



ATEX certificate:
LCIE 02 ATEX 6110 X
for CA 134

Although the certificate is available in the three languages (English, French and German), the liability of the notified body applies only on the text of the original copy of the certificate that it published.

EN

Bien que le certificat soit traduit dans les 3 langues (Anglais, Français et Allemand), seul le texte de la copie originale du certificat peut engager la responsabilité de l'organisme notifié qui l'a publié.

FR

Obwohl das Zertifikat in drei Sprachen (Englisch, Französisch und Deutsch) übersetzt ist, können nur die bescheinigten Behörden, die den Text auf der Originalausgabe des Zertifikates herausgegeben haben, zur rechtlichen Verantwortung gezogen werden.

DE



Meggitt SA
Route de Moncor 4
PO Box 1616
CH - 1701 Fribourg
Switzerland

**THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK
CETTE PAGE EST LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT VIDE
DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN**

LCIE

- (A1) ANNEXE
- (A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE
LCIE 02 ATEX 6110 X
- (A3) Description de l'équipement ou du système de protection
- Ces capteurs sont des transducteurs électromécaniques fournissant à leurs bornes une charge électrique proportionnelle à la pression mesurée.
- Ce type de capteur fonctionne avec un matériau piézo-électrique monté en compression (pour le type CA134/CA136/CA160) et en cisaillement (pour le type CA201).
- Le marquage sera le suivant :
- VIBRO-METER S.A.
Type : CA134 ou CA136 ou CA160 ou CA201
N° de fabrication : ...
Année de fabrication : ...
EX ia IIC T6 à T1 pour le type CA134
EX ia IIC T6 à T2 pour les types CA136/CA160/CA201
CIE 02 ATEX 6110 X
- Le marquage sera le suivant :
- VIBRO-METER S.A.
Type : CA134 ou CA136 ou CA160 ou CA201
N° de fabrication : ...
Année de fabrication : ...
EX ia IIC T6 à T1 pour le type CA134
EX ia IIC T6 à T2 pour les types CA136/CA160/CA201
CIE 02 ATEX 6110 X
- Ces capteurs sont des transducteurs électromécaniques fournissant à leurs bornes une charge électrique proportionnelle à la pression mesurée.
- Ce type de capteur fonctionne avec un matériau piézo-électrique monté en compression (pour le type CA134/CA136/CA160) et en cisaillement (pour le type CA201).
- Le marquage sera le suivant :
- VIBRO-METER S.A.
Type : CA134 ou CA136 ou CA160 ou CA201
N° de fabrication : ...
Année de fabrication : ...
EX ia IIC T6 à T1 pour le type CA134
EX ia IIC T6 à T2 pour les types CA136/CA160/CA201
CIE 02 ATEX 6110 X

- (A1) SCHEDULE
- (A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
LCIE 02 ATEX 6110 X

- (A3) Description of Equipment or protective system
- These sensors are electromechanical transducers delivering at their terminal blocks an electrical load proportional to the measured pressure.
- It works with a piezoelectric material mounted in compression (for CA134/CA136/CA160 type) and in shearing (for CA201 type).

- The marking will be the following :
- VIBRO-METER S.A.
Address : ...
Type : CA134 or CA136 or CA160 or CA201
Serial number : ...
Year of construction : ...
II 1G
EX ia IIC T6 to T1 for CA134 type
EX ia IIC T6 to T2 for CA136/CA160/CA201 type
LCIE 02 ATEX 6110 X

- The CE marking shall be accompanied by the identification number of the notified body responsible for the surveillance of the approved quality system (0081 for LCIE).

- The equipment must also carry the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipments.

- Specific parameters of the mode of protection concerned :
- Values for sensors only.

	CA134	CA136	CA160	CA201
CI	0.3 nF	6 nF	0.4 nF	2.5 nF
LI	- 0	- 0	- 0	- 0

- (A4) Documents descriptifs
- Technical file n° DT 1001, rev. 1 dated on March 14th, 2002.
The file includes 19 items (24 pages).

- (A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre :
- Le matériel ci-dessus défini est un matériel à "sécurité intrinsèque". Il peut être placé en atmosphères explosibles.
- Le matériel ne doit être associé qu'à un matériel [a] ou [b] d'un type certifié et cette association, en tenant compte de la rigueur du câble de raccordement, doit être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque.
- Les caractéristiques du matériel associé ne devront excéder aucune des valeurs suivantes :
- U₀ ≤ 28 V l.c.c. ≤ 100 mA (source linéaire)
U₀ ≤ 28 V l.c.c. ≤ 100 mA (non linéaire)
P₀ ≤ 0.7 W

- Specific parameters of associated apparatus must not be over than no one of following values :
- U₀ ≤ 28 V l.c.c. ≤ 100 mA (linear supply)
U₀ ≤ 28 V l.c.c. ≤ 100 mA (not linear supply)
And power P₀ ≤ 0.7 W

Page 2/3



- 1 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE
- 2 Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles
Directive 94/9/CE
- 3 Numéro de l'attestation CE de type
LCIE 02 ATEX 6110 X
- 4 Appareil ou système de protection
Capteurs d'accélération
Type : CA134/CA136/CA160/CA201
- 5 Demandeur : VIBRO-METER S.A.
- 6 Adresse : BP 1071
1701 FRIBOURG - SUISSE
- 7 Cet appareil ou système de protection et ses variantes éventuelles acceptées est décrit dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en annexe.

