



- 2 Composant prévu d'être utilisé sur/dans un appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles  
*Component Intended for use on/in an Equipment or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres*

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

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

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

**INERIS 12ATEX9001U**

INDICE / *ISSUE* : 02

- 4 Composant / *Component*:

TETE DE CONNEXION TYPE TST...  
*CONNECTION HEAD TYPE TST...*

- 5 Fabricant / *Manufacturer*: **THERMO ENGINEERING S.r.l**

- 6 Adresse / *Address* :  
Via Giuseppina, 19  
I - 26030 Malagnino (CR)  
ITALIE

- 7 Ce composant 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 component and any acceptable variation thereto is specified in the Annex of this certificate and the descriptive documents therein referred to.*

- 8 L'INERIS, organisme notifié et identifié sous le numéro 0080, conformément aux articles 17 and 21 de la directive 2014/34/UE du Parlement Européen et du Conseil, datée du 26 février 2014, et accrédité par le COFRAC sous le n° 5-0045 dans le cadre de l'activité de certification de produits et services (portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)) certifie que ce composant répond aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé en ce qui concerne la conception et la construction des composants destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, décrites en annexe II de la Directive.

*INERIS, notified body and identified under number 0080, in accordance with Articles 17 and 21 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, and accredited by COFRAC under number 5-0045 for certification of products and services (scope of accreditation available on the website [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)), certifies that this component fulfils the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of components intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.*

Les procédures de certification sont disponibles sur [www.ineris.fr](http://www.ineris.fr).

*The rules of certification are available on INERIS website on: [www.ineris.fr](http://www.ineris.fr).*

Les examens et les essais sont consignés dans le rapport :

*The examinations and the tests are recorded in report:*

N° 032242.

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

*The respect of the Essential Health and Safety Requirements has been assured by:*

- la conformité à / *Conformity with:*
  - EN 60079-0 : 2012/A11 : 2013      IEC 60079-0 : 2011
  - EN 60079-1 : 2014                      IEC 60079-1 : 2014
  - EN 60079-31 : 2014                      IEC 60079-31 : 2013
  
- les solutions spécifiques adoptées par le fabricant 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 U est placé à la suite du numéro de l'attestation d'examen UE de type, indique que cette attestation ne doit pas être considérée à tort comme une attestation délivrée pour un appareil ou un système de protection. Cette certification partielle peut être utilisée comme base pour la certification d'un appareil ou d'un système de protection.

*The sign "U" is placed after the Number of the EU type examination certificate. It indicates that this certificate must not be mistaken for a certificate intended for an equipment or protective system. This partial certification may be used as a basis for certification of an equipment or protective system.*

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

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

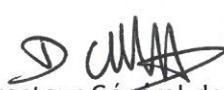
12 Le marquage du composant doit contenir :

*The marking of the component shall include the following:*

 Ex II 2 GD

Verneuil-en-Halatte, 2017 04 11

Dominique CHARPENTIER  
Responsable Pôle Certification  
Certification Division, Manager

  
Le Directeur Général de l'INERIS  
Par délégation  
The Chief Executive Officer of INERIS  
By delegation



13 ANNEXE15 DESCRIPTION DU COMPOSANT :

Tête de connexion type TST, avec mode de protection db et tb, qui peuvent être montés avec des adaptateurs, des mamelons et des bouchons définis dans la documentation du fabricant.

Tête, adaptateurs, mamelons et les bouchons sont fabriqués en AISI 303/304/316/316L.

La tête se compose d'un boîtier avec 3 entrées avec des filetages cylindriques M25x1mm ; une entrée avec filetage M27 x 1mm se trouve sur le fond de la tête pour connecter une sonde thermique.

Ce composant Ex peut être utilisé dans une gamme de température ambiante de -40°C ou -60°C jusqu'à +200°C et présente les degrés de protection IP66 selon la norme EN/IEC 60529.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITE :

Néant.

MARQUAGE :

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

THERMO-ENGINEERING S.r.l  
I - 26030 Malagnino (CR)  
TST... (1)  
INERIS 12ATEX9001U  
(Année de construction)

 II 2 GD

Ex db IIC Gb

Ex tb IIIC Db

IP66

Entrée de câble : voir instructions

ENVELOPPE VIDE AVEC CERTIFICAT DE COMPOSANT Ex

(1) Le type est complété par des lettres et des chiffres correspondant aux variantes d'exécutions

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

Le composant doit aussi porter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent.

13 ANNEX15 DESCRIPTION OF THE COMPONENT :

Connection head type TST with db and tb types of protection that can be fitted with adapters, nipples and blanking elements defined in manufacturer documentation.

Head, adapters, nipples and blanking elements are made in AISI 303/304/316/316L.

