



- (2) **Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles**
Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
Annexe VIII

Directive 2014/34/UE
Directive 2014/34/EU

(1) **ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE**
TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

- (3) Numéro de l'attestation d'examen de type / *Number of the Type Examination Certificate*

INERIS 12ATEX3011X

INDICE / *ISSUE* : 02

- (4) Appareil / *Equipment*:

SONDES DE TEMPERATURE TYPE 215TE_/_/ExnA/Extc
Temperature probe type 215TE_/_/ExnA/Extc

- (5) Fabricant / *Manufacturer*: **THERMO ENGINEERING S.r.l**
(6) Adresse / *Address*: Via Giuseppina,19
I - 26030 Malagnino (CR)

- (7) Cet appareil et toute autre variante acceptable de celui-ci sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités dans cette annexe.
This equipment or protective system and any other acceptable alternative of this one are described in the annex of this certificate and the descriptive documents quoted in this annex.

- (8) L'INERIS, accrédité par le COFRAC sous le n° 5-0045 dans le cadre de l'activité de certification de produits et services (portée disponible sous www.cofrac.fr), certifie que cet appareil répond aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé en ce qui concerne la conception et la construction des appareils destinés à être utilisés en atmosphères explosibles soumis à l'annexe VIII de la directive.

Ces exigences sont décrites dans l'annexe II de la Directive 2014/34/UE du 26 février 2014.

INERIS, accredited by COFRAC under number 5-0045 for certification of products and services (scope of accreditation available on the website www.cofrac.fr), certifies that this equipment fulfils the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres and submitted to the Annex VIII of the Directive.

These requirements are described in the Annex II of the Directive 2014/34/EU of the 26 February 2014.

Les procédures de certification sont disponibles sur / *The rules of certification are available on the website www.ineris.fr*

Les examens et les essais sont consignés dans le rapport / *The examinations and the tests are recorded in report:*

n ° 032260.

- (9) Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par :
The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by:

- la conformité à / *conformity with :*

EN 60079-0 : 2012 + A11 : 2013
EN 60079-15 : 2010
EN 60079-31 : 2014

- les solutions spécifiques adoptées par le constructeur pour satisfaire aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé décrites dans les documents descriptifs.
specific solutions adopted by the manufacturer to meet the Essential Health and Safety Requirements described in the descriptive documents.

- (10) Le signe X, lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation d'examen, indique que cet appareil est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

Sign X, when it is placed following the Number of the examination certificate, indicates that this equipment is subjected to the special conditions for safe use, mentioned in the annex of this certificate.

- (11) Cette attestation d'examen de type se rapporte uniquement à la conception, aux examens et essais de l'appareil spécifié selon la directive 2014/34/UE. D'autres exigences de cette Directive s'appliquent à la fabrication et à la fourniture de cet appareil, celles-ci ne sont pas couvertes par cette attestation.

This Type Examination Certificate relates only to the design, examinations and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment, these are not covered by this certificate.

- (12) Le marquage de l'appareil devra contenir :

The marking of the equipment shall include the following:

 Ex II 3 GD

Verneuil-en-Halatte, 2017 07 06




Le Directeur Général de l'INERIS
Par délégation
The Chief Executive Officer of INERIS
By delegation
Thierry HOUeix
Ex Certification Officer
Délégué Certification

(13) ANNEXE**(15) DESCRIPTION DE L'APPAREIL :**

Ces sondes de températures sont des capteurs de type thermocouple ou RTD (Résistance Température Détecteur). Le capteur est inséré dans une enveloppe métallique sauf pour la sonde type 215TE06/ExnA/Extc (l'enveloppe est réalisée en Téflon ou fibre de verre et résine époxy). Il y a 10 variantes de sondes de température qui vont de la référence 215TE02/ExnA/Extc à 215TE11/ExnA/Extc. Toutes ces sondes de température sont protégées par les modes de protection « nA » et « tc ».

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITÉ :

Pour les sondes équipées d'un seul capteur / For Single sensor, maximum input characteristics.

