

(1)

(2)

Métrologie environnementale Recherche - Analyses Essais - Expertises

Siège social et site de Liège : Rue du Chéra, 200 B-4000 Liège

Tél: +32(0)4.229.83.11 Fax: +32(0)4.252.46.65

Site de Colfontaine : Zoning A. Schweitzer.

rue de la Platinerie B-7340 Colfontaine Tél: +32(0)65.61.08.11 Fax: +32(0)65.61.08.08

e-mail: direction@issep.be site web: http://www.issep.be



CERTIFICAT D'EXAMEN CE DE TYPE

Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles
Directive 94/9/CE

3) Numéro du certificat d'examen CE de type : ISSeP10ATEX052

(4) Appareil ou système de protection : Capteur à jauges de contraintes de type 5050 / 5350.

(5) Demandeur – Fabricant – Représentant autorisé sur le territoire de la Communauté :

SENSY S.A.

(6) Adresse : Z.I. de Jumet / Allée Centrale

6040 Jumet Belgique

(7) Cet appareil ou système de protection et toute autre variante acceptable de celui-ci est spécifié dans l'annexe de ce certificat et dans les documents qui s'y rapportent.

(8) ISSeP, organisme notifié n° 0492 conformément à l'article 9 de la Directive du Conseil 94/9/CE du 23 mars 1994, certifie que cet appareil ou système de protection répond aux Exigences Essentielles de Santé et de Sécurité en ce qui concerne la conception et la construction des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, décrites en annexe II de la Directive.

Le rapport confidentiel n° 10126 présente les résultats des examens et des essais.

(9) La conformité aux Exigences Essentielles de Santé et de Sécurité a été vérifiée par le biais de la conformité aux documents :

- EN 60079-0 : 2009

(CEI 60079-0: 2007)

- EN 60079-1:2007

(CEI 60079-1:2007)

- (10) Le symbole "X" lorsqu'il est placé à la suite du numéro du certificat signifie que l'appareil ou le système de protection est soumis aux conditions spéciales d'utilisation en toute sécurité définies dans l'annexe du certificat.
- (11) Ce CERTIFICAT D'EXAMEN CE DE TYPE se rapporte uniquement à la conception, l'examen et les essais de l'appareil ou du système de protection spécifié, conformément à la Directive 94/9/CE. D'autres exigences de cette Directive peuvent être imposées aux procédés de fabrication et à la fourniture de ce matériel ou système de protection. Celles-ci ne sont pas couvertes par ce certificat.
- (12) Le marquage de l'appareil ou du système de protection comprend les indications suivantes :

- (Ex) II 2 G / Ex d IIB T6 Gb

Colfontaine, le 07.12.2010.

Marcel Lambert,

Directeur.

INSTITUT SCIENTIFIQUE DE SERVICE PUBLIC Zoning A. Schweitzer,

rue de la Platinerie B-7340 COLFONTAINE (Wasmes) Tél: ++ 32 65 610811 –

Fax: ++ 32 65 610808 e-mail: colfontaine@issep.be

Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité, y compris l'annexe, sans aucune modification

RÉGION WALLONNE



(13) ANNEXE

(14) CERTIFICAT D'EXAMEN CE DE TYPE N° ISSeP10ATEX052

- (15) <u>Description de l'appareil ou du système de protection</u>
 - Capteur à jauges de contrainte de type 5050 / 5350.
 - Le capteur est composé d'un corps solide soumis à la charge à mesurer. De part sa géométrie et sous l'influence de la charge, ce corps se déforme. Un pont de jauges de contraintes, collé sur le corps du capteur, génère un signal électrique proportionnel à la force appliquée. Ce signal peut être amplifié et traité de façon à être exploité par des composants externes. Un câble électrique permet l'alimentation de l'électronique du capteur et la transmission du signal de mesure.
 - La forme et les dimensions du capteur sont adaptées pour répondre à l'application. Les critères sont :
 - La capacité.
 - La direction de la charge.
 - L'intégration du capteur dans son environnement.
 - La tension d'excitation varie de 7 VDC à 28 VDC. Le courant absorbé varie de 20-25 mA à 45 mA.
 - Le capteur est pourvu d'un câble solidaire.

Marquage

- Le nom et l'adresse du constructeur (ou sa marque commerciale déposée).
- Le marquage CE (Voir Annexe X-point A de la Directive ATEX 94/9/CE): CE0492
- La désignation du type.
- Le numéro de série.
- L'année de construction.
- L'indication de la station d'essais suivie de la référence du certificat.
- Le marquage spécifique de la protection et le code : (Ex) II 2 G Ex d IIB T6 Gb
- La gamme de température ambiante : -35°C ≤ Ta ≤ +70°C
- Le marquage normalement prévu par les normes de construction du matériel électrique.

