

718Ex 30G/100G/300G Pressure Calibrator

Consignes de sécurité

Un **Avertissement** indique des situations et des actions qui présentent des dangers pour l'utilisateur ; une mise en garde

Attention indique des situations et des actions qui risquent d'endommager le calibrateur ou le matériel testé.

Les symboles de sécurité et d'électricité figurant dans ce manuel et sur le calibrateur sont décrits dans le tableau 1.

Avertissement

Pour éviter tout risque d'incendie, d'explosion ou de blessure :

- Le calibrateur doit toujours être utilisé en respectant les directives de ce mode d'emploi et du schéma de commande du calibrateur Fluke 718Ex pour ne pas entraver la protection intégrée assurée par le calibrateur.

Tableau 1. Symboles

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	AVERTISSEMENT. DANGER.		Consulter la documentation utilisateur.
	Pile		Pression
	Bouton Marche/arrêt		Double isolation
	Terre		Certifié conforme aux normes de sécurité en vigueur en Amérique du Nord par CSA.
	Conforme aux directives de l'Union européenne.		Conforme aux normes australiennes de sécurité et de compatibilité électromagnétique en vigueur.
	Conforme à la politique européenne de risques liés aux atmosphères explosives (directive ATEX).		
	Ce produit est conforme aux normes de marquage de la directive DEEE. La présence de cette étiquette indique que cet appareil électrique/électronique ne doit pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Catégorie d'appareil : 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.		

- Inspecter le calibre avant de l'utiliser. Ne pas l'utiliser s'il semble endommagé.
- Inspecter les cordons de mesure en vérifiant la continuité, en regardant si l'isolant est endommagé ou si des parties métalliques sont à nu. Remplacer les cordons de mesure endommagés.
- En utilisant les sondes, placer les doigts derrière la collerette de protection des sondes.
- Ne jamais appliquer plus de 30 V entre les bornes d'entrée ou entre une borne et la terre.
- L'application d'une tension supérieure à 30 volts aux bornes d'entrée annule l'homologation Ex du calibre et risque d'endommager l'unité au point de la rendre inutilisable.
- Choisir les bornes, le mode et la gamme adaptés à l'application de mesure ou de source choisie.
- Régler le calibre sur le mode correct avant de brancher les cordons de mesure pour ne pas endommager l'unité testée.
- Ne jamais utiliser le calibre sans son étui rouge.
- Des précautions sont nécessaires pour s'assurer que la présence d'un mécanisme de génération de charge est peu susceptible de se développer, et/ou que la décharge vers des métaux reliés à la terre est improbable. Les pièces métalliques exposées ne sont pas reliées à la terre et ont une capacité de plus de 3 pF par rapport à un conducteur relié à la terre. Si un mécanisme de génération de charge s'est développé, un niveau de charge susceptible de déclencher un incendie pourrait migrer vers ces pièces métalliques et ensuite être transféré dans les métaux reliés à la terre. Des précautions sont nécessaires pour s'assurer que la présence d'un mécanisme de génération de charge est peu susceptible de se développer, et/ou que la décharge vers des métaux reliés à la terre est improbable.
- Ne jamais ouvrir le boîtier du calibre. L'ouverture du boîtier annule l'homologation Ex du calibre.
- Le couvercle du logement de la pile doit être fermé avant d'utiliser le calibre.
- Remplacer la pile dès que l'indicateur de batterie faible  apparaît pour éviter les relevés erronés qui pourraient entraîner des risques d'électrocution. Retirer le calibre de la zone classée Ex avant d'ouvrir le couvercle du logement des piles.
- Retirer les cordons de mesure du calibre avant d'ouvrir le couvercle du logement de la pile.
- Mettre l'alimentation du circuit hors tension avant de relier les bornes mA et COM du calibre au circuit. Connecter le calibre en série dans le circuit.
- Pour réparer le calibre, utiliser uniquement les pièces détachées spécifiées. Ne pas ouvrir le boîtier du calibre. L'ouverture du boîtier annule l'homologation Ex du calibre.
- Ne pas utiliser en présence d'eau ou d'humidité.
- Pour éviter une décompression brutale dans le cas d'un circuit pressurisé, couper la vanne et diminuer progressivement la pression avant de fixer ou d'enlever le capteur de pression interne ou le module de pression de la canalisation sous pression.
- En mesurant la pression de gaz potentiellement dangereux, veiller à minimiser la possibilité d'une fuite :
 - Confirmer que tous les branchements de pression sont bien étanches.
 - Confirmer que le détendeur de pression/vide est en position fermée (sens anti-horaire complet) et que le commutateur de pression/vide est en position « + » (sens anti-horaire complet).