- 8 Le LCIE, organisme notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Conseil de l'Union Européenne, a été habilité par le Comité Européen de la Sécurité et de la Santé au regard des exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé pour la conception et la construction d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles.
- 9 Le respect des exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé est assuré par la conformité aux documents suivants :
- EN 50014 (1997) + amendements 1 et 2
- EN 50020 (1994)

- 10 Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que ce matériel ou système de protection est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

- 11 La présente attestation d'examen CE de type porte uniquement sur la conception, l'examen et l'essai de conformité à la directive 94/9/CE.
- Toutes autres exigences de la Directive sont applicables au procédé de fabrication et de livraison de cet équipement ou système de protection. Ces derniers ne sont pas couverts par la présente attestation.

- 12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection devra comporter, entre autres indications utiles, les mentions suivantes :

- II 1G
EX ia IIC T6 à T1 pour le type CA134
EX ia IIC T6 à T2 pour les types CA136/CA160/CA201

Fontenay-aux-Roses, le 29 août 2002

Le Directeur de l'organisme certificateur
Manager of the certification body

Par délégation
Michel BRÉNON
Directeur adjoint
à la Certification

Page 1/3

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 full and without any change.

LABORATOIRE CENTRAL DES INDUSTRIES ELECTRIQUES

Société anonyme à Direction et Conseil de surveillance au capital de 15 745 984 euros - RCS Nanterre B 408 383 174

33, avenue du Général Leclerc - BP n° 8 - F 92286 FONTENAY-AUX-ROSES CEDEX - Tél. : +33 1 40 95 60 60



L C I E

(A1) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
LCIE 02 ATEX 6110 X dated August 29, 2002

VARIATION 02 ATEX 6110 X/01

A1) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE
LCIE 02 ATEX 6110 X du 29 août 2002

AVENANT 02 ATEX 6110 X/01

A2) NAME OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :

Accelerometers
Type: 144-YYY-000-XXX

Manufactured by : **VIBRO-METER S.A**

A3) SUBJECT OF THE VARIATION, DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM:

Modifications of designations of apparatuses CA134, CA136, CA160 and CA201 which will be from now on respectively the following ones.

- 144-134-000-XXX
- 144-136-000-XXX
- 144-160-000-XXX
- 144-201-000-XXX

addition of variations with various types of connectors and various lengths of cables.

The marking is modified as follows :

type : 144-YYY-000-XXX

Y): supplemented (YYY) according to model and (XXX) according to variante

AA4) DESCRIPTIVE DOCUMENTS:

certification file No. DT 1001 / 01 rév. 2 dated July 16th, 2003.

his file includes 5 items (6 pages).

5) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE:

unchanged.

4.6) ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS:

unchanged.

Le Directeur de l'organisme certificateur
Manager of the certification body

Page 1/1

gratité, sans aucune modification.
ge.

Société anonyme à direction
et conseil de surveillance
au capital de 15 745 984 €
RCS Nanterre B 408 363 174

109-1

(A1) SCHEDULE

A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
LCIE 02 ATEX 6110 X (continued)

A6) Essential Health and Safety Requirements

The design of the equipment complies to european standards EN 50014 (1997 + amendments 1 and 2) and EN 50020 (1994).

ANNEXE

2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE
LCIE 02 ATEX 6110 X (suite)

6) Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et

la conception du matériel satisfait aux normes européennes EN 50014 (1997 + amendements 1 et 2) et EN 50020 (1994).

05.01

Page 3/3



1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE 1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE) 2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/CE)

3 Numéro de l'avenant : LCIE 02 ATEX 6110 X / 04 3 Supplementary certificate number : LCIE 02 ATEX 6110 X / 04

4 Appareil ou système de protection : Capteur d'accélération 4 Equipment or protective system : Accelerometer

Type : 144-YYY-000-XXX Type : PNR 144-134-000-XXX

5 Demandeur : Meggitt SA 5 Applicant : Meggitt SA

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT 15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

Mise à jour normative selon la norme EN 60079-0 (2009) Normative update according to standard EN 60079-0 (2009)

Suppression des types CA 136, CA 160 et CA 201 Delete types CA 136, CA 160 and CA 201

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 110055-019675 / 06 The examination and test results are recorded in confidential report N° 110055-019675 / 06

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés : Paramètres électriques (1) complétés avec les paramètres électriques Specific parameters of the concerned protection mode: Electrical parameters (1) completed with the electrical parameters

Inchangées. Unchanged.

