



ATTESTATION D'EXAMEN UE DE TYPE

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE



1 Version : 04

LCIE 06 ATEX 6033 X

Issue : 04

- | | |
|---|--|
| <p>Directive 2014/34/UE</p> <p>2 Appareil ou Système de Protection destiné à être utilisé en Atmosphères Explosibles</p> <p>3 Produit :
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, Organisme Notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 17 de la directive 2014/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014, 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. Accréditation Cofrac Certification de Produits et Services, n°5-0014. Portée disponible sur www.cofrac.fr.</p> <p>Les résultats des vérifications et essais figurent dans le(s) rapport(s) confidentiel(s) N° :
60042416/542372, 95367-590025-02, 120351-640382, 141243-684381 et/and 162291-739114-1</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 UE de Type concerne uniquement la conception et la construction du produit spécifié. 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>Directive 2014/34/EU</p> <p>Equipment or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres</p> <p>Product :
Vibration sensors</p> <p>Manufacturer :
IMI Sensors, a PCB Piezotronics Division</p> <p>Address :
3425 Walden Avenue
Depew, New York 14043
USA</p> <p>This product and any acceptable variations thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.</p> <p>LCIE, Notified Body number 0081 in accordance with article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and the Council of 26 February 2014 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. Accréditation Cofrac Certification de Produits et Services, n°5-0014. Portée disponible sur www.cofrac.fr.</p> <p>The examination and test results are recorded in confidential report(s) N°:
60042416/542372, 95367-590025-02, 120351-640382, 141243-684381 et/and 162291-739114-1</p> <p>Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :</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 EU Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product. 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 9 septembre 2022

Responsable de Certification

Certification Officer

Julien Gauthier



Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit ni utilisé sans 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](#). Rev.A

Page 1 / 4

12 DESCRIPTION DU PRODUIT

Les capteurs de vibration piézoélectriques 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.

DESCRIPTION OF PRODUCT

The 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.

DETAIL DE LA GAMME

Les modèles sont électriquement identiques, mais mécaniquement différents :

RANGE DETAILS

Models are electrically identical, but mechanically different:

EX(XX)602yzzz/aaa EX(XX)607yzzz/aaa EX(XX)606yzzz/aaa	Capteur avec connecteur ou câble intégré de sortie latérale <i>Sensor with side exit connector or integral cable</i>
EX(XX)603yzzz/aaa	Capteur avec connecteur ou câble intégré de sortie dirigée vers le haut <i>Sensor with top exit connector or integral cable</i>
EX(XX)608yzzz/aaa	Capteur avec câble intégré de sortie dirigée vers le haut <i>Sensor with top exit integral cable</i>

Symbole <i>Symbol</i>	Détail <i>Detail</i>
XX	M: Option de fixation de montage métrique <i>Metric mounting fastener option</i>
	TO: Option de capteur de température de sortie <i>Temperature Output Sensor option</i>
y	Une lettre de A à Z pour le niveau de révision du modèle <i>One letter A to Z for model revision level</i>
z z z	Commande spéciale <i>Special order</i>
	Gamme de sensibilité (par exemple : 1 = 100mV/g) <i>Sensitivity range (for example: 1 = 100mV/g)</i>
	0 = Connecteur militaire 2-pin <i>2-pin Military Connector</i>
	1 = Câble gainé en polyuréthane intégré <i>Integral polyurethane jacketed cable</i>
	2 = Câble gainé en FEP intégré <i>Integral FEP jacketed cable</i>
	3 = Connecteur militaire à baïonnette <i>Bayonet Military Connector</i>
	4 = 10-32 sortie dirigée vers le haut <i>10-32 top exit</i>
	5 = 10-32 sortie latérale <i>10-32 side exit</i>
	6 = Câble gainé blindé en polyuréthane intégré <i>Integral armored polyurethane jacketed cable</i>
	7 = Bornier de raccordement <i>Terminal block</i>
8 = Mini connecteur militaire <i>Mini Military Connector</i>	
9 = A définir <i>To be determined</i>	
aaa	Longueur de câble (par exemple : 010 = 10 feet) <i>Cable length (for example: 010 = 10 feet)</i>

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.* Rev.A
CERT-ATEX-FORM 04 Rev. 05 Page 2 / 4

CARACTERISTIQUES

Modèles équipés avec <i>Models equipped with</i>	Paramètres de sécurité intrinsèque <i>Intrinsic safety parameters</i>
Connecteur <i>Connector</i>	$U_i : 28V, I_i : 120mA, P_i : 0.84W, C_i : 46.5nF, L_i : 0\mu H$
Câble avec armure et câble intégré <i>Integral armored cable and Integral jacketed cable</i>	$U_i : 28V, I_i : 120mA, P_i : 0.84W, C_i : 77nF, L_i : 152.5\mu H^*$

* longueur maximale de câble / *cable length max* 152.5m (500ft)

RATINGS

MARQUAGE

Le marquage du produit doit comprendre :

Marquage complet :

PCB Piezotronics Inc. ou IMI Sensors ou IMI

Adresse : ...

