MEGGITT

ATEX certificate:

KEMA 04 ATEX 1055

for CA 28x, CE 28x and CE 31x

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

EX

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

DEKRA

CERTIFICATE

(1) **EU-Type Examination**

(2) **Equipment or protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number: **KEMA 04ATEX1055** Issue Number: **7**

(4) Product: **Piezoelectric Accelerometer Type 144-28.-000-..., Type 444-28.-000-... and Type 444-31.-000-...**

(5) Manufacturer: **Meggitt SA**

(6) Address: **Rte de Moncor 4, 1752 Villars-sur-Glâne, Switzerland**

(7) This product and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) DEKRA Certification B.V., Notified Body number 0344 in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this 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.

The examination and test results are recorded in confidential test report number 210692400/1, issue 7.

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

EN 60079-0 : 2012 + A11 **EN 60079-11 : 2012**

except in respect of those requirements listed at item 18 of the Schedule.

(10) 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.

(11) 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.

(12) The marking of the product shall include the following:

II 1 G Ex ia IIC T6 ... T2 Ga

Date of certification: 24 June 2016

DEKRA Certification B.V.

R. Schuller
Certification Manager

© Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

DEKRA Certification B.V. Meander 1051, 6825 MJ Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 88 96 83000 F +31 88 96 83100 www.dekra-certification.com Registered Arnhem 09085396

DEKRA

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EU-Type Examination Certificate KEMA 04ATEX1055** Issue No. **7**

(15) **Description**

Piezoelectric Accelerometers sensor only Type 144-28.-000-…, sensor with remote Conditioner (Electronic box) Type 444-28.-000-… and sensor with integral Conditioner Type 444-31.-000-… are used for vibration monitoring.
The sensor converts mechanical forces (e.g. vibrations) of the equipment to which it is mounted into an electrical signal, that is processed externally. When a conversion module is integrated, the sensor signal is converted into a modulated current output signal.

Ambient temperature range, depending on type and application:

Type 444-28.-000-..1
Conditioner: -55 ºC to +100 ºC,
Sensor and Cable: -55 ºC to +260 ºC

Type 444-28.-000-..2 to 444-28.-000-..9
Conditioner: -55 ºC to +125 ºC,
Sensor and Cable: -55 ºC to +260 ºC

Type 444-31.-000-..1
Sensor and Integral
Conditioner:: -55 ºC to +100 ºC

Type 444-31.-000-..2 to to 444-31.-000-..9
Sensor and Integral
Conditioner:: -55 ºC to +125 ºC

Type 144-28.-000-…
Sensor only: -60 ºC to +260 ºC

The relation between maximum ambient temperature and temperature class is as follows for all devices, taking into account the above mentioned temperature ranges:

Type	T6	T5	T4	T3	T2
444-28.-000-..1 Conditioner	+80 ºC	+95 ºC	+100 ºC	-	-
444-28.-000-..2 to 444-28-000-..9 Conditioner	+65 ºC	+80 ºC	+115 ºC	+125 ºC	-
444-31.-000-..1	+80 ºC	+95 ºC	+100 ºC	-	-
444-31.-000-..2 to 444-31.-000-..9 Conditioner	+65 ºC	+80 ºC	+115 ºC	+125 ºC	-
144-28.-000-…	+80 ºC	+95 ºC	+130 ºC	+195 ºC	+260 ºC

Form 227A
Version 1 (2016-04)

DEKRA

(13) **SCHEDULE**

(14) **to EU-Type Examination Certificate KEMA 04ATEX1055** Issue No. **7**

Electrical data

Supply and output signal:
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, only for connection to a certified intrinsically safe circuit, with following maximum values:

Type	U_i	I_i	P_i	L_i	C_i sensor	C_i cable
444-28.-000-..1	28 V	100 mA	0,7 W	0mH	10.5 nF	-
444-28-000-..2 to 444-28.-000-..9	28 V	100 mA	0,7 W	0mH	0 nF	-
444-31.-000-..1	28 V	100 mA	0,7 W	0mH	10.5 nF	0,25 nF/m
444-31.-000-..2 to 444-31.-000-..9	28 V	100 mA	0,7 W	0mH	0 nF	0,25 nF/m
144-28.-000-...	28 V	100 mA	0,7 W	0mH	8 nF	0,25 nF/m

Installation instructions

The instructions provided with the product shall be followed in detail to assure safe operation.

(16) **Report Number**

210692400/1, issue 7.

(17) **Specific conditions of use**

None.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at item (9).

(19) **Test documentation**

As listed in Report No. 210692400/1, issue 7.

