



# ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE

## TYPE EXAMINATION CERTIFICATE



1 Version : 03

LCIE 06 ATEX 6032 X

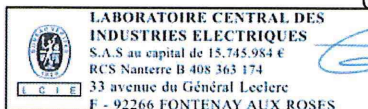
Issue : 03

- |  |   |
|--|---|
| <p>2 Appareil ou Système de Protection destiné à être utilisé en Atmosphères Explosibles</p> <p>3 Produit :<br/>Capteurs de vibration</p> <p>4 Fabricant :</p> <p>5 Adresse :</p> <p>6 Ce produit et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en référence.</p> <p>7 Le LCIE certifie que ce produit est conforme aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé pour la conception et la construction de produits destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la Directive.<br/>Les résultats des vérifications et essais figurent dans le(s) rapport(s) confidentiel(s) N° :</p> <p>8 Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par la conformité à :</p> <p>9 Le signe « X » lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil est soumis aux conditions particulières d'utilisation, mentionnées dans l'annexe de cette attestation.</p> <p>10 Cette Attestation d'Examen de Type concerne uniquement la conception et la construction du produit spécifié.<br/>Des exigences supplémentaires de la directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture du produit. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.</p> <p>11 Le marquage du produit est mentionné dans l'annexe de cette attestation.</p> | <p>Equipment or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres</p> <p>Product :<br/>Vibration sensors</p> <p>Manufacturer :<br/>PCB Piezotronics Inc.</p> <p>Address :<br/>3425 Walden Avenue<br/>Depew, New York 14043<br/>USA</p> <p>This product any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.</p> <p>LCIE certifies that product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.<br/>The examination and test results are recorded in confidential report(s) N°:<br/>60042410/542370, 95367-590025-01, 120351-640382, 141243-684381.</p> <p>Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :<br/>EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-15:2010</p> <p>If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.</p> <p>This Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product.<br/>Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.</p> <p>The marking of the product is specified in the schedule to this certificate.</p> |
|--|---|

Fontenay-aux-Roses, le 27 mars 2017

Responsable de Certification  
Certification Officer

Julien Gauthier



Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le référentiel de certification ATEX du LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's ATEX Certification Rules.  
CERT-ATEX-FORM 05 Rev. 02

Page 1 of 4

LCIE

Laboratoire Central des Industries Electriques  
Une société de Bureau Veritas

33 Avenue du Général Leclerc  
92260 Fontenay-aux-Roses  
FRANCE

WWW.LCIE.FR

#### 12 DESCRIPTION DU PRODUIT

Les capteurs de vibration piézoélectriques EX(XX)602yzzz/aaa, EX(XX)603yzzz/aaa, EX(XX)606yzzz/aaa, EX(XX)607yzzz/aaa et EX(XX)608yzzz/aaa utilisent un cristal de quartz pour convertir une mesure de vibration mécanique en un signal électrique.

Le capteur se compose d'un boîtier métallique cylindrique scellé qui abrite une carte de substrat PCB et un élément piézo-cristal. Le circuit est relié à un connecteur ou à un câble intégré.

Paramètres électriques :

$$U \leq 28V, I \leq 200mA, P \leq 1W$$

#### DESCRIPTION OF PRODUCT

The EX(XX)602yzzz/aaa, EX(XX)603yzzz/aaa, EX(XX)606yzzz/aaa, EX(XX)607yzzz/aaa and EX(XX)608yzzz/aaa piezoelectric vibration sensors utilize a quartz crystal to convert a mechanical vibration measurement into an electric signal.

The sensor consists of a sealed cylindrical metal case which houses a PCB substrate board and a piezo-crystal element. The circuit is connected to a connector or an integral cable.

Electrical parameters:

#### DETAIL DE LA GAMME

Les modèles sont électriquement identiques, mais mécaniquement différents:

EX(XX)602yzzz/aaa, EX(XX)607yzzz/aaa et EX(XX)606yzzz/aaa : Capteur avec connecteur ou câble intégré de sortie latérale,  
 EX(XX)603yzzz/aaa: Capteur avec connecteur ou câble intégré de sortie dirigée vers le haut,  
 EX(XX)608yzzz/aaa: Capteur avec câble intégré de sortie dirigée vers le haut.

