



- 2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosives  
*Equipment and protective systems 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 16ATEX0044X**

INDICE / ISSUE : 00

- 4 Appareil ou système de protection / *Equipment or protective system:*

PRESSOSTAT ET THERMOSTAT À BOITIER INOX TYPE .FX...

*PRESSURE SWITCH AND TEMPERATURE SWITCH WITH STAINLESS STEEL HOUSING TYPE .FX...*

- 5 Fabricant / *Manufacturer:*

REGULATEURS GEORGIN

- 6 Adresse / *Address :*

14-16 rue Pierre Sémard  
92320 CHATILLON, France

- 7 Cet appareil ou système de protection 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 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 cet appareil ou système de protection répond aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé en ce qui concerne la conception et la construction des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives, 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 equipment or protective system fulfils 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.*

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° 031490.

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  
EN 60079-1 : 2014  
EN 60079-7 : 2015  
EN 60079-31 : 2014

- 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 Si le signe X est placé à la suite du numéro de l'attestation d'examen UE de type, il indique que cet appareil ou système de protection est soumis à des conditions spéciales d'utilisation, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

*If the sign X is placed after the Number of the EU type examination certificate, it indicates that this equipment and protective system is subject to the Specific Conditions of Use, mentioned in the annex of this certificate.*

11 Cette attestation d'examen UE de type se rapporte uniquement à la conception, aux examens et essais de l'appareil ou système de protection spécifié conformément à la directive 2014/34/UE. D'autres exigences de cette Directive s'appliquent à la fabrication et à la fourniture de cet appareil ou système de protection, 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 equipment or protective system in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.*

12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection doit contenir :

*The marking of the equipment or the protective system shall include the following:*

Ex II 2 GD



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 OU DU SYSTÈME DE PROTECTION :**

Les appareils série .FX... sont des pressostats et des thermostats avec boîtier en acier inoxydable protégés par les modes de protection Ex db eb (pour le groupe IIC) et Ex tb (pour le groupe IIIC).

L'enveloppe est composée de :

- D'une base et d'un couvercle en acier inoxydable avec vis captives,
- De joints d'étanchéité tels que définis dans les documents du fabricant,
- D'un élément sensible de contrôle de pression (relative, différentiel ou absolu) ou de température,
- D'un ou plusieurs presse-étoupes optionnels, avec ou sans adaptateur / réducteur, certifiés pour l'utilisation concernée,
- Un système de montage, selon le modèle,
- Un système de réglage.

L'enveloppe présente les degrés de protection IP66 / IP67 selon la norme EN 60529.

L'appareil contient:

- Un ou deux interrupteurs intégrés antidéflagrants Type 07-1511- de BARTEC GmbH (PTB 98ATEX1032U),
- Bornes de connexion de sécurité augmentée, 3 ou 6 broches, Type 07-9702-0 \* 2 \* / \*\*\*\* de BARTEC GmbH (PTB 99ATEX3117U) ou Bornes Type MK 3 de WEIDMULLER INTERFACE GmbH & Co (SIRA 01ATEX3248U),
- Un mécanisme interne avec le(s) système(s) de réglage,
- Deux résistances émaillées pour la surveillance de ligne optionnelle.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITÉ :

Sans surveillance de ligne:

$U_{max} \leq 250 \text{ V}$ ,  $I_{max} = 5 \text{ A}$

Avec la surveillance de ligne:

$U_{max} \leq 30 \text{ V}$ ,  $I_{max} = 5 \text{ A}$

Les résistances R1 et R2 sont définies en fonction des tensions d'entrée du contrôleur et de manière à avoir une puissance  $<1,2 \text{ W}$ .

La valeur de R1 doit être  $\leq 1500 \text{ Ohm}$  et la valeur de R2 doit être  $\leq 1500 \text{ Ohm}$ .

13

ANNEX**15 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM :**

The serie .FX... devices are pressure switch and temperature switch with stainless steel housing protected with the types of protection Ex db eb (for the group IIC) and Ex tb (for the group IIIC).

The enclosure is composed of:

- Stainless steel base and cover with captive screws,
- Seal gaskets as defined in the manufacturer's documents,
- A sensing element for pressure (gauge, differential or absolute) or temperature control,
- One or more optional cable glands, with or without amplifier/reducer, certified for the utilization concerned,
- A mounting system, depending on the model,
- An adjustment system.

The enclosure gets the degrees of protection IP66/IP67 according to the IEC 60529 standard.