(20) **Certificate history**

Issue 1 - 203798600 initial certificate
Issue 2 - 210692400 update of standards
Issue 3 - 212412300 Ci of the sensor changed from 6 nF to 8 nF.
Issue 4 - 213900800 Change of manufacturer name and adress
Issue 5 - 214938400: Assessment according to EN 60079-0 : 2009.
Issue 6 - 217022200 Assessment according to EN 60079-0 : 2012 and EN 60079-11 : 2012
Issue 7 - 203798600 Minor technical changes

Page 3/3

Form 227A
Version 1 (2016-04)

Traduction française de la copie originale anglaise publiée à la page 1

1 **D'EXAMEN EU de type**

2 Appareils et systèmes de protection prévus pour une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives – **Directive 2014/34/EU**

3 Numéro d'attestation d'examen EU de type : **KEMA 04ATEX1055 Numéro d'émission : 7**

Appareil : **Accéléromètre piézoélectrique Type 144-28.000…, Type 444-28.000… et Type 444-31.000…**

5 Fabricant : **Meggitt SA**

6 Adresse : **Rte de Moncor 4, 1752 Villars-sur-Glâne, Switzerland**

7 Cet appareil et toute variante acceptable de celuici sont spécifiés dans l'annexe de cette attestation et les documents auxquels il est fait référence.

8 Suivant l'Article 17 de la Directive du Conseil 2014/34/EU du 26 février 2014, DEKRA Certification B.V., numéro d'Organisme notifié 0344, certifie que cet appareil est conforme aux Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé relatives à la conception et la fabrication d'appareils et de systèmes de protection conçus pour une utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives, suivant l'Annexe II de cette directive.
Les résultats des vérifications et des tests figurent dans le rapport confidentiel N° 210692400/1 édition 7.

9 Le respect des Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé est assuré par la conformité aux normes suivantes :

EN 60079-0 : 2012 + A11 **EN 60079-11 : 2012**

sauf en ce qui concerne les conditions indiquées au point 18 de l'annexe.

10 Le signe X, lorsque placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que l'appareil est soumis aux Conditions spéciales pour une utilisation, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

11 La présente Attestation d'examen EU de type porte uniquement sur la conception, la vérification et les tests de l'appareil spécifié. D'autres exigences de la Directive sont applicables au procédé de fabrication et à la livraison de l'appareil. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.

12 Le marquage de l'appareil devra comporter, entre autres indications utiles, les mentions suivantes :

Ex II 1 G Ex ia IIC T6 … T2 Ga

Date de certification : le 24 juin 2016

DEKRA Certification B.V.
R. Schuller
Responsable de la certification

DEKRA Certification B.V. Meander 1051, 6825 MJ Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 88 96 83000 F +31 88 96 83100 www.dekra-certification.com Registered Arnehm 09085396

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.

Traduction française de la copie originale anglaise publiée à la page 1

13 **ANNEXE**

14 **Attestation d'examen EU de type KEMA 04ATEX1055 Numéro d'émission : 7**

15 **Description**

Accéléromètres piézoélectriques Type 144-28.-000-… (capteur uniquement),
capteur avec module de conversion à distance) Type 444-28.-000-… ,
et capteur avec module de conversion intégral Type 444-31.-000-… ,
utilisés pour la mesure des vibrations.
Le capteur convertit les forces mécaniques (par exemple, les vibrations) de l'appareil sur lequel il est monté en signal électrique, traité en externe. Lorsqu'un module de conversion est intégré, le signal du capteur est converti en signal de sortie sous la forme de courant modulé.

Fourchette de températures ambiantes, suivant le type et l'application :

Type 444-28.-000-..1
Module de conversion : De −55°C à +100°C
Capteur et câble : De −55°C à +260°C.

Type 444-28.-000-..2 à 444-28.-000-..9
Module de conversion : De −55°C à +125°C
Capteur et câble : De −55°C à +260°C.

Type 444-31.-000-..1
Capteur et module de conversion intégral : De −55°C à +100°C.

Type 444-31.-000-..2 à 444-31.-000-..9
Capteur et module de conversion intégral : De −55°C à +125°C.

Type 144-28.-000-…
Capteur uniquement : De −60°C à +260°C.

