2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles
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 14ATEX0064X INDICE / *ISSUE* : 02

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

LUMINAIRE ANTIDEFLAGRANT TYPE PYROS OU PYROS TUBE LED OU PYROS LED
FLAMEPROOF LUMINAIRE TYPE PYROS OR PYROS LED TUBE OR PYROS LED

5 Fabricant / *Manufacturer*: **AIRFAL INTERNATIONAL, S.L.**

6 Adresse / *Address* : Rio Esera n°4, E-50830 VILLANUEVA De GALLEGO ZARAGOZA - SPAIN

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) 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 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), 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.
The rules of certification are available on INERIS website on: www.ineris.fr.

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

N° 032719.

IM-1915AC - Mise en application : 01/02/2017

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises.
Only the entire document including annexes may be reprinted.

Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Halatte
tél +33(0)3 44 55 66 77 fax +33(0)3 44 55 66 99 internet www.ineris.fr
Institut national de l'environnement industriel et des risques
Etablissement public à caractère industriel et commercial - RCS Compiègne B 381 984 921 - Siret 381 984 921 00019 - APE 7120B

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 60079-28: 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

Verneuil-en-Halatte, 2018 07 30

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

Olivier COTTIN
Responsable de l'Unité EQEN
Head of Equipment
and Corporate Services Unit

ATMOSPHERES EXPLOSIVES ORGANISME NOTIFIE INERIS NOTIFIED BODY EXPLOSIVE ATMOSPHERES

IM-1915AC - Mise en application : 01/02/2017

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises.
Only the entire document including annexes may be reprinted.

13 **ANNEXE**

15 **DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION :**

Luminaire fluorescent ou « tube LED » ou « LED » protégé par enveloppe antidéflagrante « Ex db » et par protection par enveloppe « Ex tb », avec les valeurs de tension de 240 V pour 60 Hz. Les luminaires « LED » sont également protégés par rayonnement optique « Ex op is ».

Le luminaire fluorescent ou « tube LED » peut loger :

- Une ou deux lampes T8 de 18, 36 ou 58 W, ou
- Un ou deux « tube LED » de 8, 20 ou 25 W, et
- Un kit d'urgence optionnel, pour les versions avec lampes T8, qui contient une batterie composée de 3 éléments Ni-Cd 1,2 V 4 Ah (D-D4000BT de HUANYU)

Le luminaire « LED » peut loger :

- Un à quatre modules « LED » de 14W, ou
- Deux à quatre modules « LED » de 14W et un ou deux modules « LED » de 7W, et
- Un kit d'urgence optionnel, pour tous les luminaires « LED », qui contient une batterie composée de 5 éléments NiMH 1,2V 4 Ah de TRIDONIC.

Le boîtier est constitué d'un tube en polycarbonate et d'embouts en aluminium.
L'embout supérieur et l'embout inférieur sont fixés sur le tube de polycarbonate par des joints scellés. Un couvercle de fermeture (pour l'accès à l'installation et la maintenance) est fixé à l'embout supérieur par trois vis de fermetures M8 Allen DIN 912 en acier inoxydable de qualité A2-70.
Le couvercle de fermeture et l'embout supérieur forment un joint cylindrique antidéflagrant. Le couvercle de fermeture a deux entrées M25 à utiliser avec des presse-étoupes et des bouchons adéquates certifiés séparément.
Pour augmenter la résistance mécanique du boîtier, l'embout supérieur et l'embout inférieur sont reliés par deux goujons de classe de propriété 8.8.

L'enveloppe a le degré de protection IP66 selon la norme EN 60529.

Les luminaires type « tube LED » et fluorescent n'ont pas été évalué selon la norme EN 60079-28.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITE :

Tension nominale : 240 VAC
Fréquence nominale : 50/60 Hz
Puissance nominale :

- Une ou deux lampes T8 de 18, 36 W ou 58 W, ou
- Un ou deux « tubes LED » optionnels de 8 W, 20 W ou 25W, ou
- Un à quatre modules « LED » 14W et jusqu'à deux modules « LED » 7W (14W, 28W, 35W, 55W et 70W).

