piles, consulter la section Remplacement des piles.

### Entretien

#### Nettoyage de l'appareil

Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux humidifié à l'eau ou à l'eau légèrement savonneuse.

#### ⚠ Attention

**Pour éviter d'endommager l'appareil, ne pas utiliser de solvants ou de produits nettoyants abrasifs.**

#### ⚠ Attention

**Pour garantir la sécurité lors de l'utilisation et de l'entretien du produit :**

- **Faites réparer le produit avant utilisation si les batteries fuient.**
- **En cas d'inutilisation de l'appareil durant une longue période, retirer les piles afin de limiter les risques de fuites de celles-ci et d'éviter d'endommager l'appareil.**
- **S'assurer que la polarité des piles est respectée afin d'éviter les fuites.**
- **Faire réparer l'appareil par un réparateur agréé.**

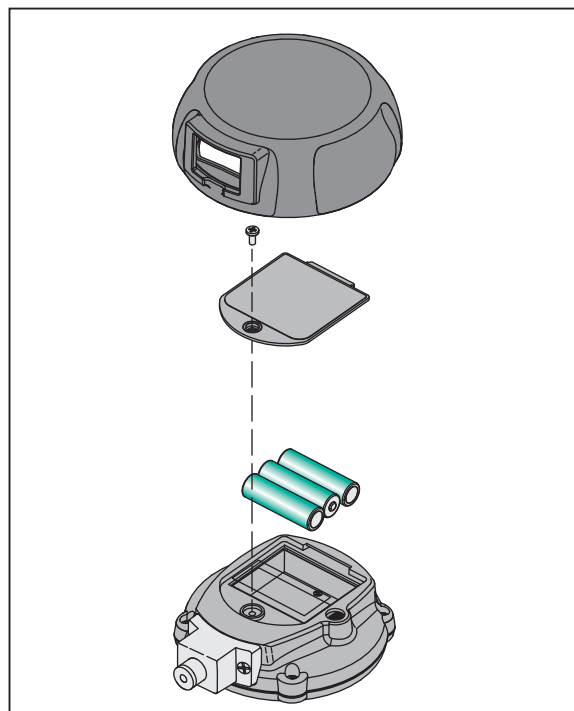
## **Remplacement des piles**

### **⚠⚠ Avertissement**

**Pour éviter tout risque d'électrocution, d'incendie ou de lésion corporelle, ne faire réparer l'appareil que par un technicien agréé.**

Pour remplacer les piles, voir la figure 2 :

1. Retirer le couvercle des appareils.
2. Utiliser un tournevis cruciforme pour desserrer la vis qui verrouille le couvercle du logement des piles.
3. Retirer le couvercle du logement des piles.
4. Remplacer les trois piles AA.
5. Remettre en place le couvercle du logement des piles.
6. Serrer la vis qui verrouille le couvercle du logement des piles.
7. Remettre l'appareil dans son étui.



