



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 21ATEX0029X

INDICE / *ISSUE* : 00

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

LUMINAIRES TYPE GLL-***
LIGHTING FIXTURES TYPE GLL-***

5 Fabricant / *Manufacturer:*

BARTEC F.N. S.R.L.

6 Adresse / *Address:*

Via M. Pagano, 3
20060 Trezzano sul Naviglio (MI)
ITALY

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° 035899

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 IEC 60079-0 :	2018
EN 60079-1 :	2014
EN IEC 60079-7 :	2015 + A1 : 2018
EN 60079-18 :	2015 + A1 : 2017
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 requirements 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, 2021-02-22

Le directeur général de l'Ineris
Par délégation
*The Chief Executive Officer of Ineris
By delegation*

13

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

Les luminaires LED de la série GLL-*** sont adaptés aux atmosphères explosives gaz EPL Gb pour le Groupe IIC et aux atmosphères explosives poussières EPL Db du Groupe IIIC.

L'enveloppe « Ex eb » et « Ex tb » est réalisée avec un couvercle en polycarbonate transparent et un corps en GRP (Glass Reinforced Plastic). Le degré de protection est assuré par un joint maintenu dans la gorge du corps et par des clips de fermeture comme détaillé dans le manuel d'instructions. Si requis comme spécifié dans le manuel d'instructions, une valve de ventilation couverte par un Certificat de Composant Ex peut être montée sur le corps. L'enveloppe est fournie avec des entrées lisses pour des entrées de câble ou des bouchons.

Le luminaire inclut :

- Un module LED protégé en « Ex mb »
- Une enveloppe alimentation protégée en « Ex db » avec une traversée scellée intégrée sur un côté.
- Des bornes couvertes par des certificats de Composant Ex et du câblage interne protégés en « Ex eb ».

Les luminaires présentent les degrés de protection IP66 selon la norme EN 60529.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITE :

Tension maximale / Fréquence : 277 Vac / 50÷60 Hz

Puissance nominale du module LED : 45 W pour le luminaire GLL-088

Le luminaire inclut un fusible interne adapté avec un courant nominal de 400 mA et capable de supporter un courant de court-circuit présumé de 1500 mA pour protéger les modules LED « Ex mb ».

Les luminaires peuvent être utilisés dans les gammes de températures suivantes :

- De -20°C à +53°C pour la classe de température T5/T85°C
- De -20°C à +60°C pour la classe de température T4/T85°C

MARQUAGE :

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

BARTEC FN ⁽¹⁾

I - 20090 Trezzano sul Naviglio (MI)

GLL-*** ⁽²⁾

INERIS 21ATEX0029X

(Numéro de série)

(Année de construction)



II 2 GD

Ex db eb mb IIC T⁽³⁾ Gb

Ex tb IIIC T85°C Db

IP66

-20°C < Tamb < ...°C ⁽³⁾

Courant nominal et Tension nominale ou Puissance nominale (comme défini dans les documents du fabricant)

13

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

The LED lighting fixture series GLL-*** is suitable for gas explosive atmospheres EPL Gb for Group IIC and for dust explosive atmospheres EPL Db for Group IIIC.

The "Ex eb" and "Ex tb" enclosure is realized by a transparent polycarbonate cover and a body made in Glass Reinforced Plastic. Protection degree is obtained by a gasket fitted inside a groove on the body and by closing clips as detailed in the instruction manual. When required as defined in the instruction manual, a venting valve covered by Ex Component Certificate could be fitted on the body. The enclosures are provided with plain entries for cable glands or blanking elements

The lighting fixture includes:

- One LED module protected by "Ex mb"
- One driver housing protected by "Ex db" closed by an integral sealed bushing on one side.
- Terminals covered by Ex Component Certificates and internal wiring protected by "Ex eb"

The lighting fixture get the degrees of protection IP66 in accordance with EN 60529.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:

Maximum voltage/Frequency: 277 Vac / 50÷60 Hz

Nominal power of LED module: 45 W for lighting fixture GLL-088

The lighting fixture include internal suitable fuse with nominal current of 400 mA and capable to withstand a prospective short-circuit current of 1500 A to protect the "Ex mb" LED modules.

The lighting fixtures can be used in the following ambient temperature range:

- From -20°C to +53°C for temperature class T5 / T85°C
- From -20°C to +60°C for temperature class T4 / T85°C

MARKING:

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

BARTEC FN ⁽¹⁾

I - 20090 Trezzano sul Naviglio (MI)

GLL-*** ⁽²⁾

INERIS 21ATEX0029X

(Serial Number)

(Year of Construction)



II 2 GD

Ex db eb mb IIC T⁽³⁾ Gb

Ex tb IIIC T85°C Db

IP66

-20°C < Tamb < ...°C ⁽³⁾

Rated Current and Rated Voltage or Rated power (as defined in the manufacturer's documents)

AVERTISSEMENTS :

- NE PAS OUVRIR SI UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE EST PRESENTE
- NE PAS OUVRIR SOUS TENSION
- DANGER POTENTIEL DE CHARGES ELECTROSTATIQUES - VOIR INSTRUCTIONS