13 *ANNEX*

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

Fluorescent or « LED tube » or «LED» luminaire protected by flameproof enclosure « Ex db » and dust protection « Ex tb », rated at up to 240 V 60 Hz. «LED» luminaires are also protected by optical radiation « Ex op is ».

The fluorescent or « LED tube » luminaire can accommodate:

- *One or two T8 lamps of 18, 36 or 58 W, or*
- *One or two « LED tubes » of 8, 20 or 25 W, and*
- *An optional emergency kit, for versions with T8 lamps, that contains a battery that consists on 3 cells Ni-Cd 1.2 V 4 Ah (D-D4000BT from HUANYU)*

The «LED» luminaire can accommodate:

- *One to four «LED» modules of 14W, or*
- *One to four «LED» modules of 14W and one to two «LED» modules of 7W, and*
- *An optional emergency kit, for all «LED» versions, that contains a battery that consists on 5 cells Ni-MH 1.2 V 4 Ah from TRIDONIC.*

The housing consists of a polycarbonate tube with aluminium caps.
The upper cap and the inferior cap are attached to the polycarbonate tube by means of sealing compound. A closing cap (For the access to the installation and maintenance) is attached to the upper cap by the mean of 3 fasteners M8 Allen DIN 912 stainless steel property class A2-70.
The closing cap and the upper cap form a cylindrical flameproof joint. The closing cap has two M25 entries to be used with suitable separated certified cable-gland and blanking element.
For increased enclosure strength, the upper cap and the inferior cap are connected by two rods made in 8.8 property class steel.

The enclosure get the degree of protection IP66 in accordance with EN 60529.

The « LED tube » and fluorescent luminaires are not assessed according to EN 60079-28 standard.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY :

Rated voltage : 240 VAC
Nominal frequency : 50/60 Hz
Rated power :

- *One or two T8 lamps of 18, 36 or 58 W, or*
- *One or two optional « LED tube » of 8 W, 20 W or 25W, or*
- *One to four « LED » modules 14W and up to two LED modules of 7W (14W, 28W, 35W, 55W and 70W).*

IM-1915AC - Mise en application : 01/02/2017

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises.
Only the entire document including annexes may be reprinted.

MARQUAGE :

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

Pour les luminaires fluorescent ou « tubes LED » :

AIRFAL INTERNATIONAL, S.L.
ZARAGOZA - SPAIN
Pyros ... (*)
INERIS 14ATEX0064X
(Numéro de série)
(Année de construction)
Ⓔx II 2 GD
Ex db IIB+H2 T6 Gb
Ex tb IIIC T85°C Db
IP66
AVERTISSEMENTS :
DANGER POTENTIEL DE CHARGES ÉLECTROSTATIQUES - VOIR INSTRUCTIONS
NE PAS OUVRIR SI UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE EST PRESENTE

(*) Point à remplacer par le type de luminaire.

Pour les luminaires « LED » :

AIRFAL INTERNATIONAL, S.L.
ZARAGOZA - SPAIN
Pyros LED
INERIS 14ATEX0064X
(Numéro de série)
(Année de construction)
Ⓔx II 2 GD
Ex db op is IIB+H2 T6 Gb
Ex op is tb IIIC T85°C Db
IP66
AVERTISSEMENTS :
DANGER POTENTIEL DE CHARGES ÉLECTROSTATIQUES - VOIR INSTRUCTIONS
NE PAS OUVRIR SI UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE EST PRESENTE

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 :

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

- Conformément au § 16.1 de la norme EN 60079-1, une épreuve de surpression statique de 12,45 bar d'une durée comprise entre 10 et 60 secondes.

MARKING :

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

For fluorescent luminaires and « LED tube »:

AIRFAL INTERNATIONAL, S.L.
ZARAGOZA - SPAIN
Pyros ... (*)
INERIS 14ATEX0064X
(Serial Number)
(Year of Construction)
Ⓔx II 2 GD
Ex db IIB+H2 T6 Gb
Ex tb IIIC T85°C Db
IP66
WARNINGS :
POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD - SEE INSTRUCTIONS
DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT

(*) dots to be replaced by luminaire type.

