

**LCIE****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 14 ATEX 1030 X****4** Appareil

Capteur de pression

Type : EX121XYYY et EX171XYYY

5 Demandeur : PCB PiezotronicsAdresse : 3425 Walden Avenue
Depew, New York 14086 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 d'appareils ou système de protection, 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°129229-659586.

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

EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-15:2010

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, les vérifications et essais de l'appareil ou du système de protection spécifié, conformément à 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 13 février 2015

1 VOLUNTARY TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**2** **Equipment** intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)**3** Type Examination Certificate number **LCIE 14 ATEX 1030 X****4** Equipment

Pressure sensor

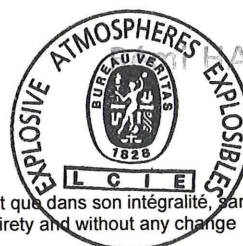
Type : EX121XYYY and EX171XYYY

5 Applicant : PCB PiezotronicsAddress : 3425 Walden Avenue
Depew, New York 14086 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 that relate to the design of equipment or protective system, 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°129229-659586.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by reference to :**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, examination and tests of this specified equipment or protective system in accordance to the directive 94/9/EC.

Further requirements of the Directive may 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 OfficerSeul 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

13 ANNEXE

14 ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE VOLONTAIRE

LCIE 14 ATEX 1030 X

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION

Capteur de pression

Type : EX121XYYY et EX171XYYY

EX121XYYY : le capteur consiste en une enveloppe métallique cylindrique scellée, qui contient un circuit imprimé et un élément sensible.

EX171XYYY : le capteur consiste en une enveloppe métallique cylindrique scellée, qui contient un élément sensible.

Désignation du type :

EX121XYYY :

X : lettre de A à M qui signifie le type de la famille.

YYY : nombre de 1 à 999 qui signifie les différents filetages, gain, réponse en fréquence, etc... Les différences proviennent des valeurs de résistances et/ou de condensateurs et sont dans les limites spécifiées dans la nomenclature.

EX171XYYY :

X : lettre de A à M qui signifie le type de la famille.

YYY : nombre de 1 à 999 qui signifie les différentes pressions.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

$U \leq 30V, I \leq 100 \text{ mA}, P \leq 0,7W$

Le marquage doit être :

Type EX121XYYY :

PCB Piezotronics Adresse : ...

Type : EX121XYYY (complété avec le modèle)

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

⊕ II 3 G

Ex nA IIC T4 Gc

LCIE 14 ATEX 1030 X

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

Type EX171XYYY :

PCB Piezotronics Adresse : ...

Type : EX171XYYY (complété avec le modèle)

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

⊕ II 3 G

Ex nA IIC T6 Gc ($T_{amb} \leq 80^{\circ}C$)

Ex nA IIC T5 Gc ($T_{amb} \leq 95^{\circ}C$)

Ex nA IIC T4 Gc ($T_{amb} \leq 130^{\circ}C$)

Ex nA IIC T3 Gc ($T_{amb} \leq 190^{\circ}C$)

Ex nA IIC T2 Gc ($T_{amb} \leq 260^{\circ}C$)

LCIE 14 ATEX 1030 X

$-54^{\circ}C \leq Ta \leq +260^{\circ}C$

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

13 SCHEDULE

14 VOLUNTARY TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 14 ATEX 1030 X

15 DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM

Pressure sensor

Type : EX121XYYY and EX171XYYY

EX121XYYY : the sensor consists of a sealed cylindrical metal case, which houses a pcb substrate board and a quartz sensing element.

EX171XYYY : the sensor consists of a sealed cylindrical metal case, which houses a quartz sensing element.

Designation of the type :

EX121XYYY :

X is a letter from A to M that signifies family type.

YYY is a number from 1 to 999 that signifies changes to filtering, gain, frequency response, pressure etc. The changes pertain to values of resistors and/or capacitors and are within the limits specified in the component listing.

EX171XYYY :

X is a letter from A to M that signifies family type.

YYY is a number from 1 to 999 that signifies changes pressure.

Specific parameters of the concerned protection mode :

$U \leq 30V, I \leq 100 \text{ mA}, P \leq 0,7W$

The marking shall be :

Type EX121XYYY :

PCB Piezotronics Address :

Type : EX121XYYY (completed with the model)

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

⊕ II 3 G

Ex nA IIC T4 Gc

LCIE 14 ATEX 1030 X

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

Type EX171XYYY :

PCB Piezotronics Address :

Type : EX171XYYY (completed with the model)

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

⊕ II 3 G

Ex nA IIC T6 Gc ($T_{amb} \leq 80^{\circ}C$)

Ex nA IIC T5 Gc ($T_{amb} \leq 95^{\circ}C$)

Ex nA IIC T4 Gc ($T_{amb} \leq 130^{\circ}C$)

Ex nA IIC T3 Gc ($T_{amb} \leq 190^{\circ}C$)

Ex nA IIC T2 Gc ($T_{amb} \leq 260^{\circ}C$)

LCIE 14 ATEX 1030 X

$-54^{\circ}C \leq Ta \leq +260^{\circ}C$

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



L C I E

13 ANNEXE (suite)

14 ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE VOLONTAIRE

LCIE 14 ATEX 1030 X

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification N°59439 Rév.NR du 16/02/2015.
Ce document comprend 8 rubriques (11 pages).

Dossier de certification N°60680 Rév.NR du 16/02/2015.
Ce document comprend 5 rubriques (8 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE

L'appareil ne doit être raccordé qu'à un équipement dont les paramètres électriques sont compatibles avec les paramètres électriques définis au paragraphe 15.

Température ambiante d'utilisation :
- type EX121XYYY :- 54°C à +121°C.
- type EX171XYYY :- 54°C à +260°C.

Type EX121XYYY : l'appareil doit être raccordé conformément au plan n°57258 Rév.NR (page2/2).
Type EX171XYYY : l'appareil doit être raccordé conformément au plan n°60674 Rév.NR (page2/2).

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Couvertes par les normes listées au point 9.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Chaque exemplaire du matériel devra avoir subi un essai de rigidité diélectrique d'une valeur efficace égale à 500V pendant une minute sous une tension sinusoïdale de 50 Hz.

13 SCHEDULE (continued)

14 VOLUNTARY TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 14 ATEX 1030 X

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Certification file N°59439 Rev.NR dated 2015/02/16.
This file includes 8 items (11 pages).

Certification file N°60680 Rev.NR dated 2015/02/16.
This file includes 5 items (8 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

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

Operating ambient temperature :
- type EX121XYYY :- 54°C to +121°C.
- type EX171XYYY :- 54°C to +260°C.

Type EX121XYYY : the apparatus shall be connected according to drawing n°57258 Rev.NR (page 2/2).
Type EX171XYYY : the apparatus shall be connected according to drawing n°60674 Rev.NR (page 2/2).

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards listed at 9.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

Each single apparatus must be submitted to a dielectric strength test of 500V r.m.s. during 1 minute, with a shine-shaped voltage 50Hz.