Type : ...

N° de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

⊕ II 1 G

Ex ia IIC T4 Ga

LCIE 06 ATEX 6033 X

$-54^{\circ}C \leq T_{amb} \leq +121^{\circ}C$

$U_i : \dots V, I_i : \dots mA, P_i : \dots W, C_i : \dots nF, L_i : \dots \mu F$ (complété suivant le modèle)

Marquage réduit :

PCB Piezotronics Inc. ou IMI Sensors ou IMI

Type : ...

N° de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

⊕ II 1 G

Ex ia IIC T4 Ga, $T_a = 121^{\circ}C$

LCIE 06 ATEX 6033 X

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

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 1 G

Ex ia IIC T4 Ga

LCIE 06 ATEX 6033 X

$-54^{\circ}C \leq T_{amb} \leq +121^{\circ}C$

$U_i : \dots V, I_i : \dots mA, P_i : \dots W, C_i : \dots nF, L_i : \dots \mu F$ (completed following the model)

Reduced marking:

PCB Piezotronic Inc. or IMI Sensors or IMI

Type: ...

Serial number: ...

Year of construction: ...

⊕ II 1 G

Ex ia IIC T4 Ga, $T_a = 121^{\circ}C$

LCIE 06 ATEX 6033 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

- a. Les matériels de sécurité intrinsèque ne doivent être raccordés qu'à des matériels associés de sécurité intrinsèque certifiés pour l'usage considéré. Cette association doit répondre aux exigences de la norme EN 60079-25.
- b. Température ambiante de fonctionnement : $-54^{\circ}C$ à $+121^{\circ}C$.
- c. L'appareil doit être raccordé conformément au manuel d'instruction.
- d. Le montage du produit dans une installation doit être effectué de telle sorte que le corps métallique du capteur soit relié de manière fiable à la terre du système.

SPECIFIC CONDITIONS OF USE

The intrinsically safe apparatus shall only be connected to associated intrinsically safe apparatus certified for the intended use. This association shall comply with the requirements of the EN 60079-25 standard.

Operating ambient temperature: $-54^{\circ}C$ to $+121^{\circ}C$.

The apparatus must be connected according to instruction manual.

The mounting of the apparatus into an installation must be carried out in such a way that metallic body of the sensor is reliably connected to the system earth.

14 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SANTE ET DE SECURITE

Couvertes par les normes listées au point 8.

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards listed at 8.

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.* Rev.A
 CERT-ATEX-FORM 04 Rev. 05 Page 3 / 4

15 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

DESCRIPTIVE DOCUMENTS

N°	Description	Reference	Rev.	Date	Page(s)
1.	Dossier technique Ex ia et Ex nA <i>Technical File Ex ia and Ex nA</i>	33699	D	2020/02/11	41
2.	Instructions d'utilisation <i>Instruction for use</i>	41721	---	---	---

16 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

ADDITIONAL INFORMATION

Essais individuels

Néant.

Conditions de certification

Les détenteurs d'attestations d'examen UE de type doivent également satisfaire les exigences de contrôle de production telles que définies à l'article 13 de la Directive 2014/34/UE.

En accord avec l'Article 41 de la Directive 2014/34/UE, les attestations d'examen CE 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.

Routine tests

None.

Conditions of certification

Holders of EU type examination certificates are also required to comply with the production control requirements defined in article 13 of Directive 2014/34/EU.

In accordance with Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-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.

17 DETAILS DES MODIFICATIONS DE L'ATTESTATION

DETAILS OF CERTIFICATE CHANGES

Version 00 : Evaluation initiale selon les normes EN 22/05/2006 50014:1997 + amendement 1 à 2 et EN 50020:2002.

Issue 00: Initial assessment according to EN 50014:1997 + amendments 1 to 2 and EN 50020:2002 standards.

Version 01 : Mise à jour normative selon les normes EN 04/05/2010 60079-0:2006 et EN 60079-11:2007.

Issue 01: Normative update according to EN 60079-0:2006 and EN 60079-11:2007 standards.

