

# 707Ex mA 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 l'équipement testé.

Le tableau 1 contient les symboles d'électricité et de sécurité utilisés sur le calibrateur et dans ce mode d'emploi.

**Tableau 1. Symboles électriques internationaux**

Symbol e	Signification	Symbol e	Signification
	Bouton Marche/arrêt		Double isolation
	Prise de terre		Conforme aux normes canadiennes et américaines. N° d'homologation LR110460-2
	Danger. Informations importantes. Se reporter au manuel.		Conforme aux directives de l'Union européenne.
	Pile		Courant continu
	Tension dangereuse		Conformes aux exigences de Factory Mutual
	Conformes aux caractéristiques ATEX		Conforme aux normes australiennes pertinentes.
	Ne pas mettre ce produit au rebut avec les déchets ménagers non triés. Consulter le site Web de Fluke pour des informations sur le recyclage.		

July 2004 Rev. 1, 6/09 (French)

© 2004, 2009 Fluke Corporation. All rights reserved. Printed in U.S.A. Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

Lire le mode d'emploi et le schéma conceptuel de commande du calibrateur mA 707Ex avant d'utiliser le calibrateur.

### **⚠ ⚠ Avertissements et précautions**

Pour éviter les chocs électriques, les blessures et l'endommagement du calibrateur :

- N'utiliser le calibrateur qu'en respectant les indications de ce mode d'emploi et du schéma conceptuel de commande du calibrateur mA Fluke 707Ex afin de ne pas entraver la protection intégrée.
- Inspecter le calibrateur avant de l'utiliser. Ne pas l'utiliser s'il semble endommagé.
- Inspecter les cordons de mesure en vérifiant la continuité et en regardant si l'isolant est endommagé ou si des parties métalliques sont à nu. Remplacer les cordons de mesure endommagés.
- Ne jamais appliquer plus de 28 V entre les bornes d'entrée ou entre une borne et la terre.  
L'application d'une tension supérieure à 28 volts aux bornes d'entrée annule l'homologation Ex du calibrateur et risque d'endommager l'appareil au point de le rendre inutilisable.
- Choisir les bornes, le mode et la gamme adaptés à l'application de mesure ou de source choisie.
- Régler le calibrateur sur le mode correct avant de brancher les cordons de mesure pour ne pas endommager l'unité testée.
- Pour brancher les cordons de mesure, connecter le commun COM avant la polarité au potentiel. Pour déconnecter les cordons de mesure, commencer par celui au potentiel, puis débrancher le commun.
- Ne jamais utiliser le calibrateur sans son étui rouge.
- Ne jamais utiliser le calibrateur si son boîtier est ouvert. L'ouverture du boîtier enfreint la certification Ex

- Le couvercle du logement de la pile doit être fermé avant d'utiliser le calibrateur.
- Remplacer la pile dès que l'indicateur de pile faible **+** apparaît pour éviter les mesures erronées qui peuvent entraîner des risques d'électrocution.
- Retirer les cordons de mesure du calibrateur avant d'ouvrir le couvercle du logement de la pile.
- Cet appareil est conçu pour les mesures de catégorie I (CAT I) et degré de pollution 2 ; il ne doit pas être utilisé dans les environnements classés CAT II, CAT III ou CAT IV. Les transitoires de tension ne doivent pas dépasser 300 volts pour les applications CAT I utilisant cet appareil. Les transitoires de mesure sont définis dans CEI1010-1 avec un temps de montée de 2 µs et une durée de 50 µs à 50 % de l'amplitude maximale.
- La catégorie de mesure I (CAT I) concerne les mesures effectuées sur des circuits qui ne sont pas directement branchés au secteur.
- Ne pas utiliser en présence d'eau ou d'humidité.

### **Conseil de sécurité**

Pour utiliser sans danger le calibrateur, l'opérateur doit observer toutes les instructions et mises en garde contenues dans cette fiche. En cas de doute (lié aux erreurs de traduction et/ou d'impression) reportez-vous au mode d'emploi en anglais.