#### RANGE DETAILS

Models are electrically identical, but mechanically different:

EX(XX)602yzzz/aaa, EX(XX)607yzzz/aaa and EX(XX)606yzzz/aaa: Sensor with side exit connector or integral cable,  
 EX(XX)603yzzz/aaa: Sensor with top exit connector or integral cable,  
 EX(XX)608yzzz/aaa: Sensor with top exit integral cable.

| Symbole<br><i>Symbol</i> | Détail<br><i>Detail</i>   |  |
|--------------------------|---|--|
| XX                       | M   | Câble et matériel de montage métrique<br><i>Metric mounting hardware and cable</i> |
|                          | TO  | Capteur de température de sortie<br><i>Temperature Output Sensor</i>               |
| y                        | Une lettre de A à Z<br><i>One letter A to Z</i>   |  |
| zzz                      | Deux ou trois chiffres de 00 à 999<br><i>Two or three numbers 00 to 999</i>             |  |
| aaa                      | Longueur de câble et/ou type de connecteur<br><i>Cable length and/or connector type</i> |  |

#### MARQUAGE

Le marquage du produit doit comprendre :

Marquage complet :

PCB Piezotronics Inc. ou IMI sensors ou IMI

Adresse : ...

Type : ...

Numéro de fabrication : ...

Année de construction : ...

⊕ II 3 G

Ex nA IIC T4 Gc

LCIE 06 ATEX 6032 X

-54°C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +121°C

AVERTISSEMENT – NE PAS SEPARER SOUS TENSION

#### MARKING

The marking of the product shall include the following :

Full marking:

PCB Piezotronics Inc. or IMI sensors or IMI

Address: ...

Type: ...

Serial number: ...

Year of construction: ...

⊕ II 3 G

Ex nA IIC T4 Gc

LCIE 06 ATEX 6032 X

-54°C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +121°C

WARNING – DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le référentiel de certification ATEX du LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's ATEX Certification Rules.  
 CERT-ATEX-FORM 05 Rev. 02



LCIE

# ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE - ANNEXE

## TYPE EXAMINATION CERTIFICATE - SCHEDULE

1 Version : 03

LCIE 06 ATEX 6032 X

Issue : 03

Marquage réduit :

PCB Piezotronics Inc. ou IMI sensors ou IMI

Type : ...

Numéro de fabrication : ...

Année de construction : ...

Ex nA IIC T4 Gc, T<sub>a</sub> = 121°C

LCIE 06 ATEX 6032 X

L'appareil doit également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent sous la responsabilité du fabricant.

Reduced marking:

PCB Piezotronic Inc. or IMI Sensors or IMI

Type: ...

Serial number: ...

Year of construction: ...

Ex nA IIC T4 Gc, T<sub>a</sub> = 121°C

LCIE 06 ATEX 6032 X

The equipment shall also bear the usual marking required by the product standards applying to such equipment under the manufacturer responsibility.

**13 CONDITIONS PARTICULIERES D'UTILISATION**

- L'appareil doit être connecté uniquement à une source externe ayant U ≤ 28V, I ≤ 200mA, P ≤ 1W.
- Température ambiante de fonctionnement : -54°C à +121°C.
- L'appareil doit être raccordé conformément au manuel d'instruction.
- Pour l'installation finale, l'utilisateur devra prendre toutes les précautions nécessaires pour maintenir un degré de protection minimum IP54 de la connexion du capteur lors de son raccordement selon les préconisations de la norme EN 60079-14.

e. AVERTISSEMENT – NE PAS SEPARER SOUS TENSION

**14 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SANTE ET DE SECURITE**

Couvertes par les normes listées au point 8.

**15 DOCUMENTS DESCRIPTIFS**

| N° | Description        | Reference | Rev. | Date       | Page(s) |
|----|--------------------|-----------|------|------------|---------|
| 1. | Instruction manual | 41721     | A    | 2017/01/18 | 3       |
| 2. | Technical file     | 33699     | C    | 2016/06/16 | 42      |

**16 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES****Essais individuels**

Chaque appareil doit être soumis à un essai de rigidité diélectrique sous 600 volts pendant 100ms conformément au paragraphe 23.2.1 de la norme EN 60079-15.

En accord avec l'Article 41 de la Directive 2014/34/UE, les attestations d'examen de type mentionnant la Directive 94/9/CE émises avant la date d'application de la Directive 2014/34/UE (20 avril 2016) peuvent être considérées comme émises en accord avec la Directive 2014/34/UE. Les nouvelles versions de ces attestations peuvent conserver le numéro de l'attestation d'origine émise avant le 20 avril 2016.

**SPECIFIC CONDITIONS OF USE**

The apparatus must be only connected to an external source with U ≤ 28V, I ≤ 200mA, P ≤ 1W.

Operating ambient temperature: -54°C to +121°C.

The apparatus must be connected according to instruction manual.

For final installation, the user shall take all necessary precautions to maintain the minimum degree of protection IP54 of the sensor connection when connected according to the requirements of EN 60079-14 standard.

