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 22ATEX0035X INDICE / *ISSUE* : 00

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

LUMINAIRES TYPE STRONGEx1 G2
LUMINAIRES TYPE STRONGEx1 G2

5 Fabricant / *Manufacturer*: **ZALUX S.A**

6 Adresse / *Address*: **Avenida Manuel Rodriguez Ayuso, 114**
Centro Empresarial Miralbueno
Planta 1a, Local P-2
ZARAGOZA 50012
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° **037449**

IM-1915AD - Mise en application le 06 mars 2020

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

Institut national de l'environnement industriel et des risques
Parc technologique Alata • BP 2 • F-60550 Verneuil-en-Halatte
www.ineris.fr
Établissement public à caractère industriel et commercial • RCS Compiègne B 381 984 921 - Siret 381 984 921 00019 • 7120B - TVA Intracom FR 73 381 984 921

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 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, 2023-03-23

ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES ORGANISME NOTIFIÉ INERIS NOTIFIED BODY EXPLOSIVE ATMOSPHERES

Signé électroniquement
Digitally signed by
Thierry HOUEIX
Ex Certification Officer
Délégué Certification

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

IM-1915AD - Mise en application le 06 mars 2020

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

13 A N N E X E

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTÈME DE PROTECTION :

Les luminaires STRONGEx1 G2 sont destinés aux atmosphères explosives gaz du Groupe IIC (EPL Gb) protégés en « Ex eb mb » et pour les atmosphères explosives poussières du Groupe IIIC (EPL Db) protégés en « Ex tb ».

Les Luminaires STRONGEx1 G2 sont conçus comme suit :

- Une enveloppe constituée d'un tube extrudé en PMMA gris et transparent et de deux embouts en polyamide fibre-renforcé scellés sur chaque extrémité du tube par un bi-composant PUR. Des embouts non scellés sont conçus avec deux trous lisses pour le montage d'entrées de câble ou de bouchons.
- Pour le raccordement sur site, des bornes « Ex eb » raccordées au câblage interne sont fixées dans le luminaire sur une platine en aluminium extrudé.
- Pour faire varier le modèle d'éclairage, un diffuseur optique peut être apposé sur le module LED.

Les Luminaires STRONGEx1 G2 sont destinés à recevoir :

- Un module LED taille 600 mm (STRONGEx1 G2 : S2 6 * *) ou 1200 mm (STRONGEx1 G2 : S2 12 * *) protégé en « Ex mb » et couvert le certificat de Composant Ex ExVeritas 19 ATEX 0478U selon les dernières éditions de normes applicables.
- Un driver LED protégé en « Ex eb mb » et couvert par le certificat de Composant Ex ExVeritas 22 ATEX 1237U selon les dernières éditions de normes applicables.
- Des bornes protégées en « Ex eb » couvertes par le certificat de Composant Ex PTB 03ATEX1189U selon les dernières éditions de normes applicables.
- Pour les versions STRONGEx1 G2 avec option « LV », un câblage interne jusqu'à 5 conducteurs de 2.5 mm² peut être installé d'une extrémité à l'autre du luminaire. Dans ce cas, le courant maximal au travers des conducteurs doit être limité à 10 A.

En complément, les versions STRONGEx1 G2 avec option « EB » pour la fonction secours incluent :

- Un pack batterie Ni-Cd 7.2V-4 Ah protégé en « Ex eb »
- Une LED type VSI protégée en « Ex mb » pour indiquer l'état de la batterie et couverte par le certificat de Composant Ex ExVeritas 19 ATEX 0478U selon les dernières éditions de normes applicables

Les luminaires STRONGEx1 G2 présentent le degré de protection IP66 selon la norme EN 60529.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITÉ :

13 A N N E X

15 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM:

The STRONGEx1 G2 luminaires are suitable for gas explosive atmospheres of Group IIC (EPL Gb) protected by "Ex eb mb" and for dust explosive atmospheres Group IIIC (EPL Db) protected by "Ex tb".

