



- (2) **Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
Directive 94/9/EC**

(1) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

- (3) Number of the EC type examination certificate: **INERIS 15ATEX0020X**

- (4) Equipment or protective system:

BALLAST HOUSING TYPE SFDD or SFDDE****

- (5) Manufacturer:

FEAM

- (6) Address:

Via Mario Pagano, 3
I-20090 Trezzano sul Naviglio (MI)
ITALY

- (7) 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) INERIS, notified body and identified under number 0080, in accordance with article 9 of Council Directive 94/9/EC of the 23rd March 1994, 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, described in annex II of the Directive.

The rules of certification are available on the website www.ineris.fr.

The examinations and the tests are consigned in report No 028620.


- (9) The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by:

- conformity with:

EN 60079-0 : 2012/A11 :2013
EN 60079-1 : 2007
EN 60079-7 : 2007
EN 60079-31 : 2014

- specific solutions adopted by the manufacturer to meet the Essential Health and Safety Requirements described in the descriptive documents.

- (10) Sign X, when it is placed following the Number of the EC type examination certificate, indicates that this equipment and protective system is subjected to the special conditions for safe use, mentioned in the annex of 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 the Directive 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 the protective system will have to contain:

 II 2 GD

Verneuil-en-Halatte, 2015.07.30




Olivier COTTIN
The Chief Executive Officer of INERIS
By delegation

(13)

ANNEX

(14)

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N° INERIS 15ATEX0020X

(15) **DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM**

Flameproof enclosures intended to receive ballast for lighting fixtures (with lamps HPNA, HG, MH or with LEDs). The enclosures are made in light alloys or stainless steel and closed by screws with quality A2-70 or greater.

This equipment should be separated from lighting fixture (covered by a separated certificate of full conformity) by a sealing bushing in accordance with descriptive documents of the manufacturer.

The version SFDDE** has a terminals compartment protected by increased safety and intended to receive certified terminals as specified in the descriptive documents.

This equipment gets the degrees of protection IP66 in accordance with EN 60529 standard.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY

Maximum supply voltage : 277 V (or lower in accordance the manufacturer's instructions)
 Rated frequency : 0/50/60 Hz
 Maximum dissipated power of ballast for lamps HPNA, HG, MH : 600 W
 Maximum dissipated power of driver for LEDs : 250 W

These enclosures can be use in the range of ambient temperatures from -60°C up to +40°C or +50°C or +60°C.

List of ATEX component certificates of terminals that could be mounted inside the terminal box and statement of the assessments regarding the older editions of the standard (only required for "Ex e" version):

Manufacturer	Type operating device	Code	ATEX Certificate number	Statement of the older editions of the standard
Weidmuller	Terminals	SAKK *****	SIRA 03ATEX3425U	(1)
Phoenix	Terminals	SSK..KER-EX / SLK..-EX	KEMA 03ATEX2382U	(1)

(1) : No applicable Technical Differences

MARKING

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

FEAM


I-20090 Trezzano sul Naviglio (MI)

SFDD** or SFDDE** (1)

INERIS 15ATEX0020X

(Serial number)

(Year of construction)

 II 2 GD

Ex d IIB+H2 T(2) Gb or Ex d e IIB+H2 T(2) Gb

Ex tb IIIC T(2) Db IP66

-60°C or -40°C or -20°C < Tamb < (2)

CABLE GLAND : (Type and size)

T. cable: (3)

WARNINGS: DO NOT OPEN IF AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE MAY BE PRESENT

USE SCREWS WITH MINIMUM QUALITY : A2-70

- (1) The type is completed by a letter and numbers in accordance with the manufacturing variations.
- (2) T5/T100°C for ambient temperature up to +50°C, T4/T135°C for ambient temperatures up to +60°C
- (3) T_{cable}=90°C for ambient temperatures up to +60°C, T_{cable}=80°C for ambient temperature up to +50°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

In accordance with clause 16.1 of the EN 60079-1 standard, each apparatus has to have successfully passed, before delivery, an overpressure test of a period comprised between 10 and 60 seconds under:

- 12.8 bar for ambient up to -20°C
- 14.6 bar for ambient up to -40°C
- 15.8 bar for ambient up to -60°C

For SFDDE** version:

In accordance with clause 7.1 of the EN 60079-7 standard, 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.

(16) DESCRIPTIVE DOCUMENTS

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

- Certification file n° 15-422 (13 rubrics) rev.0 dated and signed on 2015.01.07

(17) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

- The depth engagement of the threaded joints is superior to the value specified in the tables of EN 60079-1.
- The widths of the flameproof joints are superior than those specified in tables of EN 60079-1 standard.

The other conditions are stipulated in the instructions.

(18) ESSENTIAL SAFETY AND HEALTH 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.



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

(1) **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

(3) Numéro de l'attestation d'examen CE de type : **INERIS 15ATEX0020X**

(4) Appareil ou système de protection :

COFFRET BALLAST TYPE SFDD ou SFDDE****

(5) Constructeur : **FEAM**

(6) Adresse :
Via Mario Pagano, 3
I-20090 Trezzano sul Naviglio (MI)
ITALIE

(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.

