



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 14 ATEX 3059 X
- 4 Appareil ou système de protection :
Capteur de pression
Type : EX121XYYY et EX171XYYY
- 5 Demandeur : PCB Piezotronics
Adresse : 3425 Walden Avenue
Depew, New York 14086 USA
- 6 Fabricant : PCB Piezotronics
Adresse : 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, 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°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 60079-11:2012

- 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.

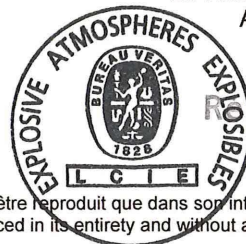
Fontenay-aux-Roses, le 13 février 2015

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 14 ATEX 3059 X
- 4 Equipment or protective system :
Pressure sensor
Type : EX121XYYY and EX171XYYY
- 5 Applicant : PCB Piezotronics
Address : 3425 Walden Avenue
Depew, New York 14086 USA
- 6 Manufacturer : PCB Piezotronics
Address : 3425 Walden Avenue
Depew, New York 14086 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°129229-659586
- 9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :

- 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 information as detailed at 15.

Le Responsable de Certification ATEX
ATEX Certification Officer



Romi HANOT

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

01-Annexe III_CE_typ_app - rev2.DOC
Page 1 of 3

LCIE 33, av du Général Leclerc Tél : +33 1 40 95 60 60 Société par Actions Simplifiée
Laboratoire Central BP 8 Fax : +33 1 40 95 86 56 au capital de 15 745 984 €
des Industries Electriques 92266 Fontenay-aux-Roses cedex contact@lcie.fr RCS Nanterre B 408 363 174
Une société de Bureau Veritas France www.lcie.fr



L C I E

13 ANNEXE

14 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 14 ATEX 3059 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 :

Type EX121XYYY: $U_i : 30 \text{ V}$, $I_i : 100 \text{ mA}$, $P_i : 0,7 \text{ W}$, $C_i : 0$, $L_i : 0$

Type EX171XYYY: $U_i : 30 \text{ V}$, $I_i : 100 \text{ mA}$, $P_i : 0,7 \text{ W}$, $C_i : 12 \text{ nF}$, $L_i : 0$

Le marquage doit être :

PCB Piezotronics Adresse : ...

Type : EX121XYYY (complété par le modèle)

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

⊕ II 1 G

Ex ia IIC T4 Ga ($T_{amb} \leq 72^\circ\text{C}$)

Ex ia IIC T3 Ga ($T_{amb} \leq 121^\circ\text{C}$)

LCIE 14 ATEX 3059 X

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

$U_i : 30 \text{ V}$, $I_i : 100 \text{ mA}$, $P_i : 0,7 \text{ W}$, $C_i : 0$, $L_i : 0$

PCB Piezotronics Adresse : ...

Type : EX171XYYY (complété par le modèle)

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

⊕ II 1 G

Ex ia IIC T6 Ga ($T_{amb} \leq 80^\circ\text{C}$)

Ex ia IIC T5 Ga ($T_{amb} \leq 95^\circ\text{C}$)

Ex ia IIC T4 Ga ($T_{amb} \leq 130^\circ\text{C}$)

Ex ia IIC T3 Ga ($T_{amb} \leq 190^\circ\text{C}$)

Ex ia IIC T2 Ga ($T_{amb} \leq 260^\circ\text{C}$)

LCIE 14 ATEX 3059 X

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

$U_i : 30 \text{ V}$, $I_i : 100 \text{ mA}$, $P_i : 0,7 \text{ W}$, $C_i : 12 \text{ nF}$, $L_i : 0$

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

13 SCHEDULE

14 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 14 ATEX 3059 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:

Type EX121XYYY: $U_i : 30 \text{ V}$, $I_i : 100 \text{ mA}$, $P_i : 0,7 \text{ W}$, $C_i : 0$, $L_i : 0$

Type EX171XYYY: $U_i : 30 \text{ V}$, $I_i : 100 \text{ mA}$, $P_i : 0,7 \text{ W}$, $C_i : 12 \text{ nF}$, $L_i : 0$

The marking shall be :

PCB Piezotronics Adresse :

Type : EX121XYYY (completed with the model)

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

⊕ II 1 G

Ex ia IIC T4 Ga ($T_{amb} \leq 72^\circ\text{C}$)

Ex ia IIC T3 Ga ($T_{amb} \leq 121^\circ\text{C}$)

LCIE 14 ATEX 3059 X

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

$U_i : 30 \text{ V}$, $I_i : 100 \text{ mA}$, $P_i : 0,7 \text{ W}$, $C_i : 0$, $L_i : 0$

PCB Piezotronics Adresse :

Type : EX171XYYY (completed with the model)

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

⊕ II 1 G

Ex ia IIC T6 Ga ($T_{amb} \leq 80^\circ\text{C}$)

Ex ia IIC T5 Ga ($T_{amb} \leq 95^\circ\text{C}$)

Ex ia IIC T4 Ga ($T_{amb} \leq 130^\circ\text{C}$)

Ex ia IIC T3 Ga ($T_{amb} \leq 190^\circ\text{C}$)

Ex ia IIC T2 Ga ($T_{amb} \leq 260^\circ\text{C}$)

LCIE 14 ATEX 3059 X

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

$U_i : 30 \text{ V}$, $I_i : 100 \text{ mA}$, $P_i : 0,7 \text{ W}$, $C_i : 12 \text{ nF}$, $L_i : 0$

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 CE DE TYPE

LCIE 14 ATEX 3059 X

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification N°59428 Rév.NR du 20/02/2015.
Ce dossier comprend 8 rubriques (11 pages).

Dossier de certification N°60678 Rév.NR du 16/02/2015.
Ce dossier comprend 5 rubriques (8 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE

L'appareil ne doit être raccordé qu'à un matériel associé certifié de sécurité intrinsèque. Cette association doit être compatible vis-à-vis de la sécurité intrinsèque (voir les paramètres électriques 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 (page 1/2).
Type EX171XYYY : l'appareil doit être raccordé conformément au plan n°60674 Rév.NR (page 1/2).

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Couvertes par les normes listées au point 9.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS
Néant.

20 CONDITIONS DE CERTIFICATION

Les détenteurs d'attestations d'examen CE de type doivent également satisfaire les exigences de contrôle de production telles que définies à l'article 8 de la directive 94/9/CE.

13 SCHEDULE (continued)

14 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 14 ATEX 3059 X

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Certification file N°59428 Rev.NR dated 2015/02/20.
This file includes 8 items (11 pages).

Certification file N°60678 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 a certified associated intrinsically safe equipment. This combination must be compatible regarding intrinsic safety rules (see electrical parameters clause 15).

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 1/2).
Type EX171XYYY : the apparatus shall be connected according to drawing n°60674 Rev.NR (page 1/2).

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards listed at 9.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS
None.

20 CONDITIONS OF CERTIFICATION

Holder of EC type examination certificates are also required to comply with the production control requirements defined in article 8 of directive 94/9/EC.