Le marquage doit être : The marking shall be : Modifié comme suit. Modified as follows : Vibro-Meter ou MEGGITT ou MFR S3960

Adresse : ... Address : ...

Type : PNR 144-134-000-XXX Type : PNR 144-134-000-XXX

N° de série : ... ; Date de fabrication : ... Serial Number : ... ; Date of construction : ...

Ex II 1 G Ex II 1 G

Ex la IIC T6 à T510°C Ga Ex la IIC T6 to T510°C Ga

LCIE 02 ATEX 6110 X LCIE 02 ATEX 6110 X

UI = ... ; PI = ... ; II = ... ; LI = ... (1) UI = ... ; PI = ... ; II = ... ; LI = ... (1)

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS 16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Lettre du demandeur du 20/10/2011 (2 pages). Applicant's letter dated 20/10/2011 (2 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE 17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Inchangées. Unchanged.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE 18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Couvertes par les normes EN 60079-0 (2009) et EN 60079-11 (2007) Covered by standards EN 60079-0 (2009) and EN 60079-11 (2007)

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS 19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

Néant. None



Fontenay-aux-Roses, le 21/12/2011

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.

LCIE 131 - +33 1 40 95 60 60 131 - +33 1 40 95 60 60

Laboratoire Central BP 8 92261 Fontenay-aux-Roses cedex 92261 Fontenay-aux-Roses cedex

des Industries Electriques contact@lcie.fr RCS Nanterre B 408 963 171 www.lcie.fr

Une société de Bureau Veritas France

Page 1 sur 1 01-Avenant II CE 3p_20p_av_1102-2003



1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE 1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE) 2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/CE)

3 Numéro de l'avenant : LCIE 02 ATEX 6110 X / 03 3 Supplementary certificate number : LCIE 02 ATEX 6110 X / 03

4 Appareil ou système de protection : Capteurs d'accélération 4 Equipment or protective system : Accelerometers

Type : 144-YYY-000-XXX Type : 144-YYY-000-XXX

5 Demandeur : Meggitt SA 5 Applicant : Meggitt SA

Route de Moncor 4 1752 Villars-sur-Glâne Suisse

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT 15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

- Changement de nom et d'adresse du fabricant - Modifications des marques commerciales déposées - Modifications of registered trade mark The examination and test results are recorded in confidential report N° 102105-602924 / 15.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés : Paramètres électriques (1) complétés avec les paramètres électriques Specific parameters of the mode(s) of protection concerned: Electrical parameters (1) completed with the electrical parameters

Inchangées. Unchanged.

Le marquage doit être : The marking shall be : Inchangé, excepté la marque commerciale vibro-meter qui devient vibro-meter ou MEGGITT ou MFR S3960 et l'adresse. Unchanged, except registered trade mark vibro-meter becomes vibro-meter or MEGGITT or MFR S3960 and the address.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS 16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Courrier du demandeur du 07/09/2010. Letter of applicant from 2010/09/07.

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE 17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

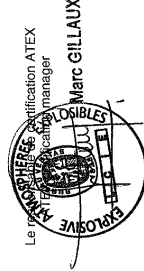
Inchangées. Unchanged.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE 18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Inchangées. Unchanged.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS 19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

Inchangées. Unchanged.



Fontenay-aux-Roses, le 25 octobre 2010.

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.

LCIE 131 - +33 1 40 95 60 60 131 - +33 1 40 95 60 60

Laboratoire Central BP 8 92261 Fontenay-aux-Roses cedex 92261 Fontenay-aux-Roses cedex

des Industries Electriques contact@lcie.fr RCS Nanterre B 408 963 171 www.lcie.fr