Version 02 : - Mise à jour normative selon les normes EN 20/08/2015 60079-0:2012 et EN 60079-11:2012.
- Mise à jour des documents techniques.

Issue 02: - Normative update according to EN 60079-0:2012 and EN 60079-11:2012 standards.
- Update of technical documents.

Version 03 : - Ajout d'une nouvelle option de sortie de 27/03/2017 température.
- Mise à jour de la nomenclature des modèles.
- Distinction entre le nom du fabricant (PCB Piezotronics 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.

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.

Version 04 : - Ajout de trois capacités.
- Réduction de la longueur du câble de connexion.
- Mise à jour des paramètres électriques de sécurité intrinsèque.

Issue 04: - Addition of three capacitors.
- Reduction of the connection cable length.
- Update of the intrinsic safe electrical parameters.

Version 04 : Réémission sous accréditation. Pas Rev. A d'évaluation complémentaire.

Issue 04: New issue under accreditation. No additional Rev. A assessment.



ATTESTATION D'EXAMEN UE DE TYPE EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE



1 Version : 03

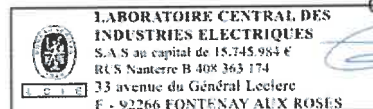
LCIE 06 ATEX 6033 X

Issue : 03

- | | |
|--|---|
| <p>2 Appareil ou Système de Protection destiné à être utilisé en Atmosphères Explosibles</p> <p>3 Produit :
Capteurs de vibration</p> <p>4 Fabricant :</p> <p>A 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, Organisme Notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 17 de la directive 2014/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014, 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.
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 UE de Type concerne uniquement la conception et la construction du produit spécifié.
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 :
Vibration sensors</p> <p>Manufacturer :
PCB Piezotronics Inc.</p> <p>Address :
3425 Walden Avenue
Depew, New York 14043
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, Notified Body number 0081 in accordance with article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and the Council of 26 February 2014 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.
The examination and test results are recorded in confidential report(s) N°:
60042416/542372, 95367-590025-02, 120351-640382, 141243-684381</p> <p>Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :
EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012</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 EU Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product.
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 04 Rev. 02

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 :

Modèles équipés avec <i>Models equipped with</i>	Paramètres de sécurité intrinsèque <i>Intrinsic safety parameters</i>
Connecteur / <i>Connector</i>	$U_i : 28V, I_i : 200mA, P_i : 1W, C_i : 16.2nF, L_i : 0\mu H$
Câble avec amure / <i>Armor jacketed cable</i>	$U_i : 28V, I_i : 200mA, P_i : 1W, C_i : 16.2nF, L_i : 305\mu H^*$
Câble intégré / <i>Integral cable</i>	$U_i : 28V, I_i : 200mA, P_i : 1W, C_i : 77.2nF, L_i : 305\mu H^*$

* longueur maximale de câble / *cable length max 305m (1000ft)*

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.

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:

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 / <i>Symbol</i>	Détail / <i>Detail</i>	
XX	M	Câble et matériel de montage métrique <i>Metric mounting hardware and cable</i>
	TO	Capteur de température de sortie <i>Temperature Output Sensor</i>
y	Une lettre de A à Z / <i>One letter A to Z</i>	
zzz	Deux ou trois chiffres de 00 à 999 <i>Two or three numbers 00 to 999</i>	
aaa	Longueur de câble et/ou type de connecteur <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 : ...
 N° de fabrication : ...
 Année de fabrication : ...
 Ⓢ II 1 G
 Ex ia IIC T4 Ga
 LCIE 06 ATEX 6033 X
 $-54^{\circ}C \leq T_{amb} \leq +121^{\circ}C$
 $U_i : \dots V, I_i : \dots mA, P_i : \dots W, C_i : \dots nF, L_i : \dots \mu F$ (complété suivant le modèle)

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 1 G
 Ex ia IIC T4 Ga
 LCIE 06 ATEX 6033 X
 $-54^{\circ}C \leq T_{amb} \leq +121^{\circ}C$
 $U_i : \dots V, I_i : \dots mA, P_i : \dots W, C_i : \dots nF, L_i : \dots \mu F$ (completed following the model)

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 04 Rev. 02

Marquage réduit :

PCB Piezotronics Inc. ou IMI Sensors ou IMI

Type :

N° de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

Ⓜ II 1 G

Ex ia IIC T4 Ga, T_a = 121°C

LCIE 06 ATEX 6033 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: ...

