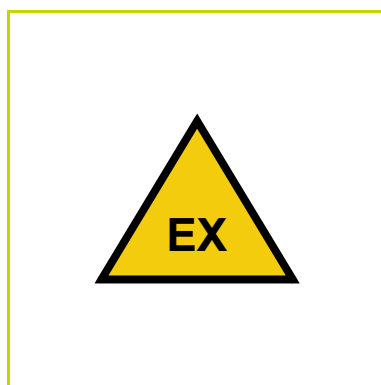


EX CERTIFICATE – UKEX

---

vibro-meter®

CML 22 UKEX 2746 X  
for  
CA20x piezoelectric accelerometers



Note: Although the Ex certificate may be included in more than one language, the liability of the notified body applies only on the text of the original copy of the certificate that it published.

Document reference CML 22 UKEX 2746 X  
Edition 1 – June 2023

**THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK**



## UK Type Examination Certificate CML 22UKEX2746X Issue 0

United Kingdom Conformity Assessment

- Product or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres UKSI 2016:1107 (as amended) – Schedule 3A, Part 1
- Equipment Acceleration Transducer Type: 144-20x-000-yyy
- Manufacturer Meggitt SA
- Address Route de Moncor 4  
1752 Villars-sur-Glane,  
Switzerland
- The equipment is specified in the description of this certificate and the documents to which it refers.
- Eurofins E&E CML Limited, Newport Business Park, New Port Road, Ellesmere Port, CH65 4LZ United Kingdom, Approved Body Number 2503, in accordance with Regulation 43 of the Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016, UKSI 2016:1107 (as amended), certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres given in Schedule 1 of the Regulations.
- The examination and test results are recorded in the confidential reports listed in Section 12.
- If an 'X' suffix appears after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to specific conditions of use (affecting correct installation or safe use). These are specified in Section 14.
- This UK Type Examination certificate relates only to the design and construction of the specified equipment. Further requirements of the Regulations apply to the manufacturing process and supply of the product. These are not covered by this certificate.
- Compliance with the Essential Health and Safety Requirements, with the exception of those listed in the confidential report, has been demonstrated through compliance with the following documents:  
EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012

10 The equipment shall be marked with the following:



Refer to attached certificate LCIE 02 ATEX 6179X, Issue 05 for specific marking of explosion protection symbols.

Refer to attached certificate LCIE 02 ATEX 6179X, Issue 05 for marked code and ambient temperature range.



This certificate shall only be copied in its entirety and without change  
[www.CMLEx.com](http://www.CMLEx.com)

*L. A. Brisk*

L. A. Brisk  
Certification Officer

1 of 2



CML 22UKEX2746X  
Issue 0

### 11 Description

For product description refer to attached certificate LCIE 02 ATEX 6179X, Issue 05.

### 12 Certificate history and evaluation reports

Issue	Date	Associated report	Notes
0	06 Jan 2023	R16038B/00	Issue of the prime certificate. LCIE 02 ATEX 6179X, Issue 05 is attached and shall be referred to in conjunction with this certificate.

Note: Drawings that describe the equipment are listed or referred to in the Annex.

### 13 Conditions of Manufacture

For conditions of manufacture, refer to attached certificate LCIE 02 ATEX 6179X, Issue 05.

Any routine tests/verifications required by the ATEX certification shall be conducted.

### 14 Specific Conditions of Use

For specific conditions of use, refer to attached certificate LCIE 02 ATEX 6179X, Issue 05.

This certificate shall only be copied in its entirety and without change  
[www.CMLEx.com](http://www.CMLEx.com)

2 of 2

UK Type Examination Certificate – Equipment LM  
Version: 7.0 Approval: Approved



**ATTESTATION D'EXAMEN UE DE TYPE  
EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**



1 Version : 05 **LCIE 02 ATEX 6179 X** Issue : 05

**Directive 2014/34/UE** **Directive 2014/34/UE**  
Appareil ou Système de Protection destiné à être utilisé en Explosive Atmospheres  
Equipment or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres

2 Atmosphères Explosibles  
3 Produit : Capteur d'accélération  
Type: 144-20x-000-yyy  
Product : Acceleration transducer

4 Fabricant : Meggitt SA  
5 Adresse : Route de Moncor 4  
1752 Villars-sur-Glane  
Switzerland  
Manufacturer : Meggitt SA  
Address : Route de Moncor 4  
1752 Villars-sur-Glane  
Switzerland

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.  
LCIE, Notified Body number 0081 in accordance with article 17 of the Directive 2014/34/UE 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](http://www.cofrac.fr).  
Cofrac Accreditation Product and Services Certification n°5-0014. Scope available on [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr).

8 Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par la conformité à :  
EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-11:2012  
Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :

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.