Une société de Bureau Veritas France

Page 1 sur 1 01-Avenant II CE 3p_20p_av_1102-2003



LCIE

- | | | | |
|--|--|-----------|--|
| 1 | AVANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE | 1 | SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE |
| 2 | Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE) | 2 | Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC) |
| 3 | Número de l'aventant :
LCIE 02 ATEX 6110 X / 05 | 3 | Supplementary certificate number :
LCIE 02 ATEX 6110 X / 05 |
| 4 | Appareil ou système de protection :
Capteur d'accélération
Type : PNR 144-134-000-XXX | 4 | Equipment or protective system :
Accelerometer
Type : PNR 144-134-000-XXX |
| 5 | Demandeur : MEGGITT SA | 5 | Applicant : MEGGITT SA |
| 15 | DESCRIPTION DE L'AVENTANT | 15 | DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE |
| Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0:2012 et EN 60079-11:2012. | | | Normative update according to EN 60079-0:2012 and EN 60079-11:2012. |
| Modification de l'élement sensible du capteur. | | | Modification of the sensing part material of the sensor. |
| Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N°123216-647054. | | | The test results are recorded in confidential report N°123216-647054. |
| <u>Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :</u> | | | <u>Specific parameters of the concerned protection mode:</u> |
| Modifiés comme suit : | | | Modified as follows : |
| Capteur : Cl ≤ 1,2nF, Li = 0 | | | Sensor : Cl ≤ 1,2nF, Li = 0 |
| Câble : Cl ≤ 250pF/m, Li = 0 | | | Cable : Cl ≤ 250pF/m, Li = 0 |
| Source linéaire : U ≤ 28V, Ii ≤ 100mA, Pi ≤ 0,7W | | | Linear source : U ≤ 28V, Ii ≤ 100mA, Pi ≤ 0,7W |
| Source non linéaire : U ≤ 28V, Ii ≤ 25mA, Pi ≤ 0,7W, | | | Non linear source : U ≤ 28V, Ii ≤ 25mA, Pi ≤ 0,7W |
| Le marquage doit être : inchangé | | | The marking shall be: |
| Vibro-mètre, MEGGITT ou MFR S3960 Adresse ... | | | Vibro-meter, MEGGITT or MFR S3960 Address : |
| Type : PNR 144-134-000-XXX | | | Type : PNR 144-134-000-XXX |
| Número de fabrication : ... Année de fabrication : ... | | | Serial number : ... Year of construction : |
| Ⓜ II 1 G Ex Ia IIC T6 à T1 ou 510°C Ga | | | Ⓜ II 1 G Ex Ia IIC T6 to T1 or 510°C Ga |
| LCIE 02 ATEX 6110 X | | | LCIE 02 ATEX 6110 X |
| U1 ≤ ... V, I1 ≤ ... mA, P1 ≤ ... W, C1 = ... µF, Li ≤ ... pH | | | U1 ≤ ... V, I1 ≤ ... mA, P1 ≤ ... W, C1 = ... µF, Li ≤ ... pH |
| (complété avec les paramètres électriques) | | | (completed with the electrical parameters) |
| DOCUMENTS DESCRITIFS | | 16 | DESCRIPTIVE DOCUMENTS |
| Dossier technique n°DT 1058 rev.00 du 30/09/2013.
Ce dossier comprend 4 rubriques (6 pages). | | | Technical file n°DT 1058 rev.00 dated 2013/09/30.
This file includes 4 items (6 pages). |
| CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE | | 17 | SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE |
| Inchangées. Complétées par : Classement en température T6 ; Tamb < 80°C, T1 : Tamb < 95°C, T4 : Tamb < 130°C, T3 : Tamb < 185°C, T2 : Tamb < 230°C, T1 : Tamb < 440°C, 510°C, T1 : Tamb < 500°C. | | | Unchanged. Completed with : Temperature classification : T6 ; Tamb < 80°C, T1 : Tamb < 95°C, T4 : Tamb < 130°C, T3 : Tamb < 185°C, T2 : Tamb < 230°C, T1 : Tamb < 440°C, 510°C, T1 : Tamb < 500°C. |
| EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE | | 18 | ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS |
| Couverts par les normes EN 60079-0:2012 et EN 60079-11:2012. | | | Covered by EN 60079-0:2012 and EN 60079-11:2012 standards. |
| VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS | | 19 | ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS |
| Néant. | | | None. |
| Fontenay-aux-Roses, le 25 octobre 2013 | | | Le Responsable de Certification ATEX |

Le Responsable de Certification ATEX
ATEX Certification Officer
Julien GAUTHIER

L'ATEX

ATEX Certification Officer
JULIEN GAUTHIER
(Signature)

EXPLOSIVES ATMOSPHERIQUES

Sou le bide en français peut engager la responsabilité du L.C.E. Ce document est pour l'utilisateur et ne doit pas être reproduit sans autorisation modification.
The LCIE's liability applies only on the French test. This document may only be reproduced without change.

GRI-Artexno III_CE_jpy_app_ar - rev.0.00C Page 1 sur 1

Catégorie II
du capital de 15 715 981 €
RCS Nanterre B 468 564 174
www.lcic.fr

Tel : +33 1 40 95 60 60 par Actions Simplifiées
Fax : +33 1 40 95 60 61
contact@lcie.fr

LCIE
Laboratoire Central
des Industries Chimiques
Une société de Bureau Veritas

33, av du Général Leclercq
BP 8
92266 Fontenay-aux-Roses cedex
France

Deutsche Übersetzung der originalen französischen Kopie der Seite 1

1 **EG-PRÜFZERTIFIKAT**2 Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**

3 EG-Zertifikatnummer

LCIE 02 ATEX 6110 X

4 Gerät oder Schutzsystem

Beschleunigungsgeber

Typ: CA 134 / CA 136 / CA 160 / CA 201

5 Hersteller: VIBRO-METER S.A.

6 Adresse: BP 1071, CH-1701 FRIBOURG, SCHWEIZ

7 Dieses Gerät oder Schutzsystem und die möglichen, zulässigen Varianten sind im Anhang dieses Zertifikats und den darin aufgeführten Unterlagen beschrieben.