Ⓜ II 1 G

Ex ia IIC T4 Ga, T_a = 121°C

LCIE 06 ATEX 6033 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

- a. L'appareil doit être raccordé à un appareil associé certifié de sécurité intrinsèque. Cette combinaison doit être compatible avec les règles de sécurité intrinsèque (voir les paramètres électriques au paragraphe 12).
- b. Température ambiante de fonctionnement : -54°C à +121°C.
- c. L'appareil doit être raccordé conformément au manuel d'instruction.
- d. Le montage du produit dans une installation doit être effectué de telle sorte que le corps métallique du capteur soit relié de manière fiable à la terre du système.

SPECIFIC CONDITIONS OF USE

The apparatus must be only connected to a certified associated intrinsically safe equipment. This combination must be compatible regarding intrinsic safety rules (see electrical parameters in chapter 12).

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

The apparatus must be connected according to instruction manual.

The mounting of the apparatus into an installation must be carried out in such a way that metallic body of the sensor is reliably connected to the system earth.

14 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SANTE ET DE SECURITE

Couvertes par les normes listées au point 8.

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards listed at 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

DESCRIPTIVE DOCUMENTS

16 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Essais individuels

Néant.

Conditions de certification

Les détenteurs d'attestations d'examen UE de type doivent également satisfaire les exigences de contrôle de production telles que définies à l'article 13 de la Directive 2014/34/UE.

En accord avec l'Article 41 de la Directive 2014/34/UE, les attestations d'examen CE 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.

ADDITIONAL INFORMATIONS

Routine tests

None.

Conditions of certification

Holders of EU type examination certificates are also required to comply with the production control requirements defined in article 13 of Directive 2014/34/EU.

In accordance with Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-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.



ATTESTATION D'EXAMEN UE DE TYPE - ANNEXE

EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE - SCHEDULE

1 Version : 03

LCIE 06 ATEX 6033 X

Issue : 03

17 DETAILS DES MODIFICATIONS

- Version 00 : Evaluation initiale selon les normes
22/05/2006 EN 50014:1997 + amendement 1 à 2 et
EN 50020:2002.
- Version 01 : Mise à jour normative selon les normes
04/05/2010 EN 60079-0:2006 et EN 60079-11:2007.
- Version 02 : - Mise à jour normative selon les normes
20/08/2015 EN 60079-0:2012 et EN 60079-11:2012.

- Mise à jour des documents techniques.
- 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
Piezotronics 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 EN 50014:1997
2006/05/22 + amendments 1 to 2 and EN 50020:2002
standards.
- Issue 01: Normative update according to
2010/05/04 EN 60079-0:2006 and EN 60079-11:2007
standards.
- Issue 02: - Normative update according to
2015/08/20 EN 60079-0:2012 and EN 60079-11:2012
standards.
- Update of technical documents.
- 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 04 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 CE DE TYPE

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 6033 X / 02

4 Appareil ou système de protection :
Capteurs 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 60079-11:2012.
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 : ...

⊕ II 1 G
Ex ia IIC T4 Ga
LCIE 06 ATEX 6033 X
-40°C ≤ Ta ≤ +121°C
Ui ≤ ... V, Ii ≤ ... mA, Pi ≤ ... W, Ci ≤ ... nF, Li ≤ ... μH (1)
(1) complété en fonction du modèle

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier technique N°33699 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 60079-0:2012 et EN 60079-11:2012.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Inchangés.

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

1 SUPPLEMENTARY EC 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 6033 X / 02

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

5 Applicant : IMI Sensors
A PCB Piezoelectric Div.

15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

Normative update according to EN60079-0:2012 and EN 60079-11:2012 standards.
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 follows :
IMI Sensors Address : ...
Type : EX602Dxx, EX603Cxx, EX606Bxx, EX607Axx, EX608Axx (1)
Serial number : ... Year of construction : ...

⊕ II 1 G
Ex ia IIC T4 Ga
LCIE 06 ATEX 6033 X
-40°C ≤ Ta ≤ +121°C
Ui ≤ ... V, Ii ≤ ... mA, Pi ≤ ... W, Ci ≤ ... nF, Li ≤ ... μH (1)
(1) completed according to the model

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Technical file N°33699 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 the standards EN 60079-0:2012 and EN 60079-11:2012.

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 ou diffusé sans 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.

Page 1 sur 1

01A-Annexe III_CE_typ_app_av - rev3 .DOC



LCIE

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

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 6033 X / 01

4 Appareil ou système de protection : 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 60079-11 (2007).

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N°95367-590025-02.