Responsable de Certification  
Certification Officer  
Julien Gauffier



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.  
CERTATEX-POMM 04 Rev. 06

LCIE  
Laboratoire Central des Industries Electriques  
Une société de Bureau Veritas

33 Avenue du Général Leclerc  
92260 Fontenay-aux-Roses  
FRANCE

WWW.LCIE.FR

**Certificate Annex**

Certificate Number CML 22UKEX2746X  
Equipment Acceleration Transducer Type: 144-20x-000-yyy  
Manufacturer Meggitt SA

The following documents describe the equipment defined in this certificate:

**Issue 0**

For drawings describing the equipment, refer to attached certificate LCIE 02 ATEX 6179X. In addition to the drawings listed on LCIE 02 ATEX 6179X, the following drawings include the additional marking required for this UK Type Examination certification:

Drawing No	Sheets	Rev	Approved date	Title
PZ 9307	1 of 1	0	06 Jan 2023	Accelerometer type CA 20x Marking

This certificate shall only be copied in its entirety and without change  
[www.CMLex.com](http://www.CMLex.com)

UK Type Examination Certificate – Equipment MM  
Version: 7.0 Approval: Approved

## ATTESTATION D'EXAMEN UE DE TYPE - ANNEXE EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE - SCHEDULE



1 Version : 05

LCIE 02 ATEX 6179 X

Issue : 05

### 12 DESCRIPTION DU PRODUIT

Le capteur d'accélération est composé d'un boîtier en acier inoxydable, qui abrite un dispositif piézoélectrique comme élément de détection.

Ce capteur d'accélération est un transducteur électromécanique fournissant à ses bornes une charge électrique proportionnelle à la vibration à laquelle il est soumis. Cette vibration est transmise à l'élément sensible par l'intermédiaire de masses sismiques. Il fonctionne avec un matériau piézo-électrique monté en cisaillement.

Il y a deux versions :

- 1) Capteur d'accélération avec connecteur.
- 2) Capteur d'accélération avec câble intégré d'une longueur 315 mètres max.

### DETAIL DE LA GAMME

144-20x-000-yyy

<b>x</b>	Définit la conception de la tête du capteur (x = 0 à 9) <i>Defines the design of the sensor head (x = 0 to 9)</i>
<b>yyy</b>	Dépend du type de connecteur et de la longueur du câble (y = 0 à 9) <i>Depends of the connector type and cable length (y = 0 to 9)</i>

### CARACTERISTIQUES

Version	Paramètres électriques de sécurité intrinsèque <i>Intrinsic safety electrical parameters</i>
Connecteur / Connector	U <sub>i</sub> : 28 V; I <sub>i</sub> : 100 mA; P <sub>i</sub> : 0.7 W; C <sub>i</sub> : 20 nF; L <sub>i</sub> : 0
Câble intégré / Integral cable	U <sub>i</sub> : 28 V; I <sub>i</sub> : 100 mA; P <sub>i</sub> : 0.7 W; C <sub>i</sub> : 20 nF + 0.2 nF/m; L <sub>i</sub> : 1 µH/m

### MARQUAGE

Le marquage du produit doit comprendre :

vibro-meter® ou MEGGITT SA ou MFR S3960  
Adresse : ...  
Type : 144-20x-000-yyy (1)  
N° de fabrication : ...  
Année de fabrication : ...

Ⓢ II 1 G  
Ex ia IIC T6...T2 Ga (2)  
LCIE 02 ATEX 6179 X  
-55°C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +260°C  
U<sub>i</sub>: ... V; I<sub>i</sub>: ... mA; P<sub>i</sub>: ... mW; C<sub>i</sub>: ... nF; L<sub>i</sub>: ... µH (3)

- (1): complété par la désignation de type.
- (2): voir le tableau des températures.
- (3): complétés par les paramètres électriques de sécurité intrinsèque de la version concernée.

1 Version : 05

LCIE 02 ATEX 6179 X

Issue : 05

Le marquage peut être réduit ainsi :

vibro-meter® ou MEGGITT SA ou MFR S3960  
Adresse : ...  
Type : 144-20x-000-yyy (1)  
N° de fabrication : ...  
Année de fabrication : ...

Ⓢ II 1 G

Ex ia IIC T6...T2 Ga  
LCIE 02 ATEX 6179 X

- (1): complété par la désignation de type.