8 LCIE, eingetragen unter der Nummer 0081 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europaparlamentes und des Rates vom 23. März 1994, bestätigt, dass dieses Gerät oder Schutzsystem die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen in Bezug auf die Auslegung und die Bauart von Geräten und Schutzsystemen zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen nach Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Prüf- und Testergebnisse sind im vertraulichen Bericht Nr. 41 031 010 K aufgezeichnet.

9 Die Einhaltung der wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen wird durch die Übereinstimmung mit den den folgenden Dokumenten sichergestellt:

- EN 50014 (1997) + Änderungen 1 und 2

- EN 50020 (1994)

10 Ein "X" nach der Zertifikatnummer gibt an, dass für die sichere Verwendung des Gerätes oder Schutzsystemes besondere Bedingungen gemäß dem Anhang dieses Zertifikates gelten.

11 Dieses EG-Prüfzertifikat betrifft nur die Bauart und die Prüfungen und Tests des betreffenden Gerätes oder Schutzsystems nach der Richtlinie 94/9/e.g.

Alle anderen Anforderungen der Richtlinie gelten für die Fertigung und Lieferung dieses Gerätes oder Schutzsystems. Sie werden nicht von diesem Zertifikat abgedeckt.

12 Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystems muss unter anderem die folgenden Angaben enthalten:

 II 1G

EEx ia IIC T6 bis T1 für den Typ CA 134

EEx ia IIC T6 bis T2 für die Typen CA 136 / CA 160 und CA 201

Fontenay-aux-Roses, 29. August 2002

Leiter Zertifizierung

Leiter Zertifizierung

Trockenstempel

Seite 1/3

LCIE haftet nur für den französischen Text.

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und ohne Änderungen vervielfältigt werden.

Deutsche Übersetzung der originalen französischen Kopie der Seite 1

- (A1) **ANHANG**
- (A2) **EG-PRÜFZERTIFIKAT**
LCIE 02 ATEX 6110 X
- (A3) Beschreibung des Gerätes oder Schutzsystems
Beschleunigungsgeber
Typ: CA 134 / CA 136 / CA 160 / CA 201
Diese Geber sind elektromechanische Messwandler, die eine elektrische Ladung proportional zum gemessenen Druck an die Klemmen liefern.
Diese Art Geber arbeitet mit einem mit Druck (Typ CA134/CA136/CA160) und Schub (Typ CA 201) montierten piezoelektrischen Material.
Kennzeichnung:
VIBRO-METER S.A.
Adresse: ..
Typ: CA134 oder CA136 oder CA160 oder CA201
Herstellungsnummer: ...
Herstellungsjahr: ...
 II 1G
EEx ia IIC T6 bis T1 für den Typ CA 134
EEx ia IIC T6 bis T2 für die Typen CA 136 / CA 160 und CA 201
LCIE 02 ATEX 6110 X
Die EG-Kennzeichnung wird von der Kennnummer der Stelle, die für die Überwachung des genehmigten Qualitätssystems zuständig ist (0081 für LCIE) begleitet.
Die Geräte müssen ebenfalls mit der Kennzeichnung versehen sein, die in den Herstellungsnormen der betreffenden elektrischen Geräte normalerweise vorgesehen sind.
Spezielle Parameter für die betreffende(n) Schutzart(en):
Werte nur für die Geber.

	CA 134	CA 136	CA 160	CA 201
C_i	0,3 nF	6 nF	0,4 nF	2,5 nF
L_i	~0	~0	~0	~0

- (A4) Beschreibende Unterlagen
Technische Unterlagen Nr. DT 1001, Änd. 1 vom 14. März 2002. Dieses Dokument umfasst 19 Teile (24 Seiten).
- (A5) Spezielle Bedingungen für eine sichere Verwendung:
Das oben definierte Gerät ist ein "eigensicheres" Gerät. Es kann in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden.
Das Gerät darf nur an ein Gerät [ia] oder [ib] eines zertifizierten Typs angeschlossen werden und diese Verbindung muss unter Berücksichtigung des Anschlusskabels in Bezug auf die Eigensicherheit kompatibel sein.
Die Eigenschaften des dazugehörigen Gerätes dürfen die folgenden Werte nicht überschreiten:
 $U_0 \leq 28 \text{ V}$, $I_{cc0} \leq 100 \text{ mA}$ (lineare Quelle)
 $U_0 \leq 28 \text{ V}$, $I_{cc0} 25 \text{ mA}$ (nicht lineare Quelle)
Leistung $P_0 \leq 0,7 \text{ W}$

Seite 2/3

Deutsche Übersetzung der originalen französischen Kopie der Seite 2

- (A1) **ANHANG**
- (A2) **EG-PRÜFZERTIFIKAT**
LCIE 02 ATEX 6110 X (Fortsetzung)
- (A6) Wesentliche Anforderungen in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit
Die Bauart des Gerätes entspricht den europäischen Normen EN 50014 (1997 + Änderungen 1 und 2) und EN 50020 (1994).