WARNING – DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED

**ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS**

Covered by standards listed at 8.

**DESCRIPTIVE DOCUMENTS****ADDITIONAL INFORMATIONS****Routine tests**

Each apparatus shall be submitted to a dielectric strength test under 600 Volts during 100ms according to clause 23.2.1 of EN 60079-15 standard.

In accordance with Article 41 of Directive 2014/34/EU, Type Examination Certificates referring to Directive 94/9/EC that were in existence prior to the date of application of Directive 2014/34/EU (20 April 2016) may be referenced as if they were issued in accordance with Directive 2014/34/EU. New issues of such certificates may continue to bear the original certificate number issued prior to 20 April 2016.

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le [référentiel de certification ATEX](#) du LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's [ATEX Certification Rules](#).  
CERT-ATEX-FORM 05 Rev. 02

Page 3 of 4

LCIE

Laboratoire Central des Industries Electriques

Une société de Bureau Veritas

33 Avenue du Général Leclerc

92260 Fontenay-aux-Roses

FRANCE

WWW.LCIE.FR



# ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE - ANNEXE

## TYPE EXAMINATION CERTIFICATE - SCHEDULE

1 Version : 03

LCIE 06 ATEX 6032 X

Issue : 03

### 17 DETAILS DES MODIFICATIONS

- Version 00 : Evaluation initial selon les normes  
22/05/2006 EN 60079-0:2004 et EN 60079-15:2005.
- Version 01 : Mise à jour normative selon les normes  
04/05/2010 EN 60079-0:2006 et EN 60079-15:2006.
- Version 02 : Mise à jour normative selon les normes  
20/08/2013 EN 60079-0:2012 et EN 60079-15:2010.
- Version 03 : - Ajout d'une nouvelle option de sortie de température.  
- Mise à jour de la nomenclature des modèles.  
- Distinction entre le nom du fabricant (PCB Pizotronics Inc) et le nom de la marque commerciale (IMI sensors ou IMI).  
- Mise à jour normative selon la norme EN 60079-0:2012 + A11:2013.  
- Changement de température ambiante basse de -40°C à -54°C.

### DETAILS OF CHANGES

- Issue 00: Initial assessment according to  
2006/05/22 EN 60079-0:2004 and EN 60079-15:2005 standards.
- Issue 01: Normative update according to  
2010/05/04 EN 60079-0:2006 and EN 60079-15:2006 standards.
- Issue 02: Normative update according to  
2013/08/20 EN 60079-0:2012 and EN 60079-15:2010 standards.
- Issue 03: - Addition of a new option of temperature output.  
- Update of the nomenclature of the models.  
- Distinction between the name of the manufacturer (PCB Piezotronics Inc) and the name of the trademark (IMI sensors or IMI).  
- Normative update according to EN 60079-0:2012 + A11:2013 standard.  
- Change of the low temperature ambient from -40°C to -54°C.

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le [référentiel de certification ATEX](#) du LCIE. *The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's [ATEX Certification Rules](#).*  
CERT-ATEX-FORM 05 Rev. 02

Page 4 of 4

LCIE

Laboratoire Central des Industries Electriques  
Une société de Bureau Veritas

33 Avenue du Général Leclerc  
92260 Fontenay-aux-Roses  
FRANCE

WWW.LCIE.FR



LCIE

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

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

3 Numéro de l'avenant :  
LCIE 06 ATEX 6032 X / 02

4 Appareil ou système de protection :  
Capteur de vibration  
Type : EX602Dxx, EX603Cxx, EX606Bxx,  
EX607Axx, EX608Axx

5 Demandeur : IMI Sensors  
A PCB Piezoelectric Div.

15 **DESCRIPTION DE L'AVENANT**

Mise à jour normative suivant les normes EN 60079-0:2012 et EN 60079-15:2010.

Mise à jour des documents.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N°120351-640382.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concerné(s) :  
Inchangés.

Le marquage doit être : Modifié comme suit :  
IMI Sensors Adresse : ...  
Type : EX602Dxx, EX603Cxx, EX606Bxx, EX607Axx, EX608Axx (1)  
Numéro de fabrication : ... Année de fabrication : ...

Ex II 3 G  
Ex nA IIC T4 Gc  
LCIE 06 ATEX 6032 X  
-40°C ≤ Ta ≤ +121°C  
(1) complété avec le modèle

16 **DOCUMENTS DESCRIPTIFS**

Dossier technique n°33701 rev.B du 18/04/2013.  
Ce dossier comprend 10 rubriques (25 pages).

17 **CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE**

Inchangées.