gsn002.eps

**Figure 2. Remplacement des piles**

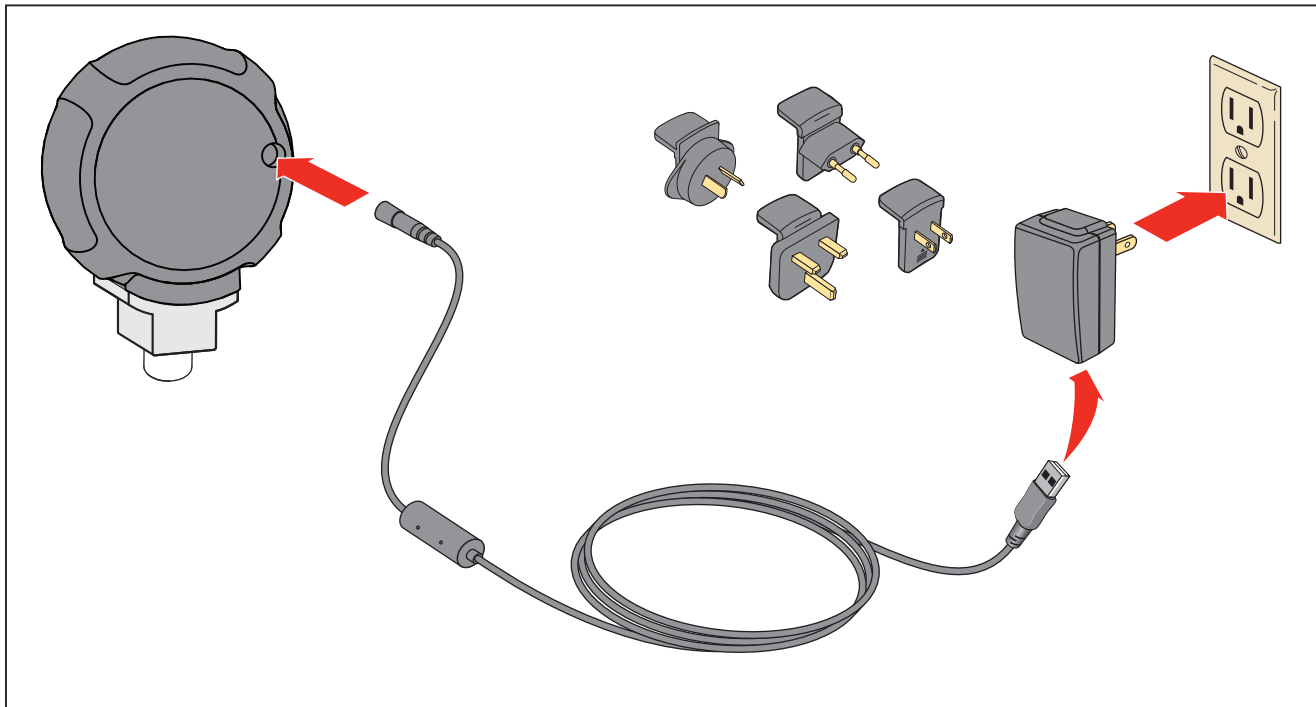
## **Accessoires**

### **Câble d'interface USB**

L'appareil est fourni avec un câble d'interface USB. Le port d'entrée se trouve à l'arrière de l'appareil. L'utilisation de la communication de type série permet de configurer et d'étalonner l'appareil et de déplacer les données de mesure de l'appareil vers un ordinateur. Pour connaître les caractéristiques de l'interface, voir la section Caractéristiques.

### **Module d'alimentation**

L'appareil comprend un module d'alimentation USB. Reportez-vous à la figure 3.



gsn003.eps

**Figure 3. Module d'alimentation USB et connecteurs universels**

### **Instructions sur l'interface série**

Les sections suivantes vous expliquent comment configurer l'appareil pour une communication série.

#### **Initialisation de la communication**

La communication de borne peut être configurée à l'aide d'un logiciel de communication de borne sur un PC. La borne doit être configurée comme suit :

- Bits par seconde : 9 600
- Bits de données : 8
- Parité : aucune
- Bit d'arrêt : 1
- Contrôle du flux : aucune
- Echo local activé

#### **Liste des commandes**

Utilisez la liste suivante de commandes pour communiquer avec le manomètre :

*CLS	Efface la file d'attente des erreurs
FAULT?	Renvoie un code d'erreur à partir de la file d'attente des erreurs
*IDN?	Requête d'identification. Renvoie le nom du fabricant, le numéro de modèle et le niveau de révision du firmware du calibrateur.
TARE	Tare la pression de décalage du relevé sur le calibrateur
TARE?	Renvoie la valeur actuelle de la tare
PRES_UNIT?	Renvoie l'unité de pression pour l'écran supérieur
PRES_UNIT	Définit l'unité de pression pour l'écran
ZERO_MEAS	Pression des zéros du calibrateur
ZERO_MEAS?	Renvoie la valeur actuelle de décalage du zéro
MINMAX_RST	Réinitialise les valeurs enregistrées minimum et maximum

MIN?	Renvoie la valeur minimum enregistrée
MAX?	Renvoie la valeur maximum enregistrée
TEMP?	Renvoie la température dans les unités choisies
CAL_STORE	Enregistre les données d'étalonnage
CUST_MULT?	Définit le facteur de multiplication pour le type d'unité personnalisée
STREAM_OFF	Désactive la diffusion de données
STREAM_ON	Active la diffusion de données
VAL ?	Renvoie la valeur de pression mesurée dans les unités sélectionnées
TEMP_UNIT	Commande utilisée pour définir l'unité de température
TEMP_UNIT?	Renvoie l'unité de température

### **Unités des paramètres**

Les unités suivantes sont utilisées avec les appareils :

psi	Pression en livres par pouce carré
bar	Pression en bars
mBar	Pression en millibars
kg/cm2	Pression en kilogrammes par centimètre carré
inH2O4C	Pression en pouces de l'eau à 4 °C
inH2O20C	Pression en pouces de l'eau à 20 °C
inH2O60F	Pression en pouces de l'eau à 60 °F
mH2O4C	Pression en mètres de l'eau à 4 °C
mH2O20C	Pression en mètres de l'eau à 20 °C
cmH2O4C	Pression en centimètres de l'eau à 4 °C
cmH2O20C	Pression en centimètres de l'eau à 20 °C
ftH2O4C	Pression en pieds de l'eau à 4 °C
ftH2O20C	Pression en pieds de l'eau à 20 °C

ftH2O60F	Pression en pieds de l'eau à 60 °F	<b>Codes d'erreur</b>	
iNHg0C	Pression en pouces du mercure à 0 °C	Le manomètre utilise les codes d'erreur suivants :	
mmHg0C	Pression en millimètres du mercure à 0 °C	101	Une entrée non numérique a été reçue à la place d'une entrée numérique
kpal	Pression en kilopascals	102	Trop de chiffres significatifs saisis
Far	Température en Fahrenheit	103	Unités ou valeur de paramètre non valides reçues
Cel	Température en Celsius	105	Entrée supérieure au seuil haut de la plage autorisée
mSW	Pression en mètres de l'eau de mer	106	Entrée inférieure au seuil bas de la plage autorisée
ftSW	Pression en pieds de l'eau de mer	108	Un paramètre de commande requis est manquant
MPA	Pression en mégapascals	109	Une unité de pression invalide a été reçue
torr	Pression en Torr (mmHG0C)	117	Une commande inconnue a été reçue
		120	Mémoire tampon des entrées série saturée
		121	Trop d'entrées dans la ligne de commande
		122	Module de pression non connecté