<u>Vérifications et essais individuels</u>: (art. 27 de EN 60079-0)

- Le constructeur doit effectuer les vérifications et essais individuels nécessaires pour garantir que le matériel électrique produit est conforme à la spécification soumise à la station d'essais avec le prototype ou échantillon.
- Enveloppes antidéflagrantes : Il n'y a pas d'essai individuel ; La dispense d'essai de surpression a été accordée.

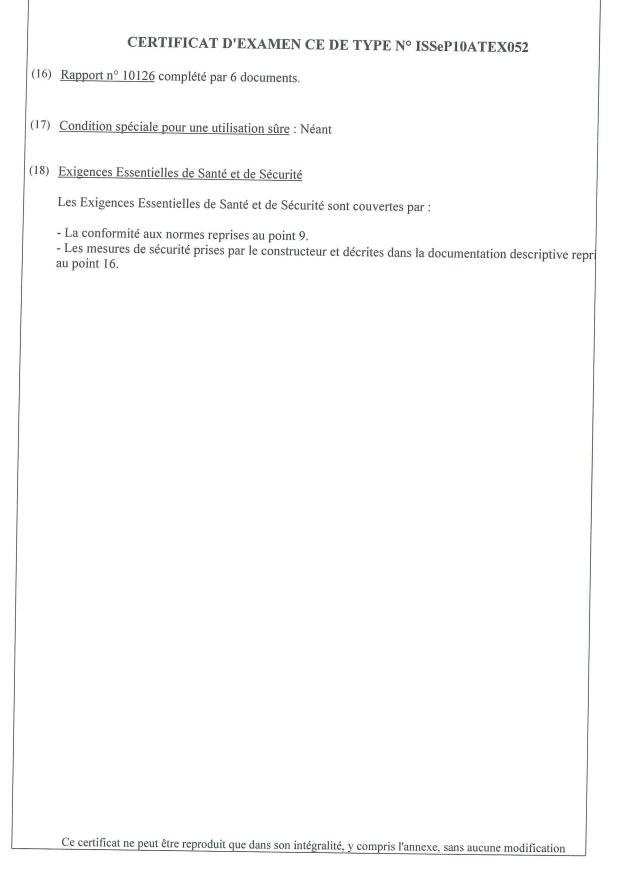
Recommandations éventuelles

- Suivant les instructions de la notice "Axes dynamométriques non destinés au levage".

Ce certificat ne peut être reproduit que dans son intégralité, y compris l'annexe, sans aucune modification



ANNEXE





Métrologie environnementale Recherche - Analyses Essais - Expertises

Siège social et site de Liège : Rue du Chéra, 200

B-4000 Liège Tél: +32(0)4.229.83.11 Fax: +32(0)4.252.46.65

Site de Colfontaine : Zoning A. Schweitzer, rue de la Platinerie

B-7340 Colfontaine Tél: +32(0)65.61.08.11 Fax: +32(0)65.61.08.08

e-mail: direction@issep.be

site web : http://www.issep.be

AVENANT

CERTIFICAT D'EXAMEN CE DE TYPE N° ISSeP10ATEX052/1

(14) Appareil: Capteur à jauges de contraintes de type 5050 / 5350.

(15) Objet de l'avenant

- Permettre la mise à jour des normes : EN 60079-0, édition 2009 à édition 2012 + A11 : 2013.

EN 60079-1, édition 2007 à édition 2014.

- Le capteur est inchangé.

Marquage: Inchangé, excepté le marquage du mode de protection « d » qui devient « db ».

Recommandations éventuelles : Inchangées.

(16) <u>Le rapport</u> n°15075, 25 pages, complété par 2 documents.

(17) Conditions spéciale pour une utilisation sure: Inchangées.

(18) Exigences Essentielles de Santé et de Sécurité : Inchangées.

Colfontaine, le 18.08.2015.

rcel LAMBERT,

Directeur.

INSTITUT SCIENTIFIQUE DE SERVICE PUBLIC Zoning A. Schweitzer, rue de la Platinerie B-7340 COLFONTAINE (Wasmes)

Tél: ++ 32 65 610811 - Fax: ++ 32 65 610808

colfontaine@issep.be

Le présent certificat et ses annexes ne peuvent être reproduits qu'intégralement et sans modifications





(1)

(2)

Métrologie environnementale Recherche - Analyses Essais - Expertises

Siège social et site de Liège : Rue du Chéra, 200 B-4000 Liège

Tél: +32(0)4.229.83.11 Fax: +32(0)4.252.46.65

Site de Colfontaine: Zoning A. Schweitzer, rue de la Platinerie B-7340 Colfontaine Tél: +32(0)65.61.08.11 Fax: +32(0)65.61.08.08

e-mail: direction@issep.be site web: http://www.issep.be



EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres
Directive 94/9/EC

(3) EC type examination certificate number: ISSeP10ATEX052

(4) Equipment or protective system: Load cell of type 5050 / 5350.