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

Couvertes par les normes EN 60079-0:2009 et EN 60079-15:2010.

19 **VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS**

Inchangés.

Fontenay-aux-Roses, le **20 AOUT 2013**

1 **SUPPLEMENTARY VOLUNTARY TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

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

3 Supplementary certificate number :  
LCIE 06 ATEX 6032 X / 02

4 Equipment or protective system :  
Vibration sensor  
Type : EX602Dxx, EX603Cxx, EX606Bxx,  
EX607Axx, EX608Axx

5 Applicant : IMI Sensors  
A PCB Piezoelectric Div.

15 **DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE**

Normative update according standards EN 60079-0:2012 and EN 60079-15:2010.

Update of documents.

The examination and test results are recorded in confidential report N°120351-640382.

Specific parameters of the concerned protection mode :  
Unchanged.

The marking shall be : Modified as follow :  
IMI Sensors Address : ...  
Type : EX602Dxx, EX603Cxx, EX606Bxx, EX607Axx, EX608Axx (1)  
Serial number : ... Year of construction : ...

Ex II 3 G  
Ex nA IIC T4 Gc  
LCIE 06 ATEX 6032 X  
-40°C ≤ Ta ≤ +121°C  
(1) completed with the model

16 **DESCRIPTIVE DOCUMENTS**

Technical file n°33701 rev.B dated 2013/04/18.  
This file includes 10 items (25 pages).

17 **SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE**

Unchanged.

18 **ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS**

Covered by standards EN 60079-0:2009 and EN 60079-15:2010.

19 **ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS**

Unchanged.

Le responsable de certification ATEX  
ATEX Certification Officer



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



LCIE



- 1 **AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE VOLONTAIRE**
- 2 **Appareil destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)**
- 3 Numéro de l'avenant :  
**LCIE 06 ATEX 6032 X / 01**
- 4 Appareil  
Capteurs de vibrations  
Type : EX602Dxx, EX603Cxx, EX606Bxx, EX607Axx, EX608Axx
- 5 demandeur : IMI Sensors PCB Piezotronics Div.

15 **DESCRIPTION DE L'AVENANT**

Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0 (2006) et EN 60079-15 (2005).

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 95367-590025-01.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concerné(s) :  
Inchangés.

Le marquage doit être :

IMI Sensors  
Adresse : ....  
Type : EX 60... (1)  
N° de fabrication : .....Année de fabrication : .....  
 II 3G Ex nL IIC T4  
LCIE 06 ATEX 6032X  
T<sub>amb.</sub> : - 40°C à + 121°C  
(1) complété suivant le modèle

- 16 **DOCUMENTS DESCRIPTIFS**  
Dossier de certification n° 33700 rév. A du 19/04/2010.  
Ce document comprend 10 rubriques (22 pages).
- 17 **CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE**  
Inchangées.
- 18 **EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE**  
Couvertes par les normes listées au point 15.
- 19 **VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS**  
Chaque équipement devra avoir subi avec succès une épreuve de rigidité diélectrique conformément au paragraphe 34.2.1 de la norme EN 60079-15 (2005).

Fontenay-aux-Roses, le 04 mai 2010.

- 1 **VOLUNTARY SUPPLEMENTARY TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
- 2 **Equipment intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)**
- 3 Supplementary certificate number :  
**LCIE 06 ATEX 6032 X / 01**
- 4 Equipment  
Vibration sensors  
Type : EX602Dxx, EX603Cxx, EX606Bxx, EX607Axx, EX608Axx
- 5 Applicant : IMI Sensors PCB Piezotronics Div.


15 **DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE**

Normative update according to the standards EN 60079-0 (2006) and EN 60079-15 (2005).

The examination and test results are recorded in confidential report N° 95367-590025-01.

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

The marking shall be : xxxxxxxx

IMI Sensors  
Address : .....  
Type : EX 60... (1)  
Serial number : .....Year of construction : .....  
 II 3G Ex nL IIC T4  
LCIE 06 ATEX 6032X  
T<sub>amb.</sub> : - 40°C to + 121°C  
(1) completed following the model

- 16 **DESCRIPTIVE DOCUMENTS**  
Certification file n° 33700 Rev. A dated 2010/04/19.  
This file includes 10 items (22 pages).
- 17 **SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE**  
Unchanged.
- 18 **ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS**  
Covered by standards listed at 15.
- 19 **ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS**  
Each equipment shall be submitted to an electric strength test according to paragraph 34.2.1 from EN 60079-15 (2005).



