



**L C I E**

**1 ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE VOLONTAIRE**

2 **Appareil** destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (**Directive 94/9/CE**)

3 Numéro de l'attestation d'examen de type **LCIE 10 ATEX 1008 X**

4 Appareil

Capteur de vibrations

Type : EX686B series

5 Demandeur : PCB Piezotronics

Adresse : 3425 Walden Avenue  
Depew, New York 14043 USA

7 Cet appareil et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en référence.

8 Le LCIE certifie que cet appareil est conforme aux exigences essentielles de sécurité et de santé pour la conception d'appareils, électriques de catégorie 3 ou non électriques de catégorie 2 et 3, destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 93796/586962.

9 Le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé est assuré par la conformité à :

- EN 60079-0 (2006)
- EN 60079-15 (2005)

10 Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

11 Cette attestation d'examen de type concerne uniquement la conception, les vérifications et essais de l'appareil de spécifié, conformément à l'annexe VIII la directive 94/9/CE. Des exigences supplémentaires de la directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture de l'appareil. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.

12 Le marquage de l'appareil doit comporter les informations détaillées au point 15.

Fontenay-aux-Roses, le 9 août 2010

**1 VOLUNTARY TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

2 **Equipment** intended for use in potentially explosive atmospheres (**Directive 94/9/EC**)

3 Type Examination Certificate number **LCIE 10 ATEX 1008 X**

4 Equipment

Vibration sensors

Type : EX686B series

5 applicant : PCB Piezotronics

Address : 3425 Walden Avenue  
Depew, New York 14043 USA

7 This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

8 LCIE certifies that this equipment has been found to comply with the essential Health and Safety Requirements that relate to the design of equipment, of category 3 electrical or categories 2 and 3 non electrical, which is intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II of the Directive 94/9/EC of the European Parliament and Council of 23 March 1994.

The examination and test results are recorded in confidential report N° 93796/586962.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by reference to :

- EN 60079-0 (2006)
- EN 60079-15 (2005)

10 If the sign X is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 This type examination certificate relates only to the design, examination and tests of this specified equipment, in accordance with annex VIII to the directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive may apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

12 The marking of the equipment shall include information as detailed at 15.

Le responsable de certification ATEX  
ATEX certification manager



Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification  
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change



LCIE



13 ANNEXE

14 ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE VOLONTAIRE

LCIE 10 ATEX 1008 X

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Capteur de vibrations  
Type : EX686B series

Le capteur de vibrations piézo-électrique utilise un cristal pour convertir une mesure de vibration mécanique en un signal électrique.

Le capteur est en une seule partie, consistant en une enveloppe métallique étanche, contenant un ensemble piézo-cristal et un amplificateur.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

12-30VDC ou 24VDC/VAC-240VDC/VAC

Le marquage doit être :

Modèles EX686Bxxxxxx :

PCB Piezotronics Adresse : ...

Type : EX686Bxxxxxx (1)

Numéro de fabrication: ...

Date de fabrication : ...

Ex II 3G

Ex nL IIC T3

LCIE 10 ATEX 1008 X

T amb : -54°C à + 85°C

(1) complété avec le modèle

Modèles EX686B7xxxxxx et

EX686Byyyyyy6 :

PCB Piezotronics Adresse : ...

Type : EX686B7xxxxxx ou EX686Byyyyyy6 (1)

Numéro de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

Ex II 3G

Ex nA II T3

LCIE 10 ATEX 1008 X

T amb : -54°C à + 85°C

(1) complété avec le modèle

L'appareil doit également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concerne.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier technique n° 44999 rév.NR du 16/12/09.

Ce document comprend 8 rubriques (16 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE

Température ambiante d'utilisation : -54°C à +85°C.

Le matériel ne doit être raccordé qu'à un équipement dont les paramètres électriques sont compatibles aux valeurs mentionnées au paragraphe 15.

13 SCHEDULE

14 VOLUNTARY TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 10 ATEX 1008 X

15 DESCRIPTION OF EQUIPMENT

Vibrations sensor  
Type : EX686B series

The model piezoelectric vibration sensor utilize a crystal to convert a mechanical vibration measurement into an electric signal.

The sensor is 1-piece assembly, consisting of a sealed metal housing, containing the piezo-crystal assembly and the charge amplifier.

Specific parameters of the mode(s) of protection concerned :

12-30VDC or 24VDC/VAC-240VDC/VAC

The marking shall be :

Models EX686Bxxxxxx :

PCB Piezotronics Address : ...

Type : EX686Bxxxxxx (1)

Serial number : ...

Year of construction : ...

Ex II 3G

Ex nL IIC T3

LCIE 10 ATEX 1008 X

T amb : -54°C to + 85°C

(1) completed with the model

Models EX686B7xxxxxx and

EX686Byyyyyy6 :

PCB Piezotronics Address : ...

Type : EX686B7xxxxxx or EX686Byyyyyy6 (1)

Serial number : ...

Year of construction : ...

Ex II 3G

Ex nA II T3

LCIE 10 ATEX 1008 X

T amb : -54°C to + 85°C

(1) completed with the model

The equipment shall also bear the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipment.

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Technical file n° 44999 rev.NR dated 12/16/09.

This file includes 8 items (16 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Operating ambient temperature : -54°C to +85°C

The apparatus must be only connected to an equipment whose electrical parameters are compatible with the values mentioned clause 15.



**LCIE**

**13 ANNEXE (suite)**

**14 ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE VOLONTAIRE**

**LCIE 10 ATEX 1008 X**

**18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE**

Couvertes par les normes listées au point 9.

**19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS**

Chaque appareil doit être soumis à un essai de rigidité diélectrique pendant 1 minute sous une tension sinusoïdale de 50 Hz et d'une valeur de 1500V appliquée entre les fils de raccordement et le corps de l'appareil.

**20 CONDITIONS DE CERTIFICATION**

Les détenteurs d'attestations d'examen de type doivent également satisfaire les exigences de contrôle de production telles que définies au paragraphe 5 de l'annexe VIII de la directive 94/9/CE.

**13 SCHEDULE (continued)**

**14 VOLUNTARY TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

**LCIE 10 ATEX 1008 X**

**18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS**

Covered by standards listed at 9.

**19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS**

Each apparatus must be submitted to a dielectric strength test during 1 minute, with a sine-shaped voltage at 50 Hz of 1500 V r.m.s. between the wires of the cable and the body of the apparatus.

**20 CONDITIONS OF CERTIFICATION**

Holders of type examination certificates are also required to comply with the production control requirements defined in paragraph 5 of annex VIII of directive 94/9/EC.