Seite 3/3

Deutsche Übersetzung der originalen französischen Kopie der Seite 2

- (A1) **EG-PRÜFZERTIFIKAT**
LCIE 02 ATEX 6110 X vom 29. August 2002
NACHTRAG 02 ATEX 6110 X/01
- (A2) **BESCHREIBUNG DES GERÄTES ODER SCHUTZSYSTEMS:**
 Beschleunigungsgeber
 Typ: 144-YYY-000-XXX
 Hergestellt von: VIBRO-METER S.A
- (A3) **ZIEL DES NACHTRAGS, BESCHREIBUNG DES GERÄTES ODER SCHUTZSYSTEMS:**
 Änderungen der Gerätebezeichnungen CA 134, CA 136, CA 160 und CA 201, die von nun an jeweils wie folgt lauten:
 144-134-000-XXX
 144-136-000-XXX
 144-160-000-XXX
 144-201-000-XXX
 Hinzufügen von Varianten mit verschiedenen Steckertypen und Kabellängen.
 Die Kennzeichnung wird wie folgt geändert:
 Typ: 144-YYY-000-XXX (*)
 (*): je nach Modell (YYY) und Variante (XXX) zu ergänzen
- (A4) **BESCHREIBENDE UNTERLAGEN:**
 Technische Unterlagen Nr. DT 1001 / 01, Änd. 2 vom 16. Juli 2003. Dieses Dokument beinhaltet 5 Teile (6 Seiten).
- (A5) **SPEZIELLE BEDINGUNGEN FÜR EINE SICHERE VERWENDUNG:**
 Unverändert
- (A6) **WESENTLICHE ANFORDERUNGEN IN BEZUG AUF SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**
 Unverändert

Fontenay-aux-Roses, 4. November 2003

Leiter Zertifizierung

Leiter Zertifizierung

Trockenstempel

Seite 1/1

LCIE haftet nur für den französischen Text.

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und ohne Änderungen vervielfältigt werden.

Deutsche Übersetzung der original französisch/englischen Kopie der Seite 3

- 1 **ERGÄNZUNG ZUR EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**
- 2 **Betriebsmittel oder Schutzsystem** zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 94/9/EG**
- 3 Nummer der Ergänzungsbescheinigung:
LCIE 02 ATEX 6110 X / 02
- 4 Betriebsmittel oder Schutzsystem
Accelerometer
Typ: CA134 / CA136 / CA 160 / CA210
- 5 Hersteller: **VIBRO-METER S.A.**
- 15 **BESCHREIBUNG DER ERGÄNZUNGSBESCHEINIGUNG**
– Normgerechte Überarbeitung entsprechend den Normen:
EN 60079-0 (2006) und EN 60079-11 (2007)
– Betriebstemperaturbereich im Abschnitt „Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung“ hinzugefügt
– Temperaturklassen aktualisiert
Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. 60056381-557031 / 16 festgehalten.
Spezifische Kenndaten der betroffenen Schutzarten:
Unverändert
Kennzeichnung:
Nur die folgenden Elemente werden wie folgt geändert:
Typ 144-134-000-XXX: Ex ia IIC T6 in T510
Andere Typen: Ex ia IIC T6 in T2
Zusätze:
 $U_o \leq 28 \text{ V}$, $I_{cco} \leq 100 \text{ mA}$ (lineare Quelle)
 $U_o \leq 28 \text{ V}$, $I_{cco} \leq 25 \text{ mA}$ (nichtlineare Quelle)
 $P_o \leq 0,7 \text{ W}$
Nur Sensoren:
- | | | | | |
|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 144-134-000-XXX | 144-136-000-XXX | 144-160-000-XXX | 144-201-000-XXX |
| Ci | 0,3 nF | 6 nF | 0,4 nF | 0,5 nF |
| Li | ~ 0 | ~ 0 | ~ 0 | ~ 0 |
- 16 **BESCHREIBENDE DOKUMENTE**
Bescheinigung Nr. DT 1030 vom 05. März 2007.
Dieses Dokument besteht aus 2 Elementen (7 Seiten).