- (1) Les marques optionnelles « BARTEC FEAM » ou « BARTEC NASP » peuvent être ajoutées avec la phrase « fabriqué par BARTEC FN »
- (2) Le type est complété par dans lettres et des chiffres en accord avec les instructions du fabricant.
- (3) Classe de température T5 pour Tamb jusqu'à +53°C.
Classe de température T4 pour Tamb jusqu'à +60°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 § 7.1 de la norme EN 60079-7, chaque luminaire doit avoir subi avec succès, avant livraison, une épreuve de rigidité diélectrique sur chacun des différents circuits du matériel effectuée selon les normes appropriées, la tension devant être appliquée pendant une minute.
- Conformément au § 9.1 de la norme EN 60079-18, chaque module LED doit avoir subi avec succès un examen visuel de l'encapsulation après polymérisation pour s'assurer de l'absence de dommage pouvant altérer le mode de protection.
- Conformément au § 9.2 de la norme EN 60079-18, chaque module LED doit avoir subi avec succès un essai de rigidité diélectrique à la tension applicable entre parties actives et cadre métallique.
- Conformément au § 16.2 de la norme EN 60079-1, l'enveloppe alimentation est dispensée de l'épreuve individuelle compte tenu du fait qu'elle a subi un essai de type à 4 fois la pression de référence sous 28.8 bar.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

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

WARNINGS:

- DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT
- DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED
- POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD – SEE INSTRUCTIONS

- (1) Optional Brands "BARTEC FEAM" or "BARTEC NASP" can be added in the marking with the sentence "manufactured by BARTEC FN"
- (2) The type is completed by numbers and letters corresponding to the manufacturing variations.
- (3) Temperature class T5 for Tamb up to +53°C.
Temperature class T4 for Tamb up to +60°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 7.1 of the EN 60079-7 standard, each lighting fixture 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.
- In accordance with clause 9.1 from the EN 60079-18 standard, each LED module shall be subjected to visual inspection after polymerisation of the resin in order to check that there is no damage that could impair the protection mode.
- In accordance with 9.2 of the standard EN 60079-18, each LED module shall successfully pass a dielectric strength test at the relevant supply voltage between active parts and metallic frame.
- In accordance with clause 16.2 of the EN 60079-1 standard, the driver housing is exempted of routine test due to the fact that it has undergone a static type test at 4 times the reference pressure under 28.8 bar.

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 (1 page – 10 items)	20-443	00	2021-11-23

17 CONDITIONS SPECIALES D'UTILISATION :

- Danger potentiel de charges électrostatiques : nettoyer uniquement avec un chiffon humide. Voir aussi le manuel d'instructions du fabricant.
- Lors de l'installation l'utilisateur devra tenir compte du fait que le matériel n'a subi qu'un choc mécanique faible.

Conditions spéciales d'utilisation en référence à l'enveloppe alimentation modèle « EB » protégée par « Ex db » :

- Les longueurs des joints antidéflagrants sont supérieures aux valeurs spécifiées dans les tableaux de la norme EN 60079-1. Contacter le fabricant pour toutes réparations des joints antidéflagrants.
- Les deux couvercles sont fixés par des vis de qualité minimale A2-70.

Les instructions pour une utilisation sûre sont complétées par celles stipulées dans les manuels d'instructions du fabricant.

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 :

Néant

17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:

- *Potential electrostatic charging hazard: clean only with a damp cloth. See also the instruction manual of the manufacturer.*
- *During the installation, the user will take into consideration that the equipment underwent only a shock corresponding to an energy of a low risk.*

Specific conditions of use referring to the driver housing model "EB" protected by "Ex db":

- *The widths of the flameproof joints are superior than those specified in tables of EN 60079-1 standard. To contact the original manufacturer for any repairs of the flameproof joints.*
- *The two covers shall be fixed by screws with minimum quality A2-70.*

The instructions for safe use are completed by those stipulated in the instruction manuals of the manufacturer.

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

TABLEAUX / TABLES

**TABLEAU 1 : LISTE DES COMPOSANTS COUVERTS PAR DES CERTIFICATS SEPARÉS /
TABLE 1 : LIST OF THE COMPONENTS COVERED BY SEPARATED CERTIFICATES**

Composant Ex / Ex Component	Fabricant / Manufacturer	Type / Type	Certificat / Certificate	Normes / Standards	Marquage Ex / Ex marking
Valve de ventilation / Venting valve	W. L. Gore & Associates GmbH	Gore® PolyVent Ex+ (PMF200400)	IBEXU 16ATEX1193U	EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015+A1:2018 EN 60079-31:2014	Ex eb IIC Gb Ex tb IIIC Db IP66
Bornes / Terminals	WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG	862.....	PTB 03 ATEX 1189U-	EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015+A1:2018	Ex eb IIC Gb
Bornes / Terminals	Weidmüller Interface GmbH	WDU	DEMKO14ATEX1338U	EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015+A1:2018	Ex eb IIC Gb
Bornes / Terminals	Weidmüller Interface GmbH	AKZ-AKE	TUV 18ATEX8221U	EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015+A1:2018	Ex eb IIC Gb