



L C I E

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 08 ATEX 6001 X

4 Appareil ou système de protection :
Capteur de vibrations
Type : EX649A0x, EX649A1x, EX649A6x

5 Demandeur : IMI Sensors
Adresse : A PCB PIEZOTRONICS DIVISION
3425 Walden Avenue
Depew, New York 14043-2495 USA

6 Fabricant : IMI Sensors
Adresse : A PCB PIEZOTRONICS DIVISION
3425 Walden Avenue
Depew, New York 14043-2495 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° 77018/565527/1.

9 Le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé est assuré par la conformité à :
- EN 60079-0 (2006)
- EN 60079-11 (2007)

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 30 janvier 2008

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 08 ATEX 6001 X

4 Equipment or protective system :
Vibrations sensor
Type : EX649A0x, EX649A1x, EX649A6x

5 Applicant : IMI Sensors
Address : A PCB PIEZOTRONICS DIVISION
3425 Walden Avenue
Depew, New York 14043-2495 USA

6 Manufacturer : IMI Sensors
Address : A PCB PIEZOTRONICS DIVISION
3425 Walden Avenue
Depew, New York 14043-2495 USA

7 This equipment or protective system and any acceptable variation thereto are 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° 77018/565527/1.

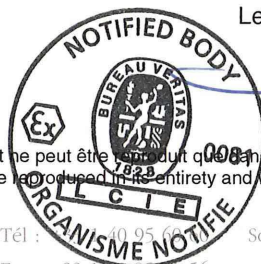
9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :
- EN 60079-0 (2006)
- EN 60079-11 (2007)

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.

Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager



Marc GILLAUX
Marc 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



L C I E

13 ANNEXE

14 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 08 ATEX 6001 X

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION

Capteur de vibrations

Type : EX649A0x, EX649A1x, EX649A6x

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

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

Modèle EX649A0x :

$U_i \leq 30V$, $I_i \leq 100\text{ mA}$, $P_i \leq 1\text{ W}$, $C_i \approx 0$, $L_i = 28\text{ }\mu\text{H}$

Modèles EX649A1x, EX649A6x :

$U_i \leq 30V$, $I_i \leq 100\text{ mA}$, $P_i \leq 1\text{ W}$, $C_i = 61\text{ nF}$, $L_i = 333\text{ }\mu\text{H}$

Le marquage doit être :

IMI Sensors Adresse : ...

Type : EX649A0x ou EX649A1x ou EX649A6x

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

Ex II 1G

Ex ia IIC T4

LCIE 08 ATEX 6001 X

$U_i \leq 30V$, $I_i \leq 100\text{ mA}$, $P_i \leq 1\text{ W}$, $C_i \approx 0$, $L_i = 28\text{ }\mu\text{H}$ (1)

$U_i \leq 30V$, $I_i \leq 100\text{ mA}$, $P_i \leq 1\text{ W}$, $C_i = 61\text{ nF}$, $L_i = 333\text{ }\mu\text{H}$ (2)

(1)Modèle EX649A0x

(2)Modèles EX649A1x, EX649A6x

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

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification N° 39023 rev NR du 18/01/08.

Ce document comprend 7 rubriques (17 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE

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 de la sécurité intrinsèque (voir paramètres électriques au paragraphe 15).

Le matériel doit être installé conformément au plan d'installation n° 39018 (18/01/08).

Température ambiante d'utilisation : - 40°C à + 100°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 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 08 ATEX 6001 X

15 DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM

Vibrations sensor

Type : EX649A0x, EX649A1x, EX649A6x

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

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

Model EX649A0x :

$U_i \leq 30V$, $I_i \leq 100\text{ mA}$, $P_i \leq 1\text{ W}$, $C_i \approx 0$, $L_i = 28\text{ }\mu\text{H}$

Models EX649A1x, EX649A6x :

$U_i \leq 30V$, $I_i \leq 100\text{ mA}$, $P_i \leq 1\text{ W}$, $C_i = 61\text{ nF}$, $L_i = 333\text{ }\mu\text{H}$

The marking shall be :

IMI Sensors Address : ...

Type : EX649A0x or EX649A1x or EX649A6x

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

Ex II 1G

Ex ia IIC T4

LCIE 08 ATEX 6001 X

$U_i \leq 30V$, $I_i \leq 100\text{ mA}$, $P_i \leq 1\text{ W}$, $C_i \approx 0$, $L_i = 28\text{ }\mu\text{H}$ (1)

$U_i \leq 30V$, $I_i \leq 100\text{ mA}$, $P_i \leq 1\text{ W}$, $C_i = 61\text{ nF}$, $L_i = 333\text{ }\mu\text{H}$ (2)

(1)Model EX649A0x

(2)Models EX649A1x, EX649A6x

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

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Certification file N° 39023 rev NR dated 18/01/08.

This file includes 7 items (17 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

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).

The apparatus must be installed per installation drawing 39018 (18/01/08).

Operating ambient temperature : - 40°C to + 100°C.

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards listed at 9.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

None.