The STRONGEx1 G2 luminaires are designed as follow:

- *An enclosure made of an extruded tube in grey and transparent PMMA and two fiber-reinforced polyamide caps sealed on each extremity with a bicomponent PUR. Non sealed caps are designed with two smooth entries to install cable glands or plugs.*
- *For field connection, "Ex eb" terminals connected to the internal wiring are fixed inside the luminaires on a extruded aluminium tray.*
- *To change the lighting pattern, an optical diffusor can be affixed on the LED module.*

The STRONGEx1 G2 luminaires are intended to receive:

- *LED module size 600mm (STRONGEx1 G2: S2 6 * *) or 1200 mm (STRONGEx1 G2: S2 12 * *) protected by "Ex mb" and covered by the Ex Component Certificate ExVeritas 19 ATEX 0478U according to the last editions of the applicable standards.*
- *LED Driver protected by "Ex eb mb" and covered by the Ex Component Certificate ExVeritas 22 ATEX 1237U according to the last editions of the applicable standards.*
- *Terminals protected by "Ex eb" covered by the Ex Component Certificate PTB 03ATEX1189U according to the last editions of the applicable standards.*
- *For the versions STRONGEx1 G2 with option "LV", an internal wiring up to 5 cables of 2.5 mm² can be installed to connect field terminal from both end of the luminaire. In such case the current passing through those cables must be limited to 10 A.*

In addition, the versions STRONGEx1 G2 with option "EB" for emergency function include:

- *A battery pack Ni-Cd 7.2V-4.0Ah protected by "Ex eb"*
- *A LED status indicator VSI protected by "Ex eb mb" and covered by the Ex Component Certificate ExVeritas 19 ATEX 0478U according to the last editions of the applicable standards.*

The STRONGEx1 G2 luminaires get the protection degrees IP66 according to the standard EN 60529.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:

Codification des produits / *Equipment code*:

	STRONGEx1 G2: S2	xx	xxx	xx	-	xxx	xxxx		xx	xx
Taille : module led longueur en dm *Size: led module length in dm*	6 - 12									
Optiques / *Optics*	no optic - PVW - XW									
Flux lumineux / *luminious flux*	x 100 lumen									
Indice de couleurs / *Color Rending Index*	830-840-850-857									
Contrôle électronique / *Electronic control*	ET - ETDD									
Options										
- Cable passant / *Passthrough cable*	LV									
- Secours 3 heures / *Emergency 3 hours*	EB3									

IM-1915AD - Mise en application le 06 mars 2020

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

Températures ambiantes :

Les luminaires peuvent être utilisés dans les gammes de températures ambiantes suivantes en considérant que la température ambiante maximale peut être réduite en fonction des puissances maximales et des positions de montage :

- De -20°C à +35°C pour les versions secourues (Option « EB »)
- De -35°C à +55°C pour les versions standards

Paramètres électriques :

Tension d'alimentation : 220-240Vac 50/60 Hz

Puissance maximale en fonction de la température ambiante des positions de montage :

Ambient temperatures:

The luminaires can be used in the following ambient temperature range considering that the maximum ambient temperature could be reduced depending on the maximum power and the mounting positions:

- *From -20°C to +35°C for emergency versions (Option "EB")*
- *From -35°C to +55°C for standard versions.*

Electrical parameters:

Supply Voltage: 220-240Vac 50/60 Hz

Maximum power depending on the ambient temperature and mounting positions (as detailed in the instruction manual):

- Pour les versions standards / *For standard versions*:

Variants STRONGEx1 G2 600 mm : S2 6 * * *					
Ta max.	+25°C	+40°C	+45°C	+50°C	+55°C
Montage plafond (excepté version câble passant) / *Ceiling mounting (except Pass through version)*	27 W	27 W	27 W	21 W	N/A
Montage incline / *Pole mounting*				26 W	19 W
Montage vertical / *Vertical mounting*				27 W	18 W
Montage plafond – version cable passant / *Ceiling mounting - Pass through version*			23 W	16 W	N/A
Variants STRONGEx1 G1 1200 mm : S2 12 * * *					
Ta max.	+25°C	+40°C	+45°C	+50°C	+55°C
Montage plafond (excepté version câble passant) / *Ceiling mounting (except Pass through version)*	51 W	51 W	51 W	44 W	34 W
Montage incline / *Pole mounting*				45 W	36 W
Montage vertical / *Vertical mounting*				44 W	36 W
Montage plafond – version cable passant / *Ceiling mounting - Pass through version*			48 W	40 W	30 W

- Pour les versions secourues (Option « EB ») / *For emergency versions (Option "EB")*