## **Conversion des unités**

Consultez le Tableau 3 pour connaître les unités et leurs facteurs de conversion.

**Tableau 3. Conversion des unités**

<b>Unité</b>	<b>Facteur de conversion (depuis kPa)</b>	<b>Facteur de conversion (vers kPa)</b>
psi	0,14503773773	6,894759
bar	0,01	100
MPa	0,001	1 000
kgf/cm <sup>2</sup>	0,010197162130	98,06652
inH <sub>2</sub> O à 4 °C	4,014742	0,249082
inH <sub>2</sub> O à 20 °C	4,021845	0,248642
inH <sub>2</sub> O à 60 °F	4,0185886	0,248844
ftH <sub>2</sub> O à 4 °C	0,33456183	2,988984
ftH <sub>2</sub> O à 20 °C	0,33515375	2,983705
ftH <sub>2</sub> O à 60 °F	0,33488238	2,986123



**Tableau 3. Conversion des unités (suite)**

<b>Unité</b>	<b>Facteur de conversion (depuis kPa)</b>	<b>Facteur de conversion (vers kPa)</b>
cmH <sub>2</sub> O à 4 °C	10,19744	0,09806383
cmH <sub>2</sub> O à 20 °C	10,21549	0,09789056
mH <sub>2</sub> O à 4 °C	0,1019744	9,806383
mH <sub>2</sub> O à 20 °C	0,1021549	9,789056
kPa	1	1
mbar	10	0,1
inHg à 0 °C	0,2952998	3,386387
mmHg à 0 °C	7,500618	0,133322
Torr	7,500618	0,133322
ftSW à 0 °C	0,325408	3,073062
mSW	0,09918444	10,08222

## **Caractéristiques**

### **Précision**



Pression positive.....	± 0,02 % FS
Vide .....	± 0,05 % FS
Compensation de température .....	18 °C à 28 °C (65 °F à 82 °F) pour une précision échantillonnée

Remarque : pour des températures de 0 °C à 18 °C et de 28 °C à 50 °C, ajouter 0,003 % FS/°C

### **Compatibilité avec les supports**

15, 30 psi .....	tout gaz propre non corrosif
100, 300, 500, 1 000 psi .....	tout liquide ou gaz compatible avec l'acier inoxydable 316
Au-delà de 1000 psi.....	tout liquide ou gaz non inflammable, non toxique, non explosif et non oxydant compatible avec l'acier inoxydable 316.

### **Caractéristiques ambiantes**

Température de fonctionnement.....	0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)
Stockage .....	-20 °C à +70 °C (-4 °F à +158 °F)
Humidité .....	10 % à 90 % d'humidité relative sans condensation
Altitude.....	2 000 mètres
Degré de pollution .....	2
Homologations.....	CE,  , 

**Caractéristiques mécaniques**

Dimensions .....	11,4 x 12,7 cm
	profondeur = 3,7 cm
	(sans couvercle de protection)
Pression	
Connexion .....	¼ en mâle NPT
Boîtier .....	Alliage ZNAl
Affichage .....	5,5 chiffres, 16,53 mm de haut
	Bargraphe, 0 à 100 %
Alimentation	
Piles .....	3 piles alcalines AA
Autonomie de la batterie .....	75 heures (typique et sans rétroéclairage)

## 2700G Series

### Mode d'emploi

#### Gammes de pression disponibles

Numéro de modèle	2030-BG100K	2030-BG200K	2030-BG700K	2030-BG2M	2030-BG3.5M	2030-BG7M	2030-G20M	2030-G35M	2030-G70M
Gamme de pression (psi)	15	30	100	300	500	1 000	3 000	5000	10000
Gamme de pression (MPa)	0,1	0,2	0,7	2	3,5	7	20	35	70
Gamme de vide (psi)	-15	-15	-12	-12	-12	-12	0	0	0
Gamme de vide (kPa)	-100	-100	-80	-80	-80	-80	0	0	0
Pression de rafale (psi)	45	90	1 000	2 000	2 000	10 000	10 000	10000	15000
Pression de rafale (MPa)	0,3	0,6	7	14	14	70	70	70	100
Pression d'étanchéité (psi)	30	60	200	600	1 000	2 000	6 000	8000	13000
Pression d'étanchéité (MPa)	0,2	0,4	1,4	4	7	14	40	55	90