(5) Applicant – Manufacturer – Authorized representative in the Community:

SENSY S.A.

(6) Address: Z.I. de Jumet / Allée Centrale

6040 Jumet Belgium

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

(8) ISSeP, notified body N° 0492 in accordance with article 9 of the Council Directive 94/9/EC 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° 10126.

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

- EN 60079-0: 2009

(IEC 60079-0: 2007)

- EN 60079-1: 2007

(IEC 60079-1: 2007)

- (10) If the symbol "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, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive may 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 the following indications:

- Ex d IIB T6 Gb

Colfontaine, 07.12.2010.

Marcel Lambert,

Manager.

INSTITUT SCIENTIFIQUE DE SERVICE PUBLIC

Zoning A. Schweitzer, rue de la Platinerie B-7340 COLFONTAINE (Wasmes) Tel: ++ 32 65 610811 – Fax: ++ 32 65 610808

e-mail: colfontaine@issep.be

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included





(13) SCHEDULE

(14) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N^R ISSeP10ATEX052

- (15) Description of the equipment or protective system
 - Load cell of type 5050/5350.
 - The load cell comprises a solid body that is stressed by the load to be measured. Regarding its geometry and under the stress of the load, that body loses its shape. A stress bridge, cemented on the body, generates an electric signal. That signal is proportional to the applied stress and it may be amplified and treated to be used by external devices. The electronic supply and the signal are wired through an electric cable.
 - The shape and the dimension of the cell are suitable for the application. Criteria are:
 - Capacity.
 - Direction of the load.
 - The integration of the cell in its environment.
 - Excitation supply voltage varies from 7 VDC to 28 VDC. Current varies from 20-25 mA to 45 mA.
 - The cell is provided with a permanently connected cable.

Marking

- Name and address of the manufacturer (or his registered trade mark).
- CE marking (Refer to Annex X-clause A of ATEX Directive 94/9/EC): CE0492
- Manufacturer's type identification.
- Serial number.
- Year of manufacture.
- Indication of testing station followed by the reference of the certificate.
- Specific marking of explosion protection and code: (Ex) II 2 G Ex d IIB T6 Gb
- Ambient temperature range: -35° C \leq Ta \leq +70°C
- Additional marking required by the applicable standards for the construction of the electrical apparatus.

Routine verifications and tests: (Clause 27 of EN 60079-0)

- The manufacturer shall make the routine verifications and tests necessary to ensure that the electrical apparatus produced complies with the specification submitted to the testing station together with the prototype or sample.
- Flameproof enclosures: There is no routine test; Exemption of overpressure test has been granted.

Eventual prescriptions

- According to the Notice "Axes dynamométriques non destinés au levage".

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included



SCHEDULE

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE NR ISSeP10ATEX052

- (16) Report N° 10126 completed by 6 documents.
- (17) Special condition for safe use: None
- (18) Essential Health and Safety Requirements

The Essential Health and Safety Requirements are covered by:

- The conformity to the standards listed at (9).
- All safety measures taken by the manufacturer and described in the descriptive documentation listed at (16).

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included



Métrologie environnementale Recherche - Analyses Essais - Expertises

Siège social et site de Liège : Rue du Chéra, 200 B-4000 Liège

Tél: +32(0)4.229.83.11 Fax: +32(0)4.252.46.65

Site de Colfontaine :

Zoning A. Schweitzer, rue de la Platinerie B-7340 Colfontaine Tél: +32(0)65.61.08.11 Fax: +32(0)65.61.08.08

e-mail: direction@issep.be site web: http://www.issep.be

VARIATION

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE Nº ISSeP10ATEX052/1

- (14) Apparatus: Load cell of type 5050 / 5350.
- (15) Subject of the variation
 - To permit the update of standards: EN 60079-0, edition 2009 to edition 2012 + A11: 2013. EN 60079-1, edition 2007 to edition 2014.
 - The load cell is unchanged.

Marking: Unchanged, except the marking of the type of protection « d » which becomes « db ».

Eventual prescriptions: Unchanged.

- (16) Report N° 15075, 25 pages, completed by 2 documents.
- (17) Special conditions for safe use: Unchanged.
- (18) Essential Health and Safety Requirements: Unchanged.

Colfontaine, 18.08.2015.

INSTITUT SCIENTIFIQUE DE SERVICE PUBLIC Zoning A. Schweitzer, rue de la Platinerie B-7340 COLFONTAINE (Wasmes) Tél: ++ 32 65 610811 - Fax: ++ 32 65 610808 colfontaine@issep.be

Marcel LAMBERT, Director.

This notification may only be reproduced in its entirety and without any change, eventual schedule included

