



LCIE

ATTESTATION D'EXAMEN UE DE TYPE EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE



1 Version : 07

LCIE 08 ATEX 6102 X

Issue : 07

Directive 2014/34/UE

2 Appareil ou Système de Protection destiné à être utilisé en Atmosphères Explosibles

Directive 2014/34/EU
Equipment or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres

3 Produit :
Capteur de pression haute température

Product :
High temperature pressure transducer

Type: 176XYY/MZZZ-AA series

4 Fabricant :

Manufacturer :

PCB Piezotronics Inc.

5 Adresse :

Address :

3425 Walden Avenue
Depew, New York 14043 USA

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.

This product and any acceptable variations thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

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.

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.
Cofrac Accreditation Product and Services Certification n°5-0014. Scope available on www.cofrac.fr.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le(s) rapport(s) confidentiel(s) N° :

The examination and test results are recorded in confidential report(s) N°:

84489/575164, 88358/579638/1, 114468-627759-1, 124381-650043, 134494-670162, 142170-686669, 14474569-777120-M3

8 Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par la conformité à :

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

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012

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.

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.

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.

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.

11 Le marquage du produit est mentionné dans l'annexe de cette attestation.

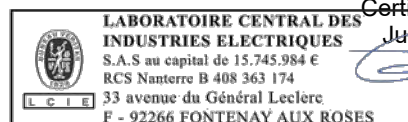
The marking of the product is specified in the schedule to this certificate.

Fontenay-aux-Roses, le 13 décembre 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 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. 06

Page 1 / 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

Le capteur est composé d'une enveloppe métallique hermétiquement scellée contenant un ensemble piézo-cristal et connecté à un câble intégré (longueur maximale 61m).

DETAIL DE LA GAMME

X = A à Z code de la famille
YY = 01 à 99, pour indiquer le montage, le câblage, le diaphragme ou le connecteur
M = option pour indiquer la longueur métrique du câble
ZZZ = 001 à 999, en option pour indiquer la longueur métrique ($\leq 61m$) ou en pied (≤ 200 pieds) du câble
AA = 01 à 99, en option pour indiquer la longueur du câble en pouces ou en centimètres

CARACTERISTIQUES

U_i : 30V, I_i : 300mA, P_i : 1W, C_i : 5nF, L_i : 0,3mH

MARQUAGE

Le marquage du produit doit comprendre :

PCB Piezotronics Inc.
Adresse : ...
Type : 176XYY/MZZZ-AA series
N° de fabrication : ...
Année de fabrication : ...
Ⓜ II 1 G
Ex ia IIC T6...T770°C* Ga
*Voir classement en température
LCIE 08 ATEX 6102 X
 U_i : 30V, I_i : 300mA, P_i : 1W, C_i : 5nF, L_i : 0,3mH

Marquage réduit :

PCB
Type : 176XYY/MZZZ-AA series
N° de fabrication : ...
Année de fabrication : ...
Ⓜ II 1 G
Ex ia IIC T6...T770°C* Ga
LCIE 08 ATEX 6102 X

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

13 CONDITIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

- a. L'appareil ne peut être raccordé qu'à un matériel certifié de sécurité intrinsèque. Cette association doit être conforme vis-à-vis de la sécurité intrinsèque (voir les paramètres électriques au paragraphe 12).

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. 06

DESCRIPTION OF PRODUCT

The sensor is made of a hermetically sealed metal housing containing only a piezo-crystal assembly connected to an integral cable (maximum length 61m).

RANGE DETAILS

X = A to Z for family code
YY = 01 to 99 for indicate mounting, diaphragm, cabling or connector variations
M = optional to indicate metric cable length
ZZZ = 001 to 999 is optional to indicate cable length in feet (≤ 200 feet) or meters ($\leq 61m$)
AA = 01 to 99 is optional to indicate fractional length of cable in inches or centimeters

RATINGS

U_i : 30V, I_i : 300mA, P_i : 1W, C_i : 5nF, L_i : 0,3mH

MARKING

The marking of the product shall include the following :

PCB Piezotronics Inc.
Address :
Type : 176XYY/MZZZ-AA series
Serial number : ...
Year of construction : ...
Ⓜ II 1 G
Ex ia IIC T6...T770°C* Ga
*See Temperature classification
LCIE 08 ATEX 6102 X
 U_i : 30V, I_i : 300mA, P_i : 1W, C_i : 5nF, L_i : 0,3mH

Reduced marking :

PCB
Type : 176XYY/MZZZ-AA series
Serial number : ...
Year of construction : ...
Ⓜ II 1 G
Ex ia IIC T6...T770°C* Ga
LCIE 08 ATEX 6102 X

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

SPECIFIC CONDITIONS OF USE

The apparatus can be only connected to certified intrinsically safe equipment. This combination must be compatible as regards intrinsic safety rules (see electric parameters clause 12).