- Si le calibrateur est tombé ou soumis à une manipulation brutale, vérifier en lieu sûr qu'il ne présente pas de fuites et confirmer l'intégrité des composants pneumatiques internes.
- Ne pas utiliser le modèle 718Ex (y compris le 718Ex 300G) pour mesurer les gaz potentiellement dangereux à une pression supérieure à 100 psi (6,9 bars).

⚠ Attention

Pour éviter les dégâts dus à la surpression, ne pas appliquer de pression en entrée du capteur de pression interne au-delà des limites suivantes :

- Modèle 718Ex 30G : 30,000 psi ; 206,85 kPa ou 2,0685 bars. « OL » apparaît à 33 psi.
- Modèle 718Ex 100G : 100,00 psi ; 689,5 kPa ou 6,895 bars. « OL » apparaît à 120 psi.
- Modèle 718EX 300G : 300,00 psi ; 2068 kPa ou 20,68 bars. « OL » apparaît à 360 psi.

Pannes et endommagement

L'application d'une tension supérieure à 30 V en entrée du calibrateur annule son homologation Ex et risque de compromettre la sécurité de son fonctionnement dans une zone dangereuse de type Ex.

Si le fonctionnement sans danger du calibrateur vous paraît compromis, vous devez immédiatement cesser de l'utiliser et prendre les précautions nécessaires pour empêcher toute utilisation ultérieure du calibrateur dans une zone dangereuse classée Ex.

Observer toutes les instructions, mises en garde et avertissements contenus dans ce manuel. En cas de doute lié aux erreurs de traduction et/ou d'impression, consulter le Mode d'emploi en anglais.

L'intégrité et les fonctions de sécurité de l'appareil risquent d'être compromises par l'un des facteurs suivants :

- Endommagement externe du boîtier
- Endommagement interne du calibrateur
- Exposition à des charges excessives
- Mauvais entreposage de l'appareil
- Endommagement subi lors du transport

- La certification correcte est illisible
- Le produit est utilisé sans son étui rouge
- Des erreurs de fonctionnement se produisent
- Les limitations permises sont dépassées
- Apparition d'erreurs de fonctionnement ou imprécisions de mesure flagrantes interdisant toute mesure ultérieure à l'aide du calibrateur
- Ouverture du boîtier

Réglementations de sécurité

L'utilisation de ce calibrateur est conforme aux réglementations à condition que l'utilisateur observe et applique les exigences énoncées dans les réglementations et évite toute utilisation incorrecte ou inappropriée de l'appareil.

- Son usage doit être limité aux paramètres d'application spécifiés.
- Ne pas ouvrir le calibrateur.
- La pile ne doit pas être enlevée ou installée dans la zone dangereuse classée Ex.
- Ne pas emporter de piles supplémentaires dans la zone dangereuse classée Ex.
- L'opérateur ne doit utiliser que les piles du type testé. L'utilisation de toute autre pile annule la certification Ex en posant un risque de sécurité.
- Ne pas utiliser le calibrateur dans une zone dangereuse classée Ex s'il n'est pas solidement et intégralement fixé dans son étui rouge.
- Le calibrateur doit être utilisé uniquement dans les circuits présentant des paramètres d'entité compatibles.