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

1 ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

3 Numéro de l'attestation d'examen de type LCIE 06 ATEX 6032 X

4 Appareil ou système de protection :

Capteurs de vibrations

Type : EX602Dxx, EX603Cxx, EX606Bxx, EX607Axx, EX608Axx

5 Demandeur : IMI Sensors A PCB Piezotronics Div.

Adresse : 3425 Walden Avenue Depew, New York 14043 USA

7 Cet appareil ou système de protection 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 ou système de protection est conforme aux exigences essentielles de sécurité et de santé pour la conception et la construction d'appareils et de systèmes de protection 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° 60042410/542370.

9 Le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé est assuré par la conformité à : - EN 60075-15 (2005)

10 Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil ou système de protection 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 et la construction de l'appareil ou du système de protection spécifié, conformément à l'annexe III de la directive 94/9/CE.

Des exigences supplémentaires de la directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture de l'appareil ou du système de protection. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.

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

1 TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

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

3 Type Examination Certificate number LCIE 06 ATEX 6032 X

4 Equipment or protective system :

Vibration sensors

Type : EX602Dxx, EX603Cxx, EX606Bxx, EX607Axx, EX608Axx

5 applicant : IMI Sensors A PCB Piezotronics Div.

Address : 3425 Walden Avenue Depew, New York 14043 USA

7 This equipment or protective system 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 or protective system has been found to comply with the essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective system 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° 60042410/542370.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with : - EN 60079-15 (2005)

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

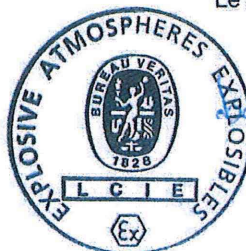
11 This type examination certificate relates only to the design and construction of this specified equipment or protective system in accordance with annex III to the directive 94/9/EC.

Further requirements of the Directive apply to the manufacture and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

12 The marking of the equipment or protective system shall include informations as detailed at 15.

Fontenay-aux-Roses, le 22 mai 2006

Le responsable de certification ATEX ATEX certification manager



Signature of Henri CERVELLO

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 be reproduced in its entirety and without any change

13 ANNEXE  
14 ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE

LCIE 06 ATEX 6032 X

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION

Capteurs de vibrations

Type : EX602Dxx, EX603Cxx, EX606Bxx, EX607Axx, EX608Axx

Ce capteur est composé d'un ensemble piezo-cristal, d'une carte électronique et d'un connecteur ou un câble intégré.

Modèles concernés :

EX602D01, EX603C01, EX606B01, EX607A01  
EX602D11, EX603C11, EX606B11, EX607A11, EX608A11  
EX602D61, EX603C61, EX606B61, EX607A61

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :


| Modèle / Model                                   | U (V) | I (mA) | P (W) |
|--|-------|--------|-------|
| EX602D01, EX603C01, EX606B01, EX607A01           | 28    | 200    | 1     |
| EX602D11, EX603C11, EX606B11, EX607A11, EX608A11 | 28    | 200    | 1     |
| EX602D61, EX603C61, EX606B61, EX607A61           | 28    | 200    | 1     |

Le marquage doit être :

IMI Adresse : .....

Type : EX 60... (1)

N° de fabrication : ..... Année de fabrication : .....

 II 3G EEx nL IIC T4

LCIE 06 ATEX 6032X

T amb. : - 40°C à + 121°C

(1) complété suivant le modèle

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

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification N° 33701 du 28/03/2006.

Ce document comprend 10 rubriques (25 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE

Ce matériel ne peut être placé qu'en atmosphère explosive zone 2.

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

Température ambiante d'utilisation : - 40°C à + 121°C.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Couvertes par les normes listées au point 9.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Néant.

13 SCHEDULE

14 TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 06 ATEX 6032 X

15 DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM

Vibration sensors

Type : EX602Dxx, EX603Cxx, EX606Bxx, EX607Axx, EX608Axx

This apparatus is made of a piezo-crystal assembly, an electronic board and a connector or an integrated cable.

Models concerned :

EX602D01, EX603C01, EX606B01, EX607A01  
EX602D11, EX603C11, EX606B11, EX607A11, EX608A11  
EX602D61, EX603C61, EX606B61, EX607A61


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

The marking shall be :

IMI Address : .....

Type : EX 60... (1)

Serial number : ..... Year of construction : .....

 II 3G EEx nL IIC T4

LCIE 06 ATEX 6032X

T amb. : - 40°C to + 121°C

(1) completed following the model

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

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Certification file N° 33701 dated 28/03/2006.

This file includes 10 items (25 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

This equipment can be only mounted in explosive atmosphere zone 2.

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

Operating ambient temperature : - 40°C to + 121°C.

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards listed at 9.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

None.