Fontenay-aux-Roses, 17. Dezember 2007

Leiter Zertifizierung

Trockenstempel

Seite 1/2

LCIE haftet nur für den französischen Text.

Dieses Zertifikat darf nur vollständig und ohne Änderungen vervielfältigt werden.

Deutsche Übersetzung der original französisch/englischen Kopie der Seite 3

- 13 **ANLAGE**
- 14 **ERGÄNZUNG ZUR EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**
LCIE 07 ATEX 6110 X / 02
- 17 **BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DIE SICHERE ANWENDUNG**
Zusätze:
Für Typ 144-134-000-XXX: $T_a = -200 \text{ °C}$ bis $+450 \text{ °C}$ (unter außergewöhnlichen Bedingungen für 15 min: $T_a = -200 \text{ °C}$ bis $+500 \text{ °C}$)
Für Typ 144-136-000-XXX: $T_a = -54 \text{ °C}$ bis $+260 \text{ °C}$ (unter außergewöhnlichen Bedingungen für 15 min: $T_a = -54 \text{ °C}$ bis $+280 \text{ °C}$)
Typ 144-160-000-XXX: $T_a = -54 \text{ °C}$ bis $+320 \text{ °C}$
Typ 144-201-000-XXX: $T_a = -54 \text{ °C}$ bis $+260 \text{ °C}$
- 18 **GRUNDLEGENDE GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSANFORDERUNGEN**
Abgedeckt durch die Normen: EN 60079-0 (2006) und EN 60079-11 (2007)
- 19 **Routinemäßige Prüfungen und Tests**
Unverändert
ATEX-Bescheinigungsbevollmächtigter
Die Haftung von LCIE beschränkt sich allein auf den französischen Originaltext. Dieses Dokument darf nur vollständig und ohne Veränderungen vervielfältigt werden.

Seite 2/2

Deutsche Übersetzung der originalen französischen Kopie der Seite 4

1 ZUSÄTZLICHES FREIWILLIGES TYPENPRÜFUNGSZERTIFIKAT

2 Geräte zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (Richtlinie 94/9/EG)

3 Zusätzliche Zertifikatnummer:
LCIE 02 ATEX 6110 X / 034 Gerät oder Schutzsystem
Beschleunigungsgeber
Typ: 144-YYY-000-XXX5 Hersteller: MEGGITT SA
Adresse: Route de Moncor 4, 1752 Villars-sur-Glâne, Schweiz

15 BESCHREIBUNG DES ZUSÄTZLICHEN ZERTIFIKATS

- Änderung der juristischen Person und Adresse des Antragstellers
- Modifikation des eingetragenen Markenzeichens

Die Prüf- und Testergebnisse sind im vertraulichen Bericht Nr. 102105-602924/15 aufgezeichnet.

Spezifische Kenndaten der betroffenen Schutzarten:
Unverändert.

Die Kennzeichnung soll lauten:
Unverändert, bis auf Markenzeichen vibro-meter wird zu vibro-meter oder MEGGITT oder MFR S3960 sowie die Adressänderung.

16 BESCHREIBENDE UNTERLAGEN

Brief des Antragsstellers vom 07.09.2010.

17 BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DIE SICHERE ANWENDUNG

Unverändert.

18 WESENTLICHE ANFORDERUNGEN IM BEZUG AUF SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

Unverändert.

19 ROUTINEPRÜFUNGEN UND TESTS

Unverändert.

Fontenay-aux-Roses,
am 25. Oktober 2010

Leiter Zertifizierung

Trockenstempel

Seite 1/1

Deutsche Übersetzung der originalen französischen Kopie der Seite 4

1 ZUSÄTZLICHES FREIWILLIGES TYPENPRÜFUNG SZERTIFIKAT

2 Geräte zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (Richtlinie 94/9/EG)

3 Zusätzliche Zertifikatnummer:
LCIE 02 ATEX 6110 X / 044 Gerät oder Schutzsystem
Beschleunigungsgeber
Typ: PNR 144-134-000-XXX

5 Hersteller: MEGGITT SA

15 BESCHREIBUNG DES ZUSÄTZLICHEN ZERTIFIKATS

Standardaktualisierungen gemäß folgender Richtlinien: EN 60079-0 (2009)
Typ der Gerät löschen CA 136, CA 160 und CA 201

Die Prüf- und Testergebnisse sind im vertraulichen Bericht Nr. 110055-619675 / 08 aufgezeichnet.

Spezifische Kenndaten der betroffenen Schutzarten:
Unverändert.Die Kennzeichnung lautet wie folgt:

Wie folgt modifiziert:

Vibro-Meter oder MEGGITT oder MFR S3960

Adresse: ...

Typ: PNR 144-134-000-XXX

Herstellungsnummer: ... Herstellungsjahr: ...