Pour tous les appareils et en prenant en compte les fourchettes de température mentionnées cidessus, la relation entre la température ambiante maximum et la classe de température est la suivante :

Type	T6	T5	T4	T3	T2
444-28.-000-001 Module de conversion	+80°C	+95°C	+100°C	-	-
444-28.-000-002 à 444-28.-000-009 Module de conversion	+65°C	+80°C	+115°C	+125°C	-
444-31.-000-001	+80°C	+95°C	+100°C	-	-
444-31.-000-002 à 444-31.-000-009 Module de conversion	+65°C	+80°C	+115°C	+125°C	-
144-28.-000-...	+80°C	+95°C	+130°C	+195°C	+260°C

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.

Traduction française de la copie originale anglaise publiée à la page 2

13 **ANNEXE**

14 **Attestation d'examen EU de type KEMA 04ATEX1055 Numéro d'émission : 7**

Données électriques

Signal d'alimentation et de sortie :
Dans le type de protection par sécurité intrinsèque Ex ia IIC, uniquement pour une connexion à un circuit sécurisé intrinsèquement, avec les valeurs maximum suivantes :

Type	Ui	Ii	Pi	Li	Ci capteur	Ci câble
444-28.-000-001	28 V	100 mA	0,7 W	0 mH	10,5 nF	-
444-28.-000-002 à 444-28.-000-009	28 V	100 mA	0,7 W	0 mH	0 nF	-
444-31.-000-001	28 V	100 mA	0,7 W	0 mH	10,5 nF	0,25 nF/m
444-31.-000-002 à 444-31.-000-009	28 V	100 mA	0,7 W	0 mH	0 nF	0,25 nF/m
144-28.-000-...	28 V	100 mA	0,7 W	0 mH	8 nF	0,25 nF/m

Instructions d'installation

Les instructions du manuel fourni avec l'appareil devront être suivies précisément pour une utilisation sûre.

16 **Numéro de rapport**
No. 210692400/1 édition 7.

17 **Conditions spéciales pour une utilisation**
Néant

18 **Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé**
Couvertes par les normes répertoriées en (9)

19 **Documentation de test**
Comme répertoriée dans le Rapport de test N° 210692400/1 édition 7.

20 **Historique de certificat**

Edition 1 – 203798600 Certificat initial
Edition 2 – 210692400 Mise à jour des normes
Edition 3 – 212412300 Ci (capacitance) du capteur passe de 6 nF à 8 nF
Edition 4 – 213900800 Changement de nom et adresse du fabricant
Edition 5 – 214938400 Évaluation selon la norme EN 60079-0 : 2009
Edition 6 – 217022200 Évaluation selon les normes EN 60079-0 : 2012 et EN 60079-11 : 2012
Edition 7 – 203798600 Modifications techniques mineures

Page 3/3

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.

Deutsche Übersetzung der original englischen Kopie der Seite 1

1 **EGBAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

2 Betriebsmittel und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 2014/34/EU

3 EGBaumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 04ATEX1055** Versionsnummer: **7**

4 Betriebsmittel oder Schutzsystem: **Piezoelektrisches Accelerometer**, **Typ 144-28.000...**, **Typ 444-28.000...** und **Typ 444-31.000...**

5 Hersteller: **Meggitt SA**

6 Adresse: **Rte de Moncor 4, 1752 Villars-sur-Glâne, Schweiz**

7 Die Bauart dieses Geräts oder Schutzsystems sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EGBaumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.

8 DEKRA Certification B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und die Herstellung von Betriebsmitteln und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.
Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. 210692400/1 Ausgabe 7 festgehalten.

9 Die grundlegenden Sicherheits und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
EN 60079-0: 2012 + A11 **EN 60079-11: 2012**

außer in Bezug auf diese Anforderungen unter Punkt 18 aufgeführten der Zeitplan.

10 Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung dieses Betriebsmittels oder Schutzsystems in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

11 Diese EGBaumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption, Bau und Prüfung des bezeichneten Betriebsmittels oder Schutzsystems gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für den Herstellungsprozess und das Inverkehrbringen dieses Betriebsmittels oder Schutzsystems. Diese Anforderungen werden von dieser Bescheinigung nicht abgedeckt.

12 Die Kennzeichnung des Betriebsmittels oder Schutzsystems muss die folgenden Angaben enthalten:
Ex II 1 G Ex ia IIC T6 ... T2 Ga

Zeit der Zertifizierung: 24. Juni 2016

DEKRA Certification B.V.
R. Schuller
Certification Manager

DEKRA Certification B.V. Meander 1051, 6825 MJ Arnhem Postfach 5185, 6802 ED Arnhem Die Niederlande
T +31 88 96 83000 F +31 88 96 83100 www.dekra-certification.com Handelsregistereintrag Arnhem 09085396

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 original englischen Kopie der Seite 1