The device contains:

- One or two flameproof built-in switch(es) Type 07-1511- from BARTEC GmbH (PTB 98ATEX1032U),
- Increased safety connecting terminals, 3 or 6-pin, Type 07-9702-0\*2\*/\*\*\*\* from BARTEC GmbH (PTB 99ATEX3117U) or Terminal strips Type MK 3 from WEIDMULLER INTERFACE GmbH & Co (SIRA 01ATEX3248U),
- An internal mechanism with the adjustment system(s),
- Optional two enamelled coil resistors for line monitoring.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY :

Without line monitoring:

$U_{max} \leq 250 \text{ V}$ ,  $I_{max} = 5 \text{ A}$

With line monitoring:

$U_{max} \leq 30 \text{ V}$ ,  $I_{max} = 5 \text{ A}$

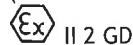
The resistors R1 and R2 are defined as a function of the input voltages of the controller and so as to have power  $<1.2\text{W}$ .

The value of R1 must be  $\leq 1500 \text{ Ohm}$  and the value of R2 must be  $\leq 1500 \text{ Ohm}$ .

**MARQUAGE :**

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

GEORGIN  
92 CHATILLON, FRANCE  
.FX...<sup>(1)</sup>  
INERIS 16ATEX0044X  
(Numéro de série)  
(Année de construction)



Ex db eb IIC TX Gb  
Ex tb IIIC TX Db  
IP66/IP67  
(Umax), (Imax)  
Tcable : 72°C

AVERTISSEMENT : NE PAS OUVRIR SOUS TENSION

<sup>(1)</sup> Le type est complété par des chiffres et des lettres correspondant aux variantes de fabrication.

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 :**

- Conformément au § 7.1 de la norme EN 60079-7, chaque exemplaire du matériel ci-dessus défini doit avoir subi avec succès, avant livraison, une épreuve de rigidité diélectrique, effectuée selon les normes appropriées, sur chacun des différents circuits du matériel, la tension d'épreuve étant appliquée pendant une minute.
- Lorsque les lignes de fuite et les distances d'isolement sont contrôlées par des outils dans le processus de fabrication, les essais de série peuvent être réalisés sur une base statistique conformément à l'ISO 2859-1 avec un niveau de qualité acceptable (NQA) de 0,04.

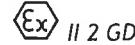
**16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS :**

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

**MARKING :**

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

GEORGIN  
92 CHATILLON, FRANCE  
.FX...<sup>(1)</sup>  
INERIS 16ATEX0044X  
(Serial Number)  
(Year of Construction)



Ex db eb IIC TX Gb  
Ex tb IIIC TX Db  
IP66/IP67  
(Umax), (Imax)  
Tcable : 72°C

WARNING: DO NOT OPEN WHILE ENERGIZED

<sup>(1)</sup> *The type is completed by numbers and letters corresponding to the manufacturing variations.*

*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 :**

- In accordance with clause 7.1 of the EN 60079-7 standard, each pieces of equipment defined above has to have successfully passed, before delivery, a dielectric strength test on each of the different circuits of the connection units, performed according to the relevant standards, the supply voltage shall be applied during one minute.*
- When the creepage and clearance dimensions are rigidly controlled by tooling in the manufacturing process, the routine tests may be performed on a statistical basis in accordance with ISO 2859-1 with an acceptance quality limit (AQL) of 0.04.*

**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 document (11 pages)	DT ATEX e - tb FX0609	C	2017.03.24
Annexes (82 pages)	-	-	2017.03.24

**17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :**

- Gamme de température ambiante d'utilisation : -40°C à +60°C.
- Pour les modèles sans résistance de ligne :

Max Temp. Process	80°C	95°C	130°C	150°C
Classe de température / Temp Class (Gaz / Gas)	T6	T5	T4	T3
Température de surface / Surface Temp (Poussières / Dust)	T80°C	T95°C	T105°C	T120°C

- Pour les modèles avec résistance de ligne :
  - Max Temp Process : 150°C
  - Classe de température (Gaz): T3
  - Température de surface (Poussières): T120°C
- Les instructions des bornes doivent être suivies. Pour les modèles utilisant les bornes type MK 3 de WEIDMULLER INTERFACE GmbH & Co, celles-ci doivent être installées et câblées lorsque la température ambiante est entre -10°C et +80°C.

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

**18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITÉ 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 :**

Néant.

**17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE :**

- *Rated ambient temperature range: -40°C to +60°C.*
- *For models without line resistance:*

Max Temp. Process	80°C	95°C	130°C	150°C
Classe de température / Temp Class (Gaz / Gas)	T6	T5	T4	T3
Température de surface / Surface Temp (Poussières / Dust)	T80°C	T95°C	T105°C	T120°C

- *For models with line resistance:*  
*Max Temp Process : 150°C*  
*Temp class (Gas): T3*  
*Surface temp (Dust): T120°C*
- *The instructions of the terminals shall be followed. Models with the terminal strips Type MK 3 from WEIDMULLER INTERFACE GmbH & Co, must be installed and wired with cable in an ambient temperature of -10°C to +80°C.*

*The other conditions of use are stipulated in the instructions.*

**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 :**

*None.*