Piles homologuées

Pile	Marque	Type
Carbone zinc, 9 V	Eveready	1222

Spécifications générales

Tension maximale appliquée entre une borne mA et la terre, ou entre les bornes mA : 30 V

Milieu du capteur de pression : Gaz non corrosifs seulement

Température de stockage : -40 °C à 71 °C

Température de fonctionnement : -10 °C à 55 °C

Humidité relative : 95 % jusqu'à 30 °C, 75 % jusqu'à 40 °C, 45 % jusqu'à 50 °C et 35 % jusqu'à 55 °C

Sécurité : CEI 60079-0, CEI 60079-11, CEI 61010-1 : Degré de pollution 2, CEI 61010-2-030 : 30 V max.

Compatibilité électromagnétique (CEM)

International ... CEI 61326-1 : Portable. CEI 61326-2-2 CISPR 11 : Groupe 1 classe A

Groupe 1 : Cet appareil a généré de manière délibérée et/ou utilise une énergie en radiofréquence couplée de manière conductrice qui est nécessaire pour le fonctionnement interne de l'appareil même.

Classe A : Cet appareil peut être utilisé sur tous les sites non domestiques et ceux qui sont reliés directement à un réseau d'alimentation faible tension qui alimente les sites à usage domestique. Il peut être difficile de garantir la compatibilité électromagnétique dans d'autres environnements, en raison de perturbations rayonnées et conduites.

Attention : Cet équipement n'est pas destiné à une utilisation dans des environnements résidentiels et peut ne pas fournir une protection adéquate pour la réception radio dans de tels environnements.

USA (FCC) 47 CFR 15 sous-partie B. Ce produit est considéré dans des environnements résidentiels à la clause 15.103.

Marquages de conformité du produit



0344

II 1G Ex ia IIC T4 Ga

SIRA 17ATEX2295 X

IECEx SIR 17.0077X

Classe I, div. 1 groupes A à D T4

AEx ia IIC T4



Ta = -10 °C...+55 °C

Paramètres d'entité :

Entrée jack mA : Ui = 30 V, Li = 80 mA, Pi = 0,60 W, Ci = 0 µF, Li = 0 mH

Sortie jack mA : Uo = 7,14 V, Io = 1,2 mA, Po = 2,0 mW,

Co = 13,5 µF, Lo = 24,7 H

Borne du module de pression : Uo = 7,14 V, Io = 123 mA,

Po = 218 mW, Co = 13,5 µF, Lo = 2,38 mH

Fabriqué par Fluke Corporation, 6920 Seaway Blvd. Everett, WA 98203, USA

LIMITES DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITE

Ce produit Fluke sera exempt de vices de matériaux et de fabrication pendant trois ans à compter de la date d'achat. Cette garantie ne s'applique pas aux fusibles, aux piles jetables ni à tout produit endommagé par un accident, une négligence, une mauvaise utilisation ou des conditions anormales d'utilisation ou de manipulation. Les distributeurs ne sont pas autorisés à appliquer une autre garantie au nom de Fluke. Pour avoir recours au service pendant la période de garantie, envoyez votre produit défectueux au centre agréé Fluke le plus proche avec une description du problème.

LA PRESENTE GARANTIE EST LE SEUL RECOURS EXCLUSIF ET TIENT LIEU DE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE QUANT A L'APTITUDE DU PRODUIT A ETRE COMMERCIALISE OU APPLIQUE A UNE FIN OU A UN USAGE DETERMINE. FLUKE NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT, ACCIDENTEL OU CONSECUTIF, NI D'AUCUN DÉGATS OU PERTES DE DONNÉES, 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.

Fluke Corporation	Fluke Europe B.V.	ООО «Флюк СИАЙЭС»
P.O. Box 9090	P.O. Box 1186	125167, г. Москва, Ленинградский
Everett, WA	5602 BD	проспект дом 37,
98206-9090	Eindhoven	корпус 9, подъезд 4, 1 этаж
U.S.A.	The Netherlands	