Tableau des températures / Temperatures table

Température ambiante <i>Ambient temperature</i>	Classe de température <i>Temperature class</i>
-55°C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ +80°C	T6
-55°C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ +95°C	T5
-55°C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ +130°C	T4
-55°C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ +195°C	T3
-55°C ≤ T <sub>amb</sub> ≤ +260°C	T2

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

### 13 CONDITIONS PARTICULIÈRES D'UTILISATION

a. L'appareil ne doit être raccordé qu'à des matériels associés de sécurité intrinsèque certifiés. Cette association doit être compatible vis-à-vis de la sécurité intrinsèque conformément aux exigences de la norme EN 60079-25.

b. Température ambiante d'utilisation : -55°C à +260°C.

c. Le montage de l'appareil dans une installation doit être effectué de telle sorte que le corps métallique du capteur d'accélération et le blindage du câble soient reliés de manière fiable à la terre du système.

d. L'appareil devra être installé comme défini dans le plan n° PZ 9134 rév. 00 du 10/02/2020.

e. Le câble utilisé doit avoir une température d'utilisation compatible avec l'environnement dans lequel l'appareil est installé.

### 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.

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 shall only be connected to associated intrinsically safe apparatus. This combination must be compatible as regard the intrinsic safety rules according to the requirements of EN 60079-25 standard.

Operating ambient temperature: -55°C to +260°C.

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

The apparatus must be installed per drawing n° PZ 9134 rev. 00 dated 2020/02/10.

The cable used must have an operating temperature compatible with the environment in which the equipment is installed.

### 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.  
CERT-ATEX-FORM 04 Rev. 06

Page 2 / 4

LCIE  
Laboratoire Central des Industries Electriques  
Une société de Bureau Veritas

LCIE  
Laboratoire Central des Industries Electriques  
Une société de Bureau Veritas

WWW.LCIE.FR

Page 3 / 4

# ATTESTATION D'EXAMEN UE DE TYPE - ANNEXE EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE - SCHEDULE

1 Version : 05 LCIE 02 ATEX 6179 X Issue : 05

## 15 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

## DESCRIPTIVE DOCUMENTS

N°	Description	Reference	Rev.	Date	Page(s)
1.	Dossier technique / Technical file	DT-1078	00	2020/12/09	19
2.	Manuel d'instruction / Instruction manual	PZ 9135	--	--	--

## 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.

### 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/UE.

## ADDITIONAL INFORMATIONS

### Routine tests

None.

## 17 DETAILS DES MODIFICATIONS DE L'ATTESTATION

Version 00 : Evaluation initiale selon les normes suivantes :  
- EN 50014;1997+A1 et A2,  
- EN 50020;1994.

Version 01 :  
(17/12/2007)  
- Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0:2006 et EN 60079-1:2007.  
- Ajout de la plage de température ambiante dans les conditions spéciale d'utilisation sûres.

Version 02 :  
(25/10/2010)  
- Changement de nom et d'adresse du fabricant.  
- Modification des marques commerciales déposées.

Version 03 :  
(21/12/2011)  
- Mise à jour normative selon la norme EN 60079-0:2009.  
- Mise à jour du type.  
- Correction de la classe de température.

Version 04 :  
(23/07/2014)  
- Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0:2012 et EN 60079-1:2012.  
- Modification des paramètres électriques.  
- Modification du classement en température.  
- Mise à jour du dossier technique.

Version 05 :  
- Mise à jour normative selon la norme EN IEC 60079-0:2018.  
- Modification de la valeur de la capacité du transducteur: 20 nF au lieu de 5 nF.

## DETAILS OF CERTIFICATE CHANGES

Issue 00 : initial assessment according to following standards:  
- EN 50014;1997+A1 and A2,  
- EN 50020;1994.

Issue 01  
(2007/12/17)  
- Normative update according to EN 60079-0:2006 and EN 60079-1:2007 standards.  
- Adding of operational temperature range in clause special conditions for a safe use.

Issue 02  
(2010/10/25)  
- Change of legal entity name and address of applicant.  
- Modification of the registered trade mark.

Issue 03  
(2011/12/21)  
- Normative update according to EN 60079-0:2009 standard.  
- Type update.  
- Correction of the temperature classification.

Issue 04  
(2014/07/23)  
- Normative update according to EN 60079-0:2012 and EN 60079-1:2012 standards.  
- Modification of the electrical parameters.  
- Modification of the temperature classification.  
- Update of the technical file.

Issue 05  
- Normative update according to EN IEC 60079-0:2018 standard.  
- Modification of the transducer capacitance value: 20 nF instead of 5 nF.

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 [détail de certification ATEX](#) de LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety without any change. It is issued in accordance with LCIE's [ATEX Certification Rules](#).  
CERTIFICATE FOR REV. 05

Page 4 / 4

LCIE

Laboratoire Central des Industries Electriques  
Une société de Bureau Veritas

33 Avenue du Général Leclerc  
92240 Fontenay-aux-Roses  
FRANCE

WWW.LCIE.FR