Groupe / Group	Umax (V)	I _{max} (mA)
IIC ou /or III	30	100
IIB ou /or III	30	250
IIA	30	340

Puissance maximale d'entrée (P_{max}) pour la classe de température considérée et de la température ambiante / Maximum Power input (P_{max}) with Class of Temperature and Ambient Temperature:

Pour la classe de température T4 (T135°C) / For Class of Temperature T4 (T135°C) :

Temperature ambiante maximum °C Maximum ambient temperature °C	Puissance d'entrée maximum (P _{max}) W Maximum Power Input (P _{max}) W
40	1.216
50	1.081
60	0.945
70	0.810
85	0.608
120	0.135

Pour la classe de température T5 (T100°C) / For class of Temperature T5 (T100°C).

Temperature ambiante maximum °C Maximum ambient temperature °C	Puissance d'entrée maximum (P _{max}) W Maximum Power Input (P _{max}) W
40	0.743
50	0.608
60	0.472
70	0.337
85	0.135

Pour la classe de température T6 (T85°C) / For class of Temperature T6 (T85°C).

Temperature ambiante maximum °C Maximum ambient temperature °C	Puissance d'entrée maximum (P _{max}) W Maximum Power Input (P _{max}) W
40	0.540
50	0.405
60	0.270
70	0.135

(13) ANNEX**(15) DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT :**

These temperature probes are thermocouple or RTD (Resistance Temperature Detector) sensors. The enclosure materials of all the sensors are metallic except for the type 215TE06/ExnA/Extc which is in Teflon or fiber glass and epoxy resin. There are 10 probes versions which get the references from 215TE02/ExnA/Extc to 215TE11/ExnA/Extc.. All temperature probes are protected by the type of protection « nA » and « tc ».

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY :

Pour les sondes équipées de deux capteurs (pour chaque capteur) / For Dual probe, maximum input characteristics (for each probe).

Caractéristiques maximales d'entrée par groupe / Maximum input per Group :

Groupe / Group	Umax (V)	I _{max} (mA)
IIC ou / or III	20	50
IIB ou / or III	20	130
IIA	20	190

Puissance maximale d'entrée (P_{max}) sur chaque capteur pour la classe de température considérée et de la température ambiante / Maximum Power input (P_{max}) on each sensor with Class of Temperature and Ambient Temperature:

Pour la classe de température T4 (T135°C) / For Class of Temperature T4 (T135°C).

Température ambiante maximale °C / Maximum ambient Temperature °C	Puissance maximale d'entrée (P _{max}) W / Maximum Power Input (P _{max}) W
40	0.608
50	0.540
60	0.472
70	0.405
85	0.304
120	0.067

Pour la classe de température T5 (T100°C) / For Class of Temperature T5 (T100°C).


Température ambiante maximale °C / Maximum ambient Temperature °C	Puissance maximale d'entrée (P _{max}) W / Maximum Power input (P _{max}) W
40	0.371
50	0.304
60	0.236
70	0.168
85	0.067

Pour la classe de température T6 (T85°C) / For the Class of Temperature T6 (T85°C).

Température ambiante maximale °C / Maximum ambient Temperature °C	Puissance maximale d'entrée (P _{max}) W / Maximum Power input (P _{max}) W
40	0.270
50	0.202
60	0.135
70	0.067

MARQUAGE :

Le marquage doit être lisible et indélébile ; il doit comporter les indications suivantes :

THERMO ENGINEERING S.r.l
I - 26030 Malagnino (CR)
215TE_/_/ExnA/Extc *
INERIS 12ATEX3011X
(Numéro de série)
(Année de construction)
 II 3 GD
Ex nA IIC T (1) Gc
Ex tc IIIC T (2) Dc IP65
Tamb. = -50°C à + (3)

* Underscore est remplacé par un chiffre suivant la variante.

Pour (1) - (2) - (3)

La classe de température dépend de la température ambiante maximale, voir tableau ci-dessous.