13 **ANLAGE**

14 **zur EGBaumusterprüfbescheinigung KEMA 04ATEX1055** Version **7**

15 **Beschreibung**

Piezoelektrische Accelerometer der Typen 144-28.-000-... (nur Sensor) ,
Sensor mit externem Konvertierungsmodul der Typen 444-28.-000-... ,
und Sensor mit integriertem Konvertierungsmodul der Typen 444-31.-000-... ,
werden für die Schwingungsüberwachung verwendet.
Der Sensor wandelt mechanische Kräfte (z. B. Schwingungen), die auf das Betriebsmittel wirken, an dem der Sensor befestigt ist, in ein elektrisches Signal, das extern weiterverarbeitet wird. Wenn ein Konvertierungsmodul integriert ist, wird das Sensorsignal in ein strommoduliertes Ausgangssignal umgewandelt.

Umgebungstemperaturbereiche nach Typ und Anwendung:

Typ 444-28.-000-..1
Konvertierungsmodul: –55°C bis +100°C
Sensor und Kabel: –55°C bis +260°C.

Typ 444-28.-000-..2 bis Typ 444-28.-000-..9
Konvertierungsmodul: –55°C bis +125°C
Sensor und Kabel: –55°C bis +260°C.

Typ 444-31.-000-..1
Sensor und integriertes Konvertierungsmodul: –55°C bis +100°C.

Typ 444-31.-000-..2 bis Typ 444-31.-000-..9
Sensor und integriertes Konvertierungsmodul: –55°C bis +125°C.

Typ 444-28.-000-...
Nur Sensor: –60°C bis +260°C.

Der Zusammenhang zwischen maximaler Umgebungstemperatur und Temperaturklasse gilt für alle Geräte gemäß der nachstehenden Tabelle. Dabei sind die oben genannten Temperaturbereiche zu berücksichtigen:

Typ	T6	T5	T4	T3	T2
444-28.-000-001 Konvertierungsmodul	+80°C	+95°C	+100°C	-	-
444-28.-000-002 à 444-28.-000-009 Konvertierungsmodul	+65°C	+80°C	+115°C	+125°C	-
444-31.-000-001	+80°C	+95°C	+100°C	-	-
444-31.-000-002 à 444-31.-000-009 Konvertierungsmodul	+65°C	+80°C	+115°C	+125°C	-
144-28.-000-...	+80°C	+95°C	+130°C	+195°C	+260°C

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 original englischen Kopie der Seite 2

13 **ANLAGE**

14 **zur EGBaumusterprüfbescheinigung KEMA 04ATEX1055** Version **7**

Elektrische Daten

Versorgungsspannung und Ausgangssignal:
In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC, nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis mit folgenden Höchstwerten:

Typ	Ui	Ii	Pi	Li	Ci sensor	Ci kabel
444-28.-000-001	28 V	100 mA	0,7 W	0 mH	10,5 nF	-
444-28.-000-002 à 444-28.-000-009	28 V	100 mA	0,7 W	0 mH	0 nF	-
444-31.-000-001	28 V	100 mA	0,7 W	0 mH	10,5 nF	0,25 nF/m
444-31.-000-002 à 444-31.-000-009	28 V	100 mA	0,7 W	0 mH	0 nF	0,25 nF/m
144-28.-000-...	28 V	100 mA	0,7 W	0 mH	8 nF	0,25 nF/m

Installationsanweisungen

Zur sicheren Bedienung sind die Anweisungen im mitgelieferten Handbuch zur beachten.

16 **Berichtsnummer**
Nr. 210692400/1 Ausgabe 7.

17 **Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung**
Keine

18 **GRUNDLEGENDE GESUNDHEITS UND SICHERHEITSANFORDERUNGEN**
Abgedeckt durch die unter 9 aufgeführten Normen.

19 **Prüfungsunterlagen**
Gemäß Aufstellung in Prüfbericht Nr. 210692400/1 Ausgabe 7.

20 **Zertifikat Geschichte**

Ausgabe 1 – 203798600 Ursprüngliche
Ausgabe 2 – 210692400 Aktualisierung von Standards
Ausgabe 3 – 212412300 Kapazität (Ci) des Sensors 6 nF bis 8 nF geändert
Ausgabe 4 – 213900800 Änderung des Namens und Anschrift des Herstellers
Ausgabe 5 – 214938400 Beurteilung selon Standard EN 60079-0 : 2009
Ausgabe 6 – 217022200 Beurteilung selon den Standards EN 60079-0 : 2012 und EN 60079-11 : 2012
Ausgabe 7 – 203798600 Geringfügige technische Austausch

Seite 3/3

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.