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 1 G Ex ia IIC T4
LCIE 06 ATEX 6033X
T amb. : - 40°C à + 121°C
(1) complété suivant le modèle

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification N° 33698 rév. A du 19/04/2010. Ce dossier comprend 10 rubriques (22 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

Inchangées.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Couvertes par les normes listées au point 15.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Néant.

1 SUPPLEMENTARY EC 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 6033 X / 01

4 Equipment or protective system : 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 60079-11 (2007).

The examination and test results are recorded in confidential report N° 95367-590025-02.

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

The marking shall be : IMI Sensors
Address :
Type : EX 60... (1)
Serial number :Year of construction :
II 1 G Ex ia IIC T4
LCIE 06 ATEX 6033X
T amb. : - 40°C to + 121°C
(1) completed following the model

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Certification file N° 33698 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

None.

Fontenay-aux-Roses, le 04 mai 2010.

Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager
Man GILLAUX

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 CE 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 CE de type
LCIE 06 ATEX 6033 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

6 Fabricant : 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, organisme notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, 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. Les résultats des vérifications et essais, figurent dans le rapport confidentiel N° 60042416/542372.

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

- EN 50014 (1997) + amendements 1 et 2
- EN 50020 (2002)

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 CE 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.

Fontenay-aux-Roses, le 22 mai 2006

1 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

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

3 EC type examination certificate number
LCIE 06 ATEX 6033 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

6 Manufacturer : 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, notified body number 0081 in accordance with article 9 of the Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council of 23 March 1994, 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 systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive. The examination and test results are recorded in confidential report N° 60042416/542372.

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

- EN 50014 (1997) + amendments 1 and 2
- EN 50020 (2002)

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 EC 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 manufacturing process 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.

responsable de certification ATEX
ATEX certification manager



[Signature]
Marc CERVILLO

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

13 SCHEDULE

14 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

14 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 06 ATEX 6033 X

LCIE 06 ATEX 6033 X

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION

15 DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM

Capteurs de vibrations

Vibration sensors

Type : EX602Dxx, EX603Cxx, EX606Bxx, EX607Axx, EX608Axx

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.

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

Modèles concernés :

Models concerned :

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

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

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

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

Modèle / Model	Ui (V)	Ii (mA)	Pi (W)	Ci (nF)	Li (µH)
EX602D01, EX603C01, EX606B01, EX607A01	28	200	1	16,2	0
EX602D11, EX603C11, EX606B11, EX607A11, EX608A11	28	200	1	77,2	305
EX602D61, EX603C61, EX606B61, EX607A61	28	200	1	16,2	305

Le marquage doit être :

The marking shall be :

IMI Adresse :

IMI Address :

Type : EX 60... (1)

Type : EX 60... (1)

N° de fabrication : Année de fabrication :

Serial number : Year of construction :

Ex II 1G EEx ia IIC T4

Ex II 1G EEx ia IIC T4

LCIE 06 ATEX 6033X

LCIE 06 ATEX 6033X

T amb. : - 40°C à + 121°C

T amb. : - 40°C to + 121°C

(1) complété suivant le modèle

(1) completed following the model

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

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

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Dossier de certification N° 33699 du 28/03/2006.
Ce document comprend 10 rubriques (25 pages).

Certification file N° 33699 dated 28/03/2006.
This file includes 10 items (25 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Ce matériel est un appareil de sécurité intrinsèque, il peut être placé en atmosphère explosible.

This equipment is an intrinsically safe apparatus, it can be mounted in explosive atmosphere.

Le matériel ne doit être raccordé qu'à un matériel associé de sécurité intrinsèque certifié et cette association doit être compatible du point de vue sécurité intrinsèque (voir paramètres électriques au paragraphe 15).

The apparatus must be only connected to a certified associated intrinsically safe equipment and this combination must be compatible regarding intrinsic safety rules (see electrical parameters clause 15).

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

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

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Couvertes par les normes listées au point 9.

Covered by standards listed at 9.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

Néant.

None.



LCIE

Fontenay-aux-Roses, August 23th, 2013

PCB Piezotronics (IMI Sensors)
Attention to Mr Nick FULCINITI
3425 Walden avenue
Depew, New York 14086
USA

N/Réf. : MEq/013386
DHL : + 716 684 0002

DISPATCH NOTE

Documents	Number
EC type_examination certificate LCIE 06 ATEX 6032 X/02 EC type_examination certificate LCIE 06 ATEX 6033 X/02 IECEX LCIE 13.0045X Issue 00 Technical file authenticated + test report FR/LCIE/ExTR13.0040/00 (File N°120351-640382)	Original Original Original Original

Best regards,

Michel EQUI