Tamb maximale(3)	T (1)	T (2)
120°C	T4	T135°C
85°C	T5	T100°C
70°C	T6	T85°C

L'ensemble du marquage peut être réalisé dans la langue du pays d'utilisation.

L'appareil ou le système de protection doit aussi porter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent.

EXAMENS ET ESSAIS INDIVIDUELS :


Uniquement avec l'utilisation des capteurs RTD.

Chaque exemplaire du matériel défini ci-dessus doit avoir subi avec succès, avant livraison :

- Conformément au § 23.2.1 de la norme EN 60079-15, une épreuve de rigidité diélectrique, effectuée selon les normes appropriées, sur chacun des différents circuits du matériel.

MARKING :

Marking has to be readable and indelible; it has to include the following indications:

THERMO ENGINEERING S.r.l
I - 26030 Malagnino (CR)
215TE_/_/ExnA/Extc *
INERIS 12ATEX3011X
(Serial number)
(Year of construction)
 II 3 GD
Ex nA IIC T (1) Gc
Ex tc IIIC T (2) Dc IP65
Tamb. = -50°C à + (3)

* Underscore may be replaced by figure according to the alternative

For (1) - (2) - (3)

Temperature class depends of maximum ambient temperature, see table below.

Maximum Tamb. (3)	T (1)	T (2)
120°C	T4	T135°C
85°C	T5	T100°C
70°C	T6	T85°C

Marking may be carried out in the language of the country of use.

The protective system or equipment has also to carry the marking normally stipulated by its construction standards.

ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS :

Only when RTD sensors are used:

Each pieces of equipment defined above has to have successfully passed; before delivery:

- In accordance with clause 23.2.1 of the EN 60079-15 standard, a test of dielectric strength on each of the different circuits of the connection units, performed according to the relevant standards.

(16) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Les documents descriptifs cités ci-après, constituent la documentation technique de l'appareil, objet de la présente attestation.

(16) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :

The descriptive documents quoted hereafter constitute the technical documentation of the equipment, subject of this certificate.

Titre / Title	Réf. / Ref.	Rév. / Rev.	Date / Date
Technical file (9 pages)	215TE_/_/Exia-Exn	7	2017.05.17
Safety Note (9 pages)	215TE_/_/Exia-Exn	9	2017.05.17

(17) CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :

- La variante type 215TE06/ExnA/Extc doit être installée dans une enveloppe métallique protectrice Ex (stator de moteur par exemple).
- Pour le matériel avec câble solidaire, l'utilisateur devra raccorder l'extrémité du câble soit hors zone soit dans une enveloppe protégée par un mode de protection reconnu et adapté à la zone considérée.

Les autres conditions d'utilisation sont définies dans la notice d'instructions.

(17) SPECIFIC CONDITIONS OF USE :

- *The alternative type 215TE06/ExnA/Extc must be only settled inside an Ex protective metallic enclosure (stator of engine for example).*
- *For the equipment with a permanently connected cable, the user will have to connect the free extremity of cable either in a non-explosive atmosphere, or in an enclosure protected by a recognised protection mode adapted to the area.*

The other conditions of use are stipulated in the instructions.

(18) EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE :

Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par :

- La conformité aux normes listées au paragraphe (9).
- L'ensemble des dispositions adoptées par le constructeur et décrites dans les documents descriptifs.

(18) ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS :

The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by:

- *Conformity to the standards quoted in clause (9).*
- *All provisions adopted by the manufacturer and defined in the descriptive documents.*

(19) REMARQUES :

Les indices 00 à 01 font référence à l'attestation d'examen n° INERIS 12ATEX3011X et ses compléments émis précédemment conformément à la directive 94/9/CE.

Les modifications de l'indice 02 concernent :

- Modification des paramètres relatifs à la sécurité

(19) REMARKS :

The issues 00 à 01 refer to the examination certificate N° INERIS 12ATEX3011X and its additions issued previously according to the Directive 94/9/EC.

The changes of the issue 02 are regarding:

- *Modification of the parameters relating to the safety*