The head consist of a casing with 3 cable inlet fittings with M25x1mm cylindrical threads ; a M27 x 1mm threaded fitting is located on the bottom to connect a thermal probe.

This Ex component can be used in range of ambient temperature from -40°C or -60°C to +200°C and gets the degrees of protection IP66 in accordance with EN/IEC 60529.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY :

None.

MARKING :

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

THERMO-ENGINEERING S.r.l  
I - 26030 Malagnino (CR)  
TST... (1)  
INERIS 12ATEX9001U  
(Year of Construction)

 II 2 GD

Ex db IIC Gb

Ex tb IIIC Db

IP66

Cable entry: see instructions

EMPTY ENCLOSURE WITH Ex COMPONENT CERTIFICATE

(1) Type is completed by letters and numbers according to the manufacturer variations

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

The component has also to carry the marking normally stipulated by its construction standards.

**EXAMENS ET ESSAIS INDIVIDUELS :**

Conformément au § 16.2 de la norme EN/IEC 60079-1, le composant, ci-dessus défini, est dispensé de l'épreuve individuelle compte tenu du fait qu'il a subi un essai de type sous 4 fois la pression de référence sous 48,2 bar.

**16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS :**

Les documents descriptifs cités ci-après, constituent la documentation technique du composant, objet de la présente attestation.

**ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS :**

*In accordance with clause 16.2 of the EN/IEC 60079-1 standard, the component defined above is exempted of routine test in owing to the fact that it has undergone a static type test at 4 times the reference pressure under 48.2 bar.*

**16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS :**

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

| Titre / Title                     | Réf. / Ref. | Rév. / Rev. | Date / Date |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Notice technique/Technical note   | TST         | 4           | 2016.11.23  |
| Notice d'instructions/Safety note | TST         | 4           | 2016.11.23  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST01    | 00          | 2011.07.26  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST02    | 00          | 2011.07.26  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST03    | 00          | 2011.07.26  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST04    | 00          | 2011.07.26  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST05    | 00          | 2011.07.26  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST06    | 00          | 2011.07.26  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST07    | 01          | 2016.11.23  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST08    | 00          | 2015.07.31  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST09    | 00          | 2015.07.31  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST10    | 00          | 2015.07.31  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST11    | 00          | 2015.07.31  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST12    | 00          | 2015.07.31  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST13-A  | 00          | 2015.07.31  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST13-B  | 00          | 2015.07.31  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST14-A  | 00          | 2015.07.31  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST14-B  | 00          | 2015.07.31  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST15    | 01          | 2016.09.07  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST16    | 00          | 2015.07.31  |
| Plan/Drawing                      | TE-TST17    | 00          | 2015.07.31  |

**17 LIMITES DE CERTIFICATION :**

Les joints antidéflagrants ont des valeurs différentes de celles spécifiées dans les tableaux de la norme EN/IEC 60079-1 pour toute réparation contacter le constructeur.

**Conformément à D.3.10 de EN 60079-1:**

Le contenu de l'enveloppe du composant peut être installé dans n'importe quelle position dès lors que 40% de chaque section reste libre.

**17 SCHEDULE OF LIMITATIONS :**

*The flameproof joints have different values from those specified in the tables of the EN/IEC 60079-1 standard, contact the manufacturer for any repair.*

**In accordance with D.3.10 of EN 60079-1:**

*The content of the Ex component enclosure may be placed in any arrangement provided that an area of at least 40% of each cross-sectional area remains free.*

Le nombre maximal d'ouvertures, leurs tailles maximales et leurs positions sont définis dans les documents descriptifs.

Les plages de température ambiante et de service du composant Ex sont de :

-40°C jusqu'à +200°C avec les O-Ring en Viton.

-60°C jusqu'à +200°C avec les O-Ring en Silicone.

**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.

**19 REMARQUES :**

Les indices 00 à 01 font référence à l'attestation d'examen CE de type n° INERIS 12ATEX9001U et ses compléments émis précédemment conformément à la directive 94/9/CE.

Les modifications de l'indice 02 concernent :

L'application de la Directive 2014/34/UE.

*The maximum number of entries, their size and their positions are stipulated in the instructions.*

*The ambient temperature and operating temperature ranges of the Ex component are:*

*-40°C to +200°C when it is fitted with O-Ring in Viton.*

*-60°C to +200°C when it is fitted with O-Ring in Silicon.*

**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 REMARKS :**

*The issues 00 to 01 refer to the EC-type examination certificate N° INERIS 12ATEX9001U and its additions issued previously according to the Directive 94/9/EC.*

*The changes of the issue 02 are regarding:*

*Application of the Directive 2014/34/EU.*