(8) L'INERIS, organisme notifié et identifié sous le numéro 0080, conformément à l'article 9 de la Directive du Conseil 94/9/CE du 23 Mars 1994, 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.

Les procédures de certification sont disponibles sur www.ineris.fr

Les examens et les essais sont consignés dans le rapport n° 028620.

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

- la conformité à :

EN 60079-0 : 2012/A11 :2013
EN 60079-1 : 2007
EN 60079-7 : 2007
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.

- (10) Le signe X, lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation d'examen CE de type, indique que cet appareil ou système de protection est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.
- (11) Cette attestation d'examen CE de type se rapporte uniquement à la conception, aux examens et essais de l'appareil ou système de protection spécifié selon la directive 94/9/CE. 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.
- (12) Le marquage de l'appareillage ou du système de protection devra contenir :

 II 2 GD

Verneuil-en-Halatte, 2015.07.30




Olivier COTTIN

Le Directeur Général de l'INERIS
Par délégation

(13)

ANNEXE

(14)

ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE N° INERIS 15ATEX0020X

(15)

DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU SYSTEME DE PROTECTION

Coffrets antidéflagrants destinés à recevoir des ballasts pour luminaires (avec lampes HPNA, HG, MH et avec LEDs). Ces coffrets sont réalisés en alliage d'aluminium ou en acier inoxydable et sont fermés par des vis d'une qualité supérieure ou égale à de l'A2-70.

Cet équipement devra être séparé du luminaire (couvert par un certificat matériel séparé) par une traversée scellée en accord avec les documents descriptifs du fabricant.

La version SFDDE** dispose d'un compartiment protégé en sécurité augmentée et destiné à recevoir des bornes certifiées listées dans les documents descriptifs.

Cet équipement présente le degré de protection IP66 selon la norme EN 60529.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITE

Tension maximale d'alimentation : 277 V (ou inférieure selon les instructions du constructeur)

Gamme de fréquence : 0/50/60 Hz

Puissance maximale dissipée pour ballast avec lampes HPNA, HG et MH : 600 W

Puissance maximale dissipée pour driver LEDs : 250 W

Ces enveloppes peuvent être utilisées dans la gamme de températures ambiantes de -60°C à +40°C ou +50°C ou +60°C.

Liste des certificats ATEX des bornes de raccordement qui peuvent être installées dans la boîte de raccordement et du constat des évaluations par rapport aux éditions de normes précédentes (uniquement requis pour la partie « Ex »):

Fabricant	Type d'équipements	Références	Numéro de certificat ATEX	Etat par rapport aux éditions de normes précédentes
Weidmuller	Bornes de raccordement	SAKK *****	SIRA 03ATEX3425U	(1)
Phoenix	Bornes de raccordement	SSK..KER-EX / SLK..-EX	KEMA 03ATEX2382U	(1)

(1) : Certifiés selon les dernières éditions de normes.

MARQUAGE

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

FEAM


I-20090 Trezzano sul Naviglio (MI)

SFDD** ou SFDDE** (1)

INERIS 15ATEX0020X

(Numéro de série)

(Année de construction)

 II 2 GD

Ex d IIB+H2 T(2) Gb ou Ex d e IIB+H2 T(2) Gb

Ex tb IIIC T(2) Db IP66

-60°C ou -40°C ou -20°C < Tamb < (2)

Entrées de câbles : (Type et dimension)

(Tension et courant et/ou puissance assignés)

T. câble: (3)

AVERTISSEMENTS : NE PAS OUVRIR EN PRESENCE D'UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE
UTILISER DES VIS DE QUALITE MINIMALE : A2-70

- (1) Le type est complété par une lettre et des chiffres correspondant aux variantes d'exécution.
- (2) T5/T100°C pour une température ambiante jusqu'à +50°C, T4/T135°C pour une température ambiante jusqu'à +60°C
- (3) Tcable=90°C pour une température ambiante de +60°C, Tcable=80°C pour une température ambiante de +50°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

Conformément au § 16.1 de la norme EN 60079-1, chaque exemplaire de l'appareil ci-dessus défini doit avoir subi avec succès, avant livraison, une épreuve de surpression statique, d'une durée comprise entre 10 et 60 secondes sous :

- 12,8 bar pour une ambiante jusqu'à -20°C
- 14,6 bar pour une ambiante jusqu'à -40°C
- 15,8 bar pour une ambiante jusqu'à -60°C

Pour la version SFDDE**

Conformément au § 7.1 de la norme EN 60079-7, 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.

(16) DOCUMENTS DESCRIPTIFS

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

- Dossier de certification n° 15-422 rév.0 (13 rubriques) daté et signé du 2015.01.07

(17) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

- La longueur des joints antidéflagrants est supérieure à la valeur spécifiée dans les tableaux de la norme EN 60079-1.
- La profondeur d'engagement des joints filetés est supérieure à la valeur spécifiée dans les tableaux de la norme EN 60079-1.

Les autres conditions sont définies dans la notice d'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.