For « LED » luminaires:

AIRFAL INTERNATIONAL, S.L.
ZARAGOZA - SPAIN
Pyros LED
INERIS 14ATEX0064X
(Serial Number)
(Year of Construction)
Ⓔx II 2 GD
Ex db op is IIB+H2 T6 Gb
Ex op is tb IIIC T85°C Db
IP66
WARNINGS :
POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD - SEE INSTRUCTIONS
DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT

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 :

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

- *In accordance with clause 16.1 of the EN 60079-1 standard, an overpressure test of a period comprised between 10 and 60 seconds under 12.45 bar.*

IM-1915AC - Mise en application : 01/02/2017

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises.
Only the entire document including annexes may be reprinted.

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*
CERTIFICATION FILE (5 pages/ 63 Rubriques/Rubrics)	PY-CF1	2	2018.07.19

17 CONDITIONS SPECIALES D'UTILISATION :

- L'équipement est destiné à être utilisé dans une plage de température ambiante de :
  - -20°C à +50°C pour les modèles avec des lampes T8 de 36 ou 58 W montées avec un kit d'urgence optionnel et pour tous les modèles « LED ».
  - -20°C à +55°C pour les autres modèles fluorescent et « Tube LED ».
- La longueur du joint antidéflagrant entre l'embout supérieur et le couvercle de fermeture est inférieur aux valeurs spécifiées dans les tableaux de la norme EN 60079-1.
- Les joints antidéflagrants ne sont pas destinés à être réparés.
- Lors de l'installation l'utilisateur devra tenir compte du fait que le matériel n'a subi qu'un choc mécanique faible.
- Pour les risques de décharge électrostatique, l'utilisateur doit se reporter à la notice d'instruction.

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

17 *SPECIFIC CONDITIONS OF USE :*

- *The equipment is intended to be used in an ambient temperature range of:*
  - *-20°C to +50°C when mounting T8 lamps of 36W or 58W with the optional emergency kit and for all « LED » luminaires.*
  - *-20°C to +55°C for all other fluorescent and « LED tube» configurations.*
- *The width of the flameproof joint between the upper cap and the closing cap is superior than the values of the tables of the standard EN 60079-1.*
- *The flameproof joints are not intended to be repaired.*
- *During the installation, the user will take into consideration that the equipment underwent only a shock corresponding to an energy of a low risk.*
- *For the risk from electrostatic discharge, the user shall read the instructions.*

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.*

IM-1915AC - Mise en application : 01/02/2017

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises.
Only the entire document including annexes may be reprinted.

19 REMARQUES :

L'indice 00 fait référence à l'attestation d'examen CE de type n° INERIS 14ATEX0064X émis précédemment conformément à la directive 94/9/CE.

Les modifications de l'indice 01 concernent :

- Introduction de TUBES LED optionnels (8 W, 20 W et 25 W)
- Introduction d'un kit d'urgence optionnel
- Application de la nouvelle directive 2014/34/UE

Les modifications de l'indice 02 concernent :

- Introduction de Luminaires « PYROS LED » avec kit d'urgence optionnels (14W, 28W, 35W, 55W et 70W).
- Application de la norme EN 60079-28 :2015 pour tous les luminaires « PYROS LED »
- Application de la norme EN 60079-1 :2014.

19 *REMARKS :*

The issue 00 refer to the EC-type examination certificate N° INERIS 14ATEX0064X *issued previously according to the Directive 94/9/EC.*

The changes of the issue 01 are regarding:

- *Introduction of optional LED TUBES (8 W, 20 W and 25 W)*
- *Introduction of an optional Emergency kit*
- *Application of the new Directive 2014/34/EU*

The changes of the issue 02 are regarding:

- *Introduction of optional « PYROS LED » luminaires with emergency kit* (14W, 28W, 35W, 55W and 70W).
- *Application of the standard EN 60079-28:2015 for all "PYROS LED" luminaires.*
- *Application of EN 60079-1:2014 standard.*

IM-1915AC - Mise en application : 01/02/2017

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises.
Only the entire document including annexes may be reprinted.