 II 1 G

Ex ia IIC T6 bis T510°C Ga

LCIE 02 ATEX 6110 X

Ui = ... ; Pi = ... ; li = ... ; Ci = ... ; Li = ... (1)

(1) Abhängig von der Typ der Gerät

16 BESCHREIBENDE UNTERLAGEN

Brief des Antragsstellers vom 20.10.2011 (2 Seiten)

17 BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DIE SICHERE ANWENDUNG

Unverändert.

18 WESENTLICHE ANFORDERUNGEN IM BEZUG AUF SICHERHEIT UND GESUNDHEIT

Werden von folgenden Richtlinien abgedeckt:
EN 60079-0 (2009) und EN 60079-11 (2007)

19 ROUTINEPRÜFUNGEN UND TESTS

Keine.

Fontenay-aux-Roses,
am 21. Dezember 2011

Leiter Zertifizierung

Trockenstempel

Seite 1/1

Obwohl das Zertifikat in drei Sprachen (Englisch, Französisch und Deutsch) übersetzt ist, können nur die bescheinigten Behörden, die den Text auf der Originalausgabe des Zertifikates herausgegeben haben, zur rechtlichen Verantwortung gezogen werden.

Deutsche Übersetzung der originalen französischen Kopie der Seite 5

1 ZUSÄTZLICHES FREIWILLIGES TYPENPRÜFUNGSZERTIFIKAT

2 Geräte zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (**Richtlinie 94/9/EG**)3 Zusätzliche Zertifikatnummer:
LCIE 02 ATEX 6110 X / 054 Gerät oder Schutzsystem
Beschleunigungsgeber
Typ: PNR 144-134-000-XXX

5 Hersteller: MEGGITT SA

15 **BESCHREIBUNG DES ZUSÄTZLICHEN ZERTIFIKATS**

Standardaktualisierungen gemäß folgender Richtlinien: EN 60079-0:2012 und EN 60079-11:2012.
Änderung des Erfassungselements des Sensors.

Die Prüf- und Testergebnisse sind im vertraulichen Bericht Nr. 123216-647054 aufgezeichnet.

Spezifische Kenndaten der betroffenen Schutzarten:

Wie folgt modifiziert:

Sensor: $C_i \leq 1,2 \text{ nF}$, $L_i \approx 0$ Kabel: $C_i \leq 250 \text{ pF/m}$, $L_i \approx 0$ Stromversorgung (linear): $U_i \leq 28 \text{ V}$, $I_i \leq 100 \text{ mA}$, $P_i \leq 0,7 \text{ W}$ Stromversorgung (nicht-linear): $U_i \leq 28 \text{ V}$, $I_i \leq 25 \text{ mA}$, $P_i \leq 0,7 \text{ W}$ Die Kennzeichnung lautet wie folgt:

Vibro-Meter, MEGGITT oder MFR S3960 Adresse: ...

Typ: PNR 144-134-000-XXX

Herstellungsnummer: ... Herstellungsjahr: ...

 II 1 G Ex ia IIC T6 bis T1 oder 510°C Ga

LCIE 02 ATEX 6110 X

 $U_i \leq \dots \text{ V}$, $I_i \leq \dots \text{ mA}$, $P_i \leq \dots \text{ W}$, $C_i \leq \dots \text{ }\mu\text{F}$, $L_i \leq \dots \text{ }\mu\text{H}$

(Abhängig von der Typ der Gerät)

16 **BESCHREIBENDE UNTERLAGEN**

Bescheinigung Nr. DT 1058 rev.00 vom 30. August 2013.

Dieses Dokument besteht aus 4 Elementen (6 Seiten).

17 **BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DIE SICHERE ANWENDUNG**

Unverändert. Ergänzt mit Temperatur-Klassifizierung:

T6: $T_a < 80^\circ\text{C}$, T5: $T_a < 95^\circ\text{C}$, T4: $T_a < 130^\circ\text{C}$,T3: $T_a < 195^\circ\text{C}$, T2: $T_a < 290^\circ\text{C}$, T1: $T_a < 440^\circ\text{C}$,510°C: $T_a < 500^\circ\text{C}$.18 **WESENTLICHE ANFORDERUNGEN IM BEZUG AUF SICHERHEIT UND GESUNDHEIT**

Werden von folgenden Richtlinien abgedeckt: EN 60079-0:2012 und EN 60079-11:2012.

19 **ROUTINEPRÜFUNGEN UND TESTS**

Keine.

Fontenay-aux-Roses,
am 25. Oktober 2013

Leiter Zertifizierung

Trockenstempel

Seite 1/1

Obwohl das Zertifikat in drei Sprachen (Englisch, Französisch und Deutsch) übersetzt ist, können nur die bescheinigten Behörden,
die den Text auf der Originalausgabe des Zertifikates herausgegeben haben, zur rechtlichen Verantwortung gezogen werden.