### **Pannes et endommagement**

L'application d'une tension supérieure à 28 V en entrée du calibrateur annule sa certification Ex et risque de compromettre la sécurité de son fonctionnement dans une zone dangereuse classée Ex.

Si le fonctionnement sans danger du calibrateur vous semble 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.

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
- Certification correcte illisible
- Utilisation du produit sans son étui rouge
- Apparition d'erreurs de fonctionnement
- Dépassement des limitations autorisées
- Apparition d'erreurs de fonctionnement ou imprécisions de mesure flagrantes interdisant toute mesure ultérieure à l'aide du calibrateur.

### **Réglementations de sécurité**

L'utilisation de ce calibrateur mA 707Ex 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.

- Cette utilisation doit respecter les paramètres d'application spécifiés.
- L'opérateur ne doit pas ouvrir le calibrateur.
- La pile ne doit pas être enlevée ou installée dans la zone dangereuse classée Ex.
- L'opérateur ne doit 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 et présente un risque à la sécurité.
- Le calibrateur ne doit pas être utilisé dans une zone dangereuse classée Ex s'il n'est pas complètement et solidement et fixé dans son étui rouge.
- Après avoir utilisé le calibrateur dans un circuit à sécurité non intrinsèque, un temps de repos de 3 minutes minimum doit être observé avant d'emporter et/ou d'utiliser le calibrateur dans une zone dangereuse classée Ex.

### **Données de certification Ex**

- Certificat de conformité ATEX : ZELM 02 ATEX 0120 X
- Certification :  II 2 G EEx ia IIC T4
- Autorisé en zone 1, groupe d'équipements II, brouillards, vapeurs, gaz dangereux du groupe de gaz C, température de classe T4.
- Factory Mutual, N.I. Classe 1 Div. 2 Groupes A à D
- Autorisé pour les brouillards, vapeurs ou gaz dangereux de division 2, groupes de gaz A à D
- Paramètres d'entité :  $U_o = 27,6 \text{ V}$ ,  $I_o = 96,13 \text{ mA}$ ,  $C_o = 76 \text{ nF}$ ,  $L_o = 2,5 \text{ mH}$ ,  $U_i = 30 \text{ V}$ ,  $I_i = 24 \text{ mA}$ ,  $C_i = 10 \text{ nF}$ ,  $L_i = 0 \text{ mH}$

### **Piles homologuées**

Description de la pile	Fabricant	Type
Alcaline, 9 volts	Duracell	6LR61
Ultra-alcaline, 9 volts	Duracell	6LR61
Pile alcaline modèle professionnel Procell, 9 volts	Duracell	6LR61
Alcaline Energizer, 9 volts	Eveready	6LR61
Pile alcaline industrielle Power Line, 9 volts	Panasonic	6LR61
Alcaline, 9 volts	Daimon	6LR61

## Caractéristiques générales

**Tension maximale appliquée entre une borne et la terre ou entre deux bornes quelconques :**

28 V

**Température d'entreposage :**

- 30 °C à 60 °C

**Température de fonctionnement :**

- 10 °C à 50 °C

**Humidité relative :**

95 % jusqu'à 30 °C

75 % jusqu'à 40 °C

45 % jusqu'à 50 °C

**CE :**

Conforme aux normes EN61010-1 et EN61326

## Pour contacter Fluke

Pour communiquer avec Fluke, composez l'un des numéros suivants :

- Support technique USA : (001)-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Étalonage/réparation USA : (001)-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Canada : 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europe : +31 402-675-200
- Japon : +81-3-3434-0181
- Singapour : +65-738-5655
- Partout dans le monde : +1-425-446-5500

Ou consultez le site Web de Fluke [www.fluke.com](http://www.fluke.com).

Enregistrez votre appareil à l'adresse : <http://register.fluke.com>.

Pour lire, imprimer ou télécharger le dernier additif du manuel, rendez vous sur <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

## 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 ETRE 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  
P.O. Box 9090  
Everett, WA 98206-9090 États-Unis  
États-Unis

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

11/99