1 Version : 07

LCIE 08 ATEX 6102 X

Issue : 07

b. Le montage du produit dans une installation doit être effectué de telle sorte que le corps métallique du capteur et le blindage du câble soient reliés de manière fiable à la terre du système.

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

c. L'équipement doit être monté de manière à ce qu'il ne soit pas soumis à des chocs mécaniques sur le capteur.

The equipment must be mounted in such a way that it is not subjected to mechanical shocks on the sensor.

Classement en température / <i>Temperature classification</i>	Température ambiante / <i>Ambient temperature</i>
T6	$-70^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80^{\circ}\text{C}$
T5	$-70^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +95^{\circ}\text{C}$
T4	$-70^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +130^{\circ}\text{C}$
T3	$-70^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +195^{\circ}\text{C}$
T2	$-70^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +290^{\circ}\text{C}$
T1	$-70^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +440^{\circ}\text{C}$
T530°C	$-70^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +520^{\circ}\text{C}$
T660°C	$-70^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +650^{\circ}\text{C}$
T770°C	$-70^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +760^{\circ}\text{C}$

14 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SANTE ET DE SECURITE

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Couvertes par les normes listées au point 8.

Covered by standards listed at 8.

15 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

DESCRIPTIVE DOCUMENTS

N°	Description	Reference	Rev.	Date	Page(s)
1.	Dossier technique/ <i>Technical file</i>	40678	E	2022/07/29	-
2.	Notice/ <i>Instruction</i>	35030	J	-	-

16 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

ADDITIONAL INFORMATION

Essais individuels

Néant.

Routine tests

None.

17 DETAILS DES MODIFICATIONS DE L'ATTESTATION

DETAILS OF CERTIFICATE CHANGES

Version 00 : Evaluation initiale selon les normes EN 60079-0:2004 et EN 60079-11:2007.

Issue 00: Initial assessment according to EN 60079-0:2004 and EN 60079-11:2007 standards.

Version 01: Mise à jour des documents, correction du type en français : 176 séries

Issue 01: Update of documents, correction of the type in French : 176 series.

Version 02: - Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0:2009 et EN 60079-11:2012.
- Modification des paramètres électriques d'alimentation.

Issue 02: - Normative update according to EN 60079-0:2009 and EN 60079-11:2012 standards.
- Modification of the electrical supply parameters

Version 03: - Mise à jour normative selon la norme EN 60079-0:2012,
- Modification de la classification de température, définition des modèles certifiés.

Issue 03: - Normative update according to EN 60079-0:2012 standard,
- Modification temperature classification, definition of certified models.

Seul le texte en français peut engager la responsabilité de 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. 06

1 Version : 07

LCIE 08 ATEX 6102 X

Issue : 07

Version 04:
29/07/2015

- Mise à jour normative selon la norme EN 60079-0:2012 + A11:2013.
- Modification de l'élément piézo-électrique.
- Modification du marquage pour la classification de température.
- Modification de la classification de la température dans la clause «Conditions spéciales pour une utilisation sûre ».

Issue 04:
2015/07/29

- Normative update according to EN 60079-0:2012 + A11:2013 standard.
- Modification of the piezoelectric element.
- Modification of the marking for the temperature classification.
- Modification of the temperature classification in the clause "Special conditions for safe use".

Version 05:
21/02/2017

Mise à jour de la température ambiante inférieure de 0°C à -70°C.

Issue 05:
2017/02/21

Update of the lower ambient temperature from 0°C to -70°C.

Version 06:
09/11/2022

- Extension de la gamme de température de la série 176 pour inclure jusqu'à $T_a \leq 760^\circ\text{C}$ T770°C.
- Ajout d'une variante avec option de connecteur intégré (au lieu du câble).
- Mise à jour normative selon la norme EN IEC 60079-0:2018.
- Modification des paramètres SI.

Issue 06:
2022/11/09

- Expansion of the Temperature range of the 176 Series to include up to $T_a \leq 760^\circ\text{C}$ T770°C.
- Adding a variation with integral connector option (instead of cable).
- Normative update according to EN IEC 60079-0:2018.
- Modification of IS parameters.

Version 07 : Correction éditoriale (numéro de l'attestation).

Issue 07: Editorial correction (certificate number).