Variants STRONGEx1 G2 600mm : S2 6 * * EB			
Ta max.	+25°C	+30°C	+35°C
Montage plafond (excepté version câble passant) / *Ceiling mounting (except Pass through version)*	31 W	31 W	31 W
Montage incline / *Pole mounting*			
Montage vertical / *Vertical mounting*			
Variants STRONGEx1 G2 1200mm : S2 12 * * EB			
Ta max.	+25°C	+30°C	+35°C
Montage plafond (excepté version câble passant) / *Ceiling mounting (except Pass through version)*	55 W	55 W	N/A
Montage incline / *Pole mounting*			N/A
Montage vertical / *Vertical mounting*			55 W

MARQUAGE :

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

ZALUX
50230 ZARAGOZA – SPAIN
STRONGEx1 G2: S2 *** (1)
INERIS 22ATEX0035X
(Numéro de série)
(Année de construction)
Ex II 2 GD
Ex eb mb IIC T4 Gb
Ex tb IIIC T85°C Db
IP66
…°C ≤ Tamb ≤ …°C (2)

MARKING:

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

ZALUX
50230 ZARAGOZA – SPAIN
*STRONGEx1 G2: S2 *** (1)*
INERIS 22ATEX0035X
(Serial Number)
(Year of Construction)
Ex *II 2 GD*
Ex eb mb IIC T4 Gb
Ex tb IIIC T85°C Db
IP66
…°C ≤ Tamb ≤ …°C (2)

IM-1915AD - Mise en application le 06 mars 2020

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

AVERTISSEMENTS :
NE PAS OUVRIR SI UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE EST PRESENTE
AVERTISSEMENT–DANGER POTENTIEL DE CHARGES ÉLECTROSTATIQUES –VOIR INSTRUCTIONS
UTILISER UNIQUEMENT AVEC LE PACK BATTERIE REF. 10284497 (3)
REMPLACER UNIQUEMENT SI UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE N'EST PAS PRESENTE (3)

Marquage complémentaire sur le pack batterie prévu pour les versions secourues :
ZALUX
TYPE : 10284497
NiCd 7.2V - 4Ah
ONLY USE ON LUMINAIRES STRONGEx1

(1) Le type est complété par une codification en accord avec les variantes de fabrication.

(2) Indication de la gamme de température ambiante si différente de -20°C à +40°C.

(3) Requis uniquement pour les luminaires en versions secourues (Option « EB »)

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.

WARNINGS:
DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT
POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD – SEE INSTRUCTIONS
USE ONLY WITH ZALUX BATTERY PACK REF.10284497(3)
REPLACE ONLY WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS NOT PRESENT (3)

Additional marking on the battery pack foreseen for emergency versions:
ZALUX
TYPE : 10284497
NiCd 7.2V - 4Ah
ONLY USE ON LUMINAIRES STRONGEx1 G2

(1) The type is completed by a codification according to the manufacturing variations.

(2) Indication of the range of ambient temperature if different from -20°C to +40°C.

(3) Required only for the luminaires versions emergency (Option "EB")

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.

EXAMENS ET ESSAIS INDIVIDUELS :

Chaque exemplaire de l'appareil ci-dessus défini doit avoir subi avec succès, avant livraison, conformément au § 7.1 de la norme EN 60079-7, une épreuve de rigidité diélectrique sur chacun des différents circuits du matériel, effectuée selon les normes appropriées.

ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS:

Each piece of equipment defined above has to have successfully passed; before delivery, 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.

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*
List of the documents (39 documents)	ZXEX21001-190R1	01	2023-03-11

17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :

- Lors de l'installation l'utilisateur devra tenir compte du fait que le matériel n'a subi qu'un choc mécanique faible.
- Concernant les risques liés aux charges électrostatiques, l'utilisateur doit lire les instructions.
- Les luminaires STRONGEx1 G2 doivent être utilisés uniquement avec des alimentations ayant qui a un courant de court-circuit présumé inférieur à 1500 A.

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

17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:

- *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 luminaires STRONGEx1 G2 shall only be employed with a power supply which has a prospective short circuit current not exceeding 1500 A.*

The other conditions of use are stipulated in the instructions.

IM-1915AD - Mise en application le 06 mars 2020

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

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.*

19 REMARQUES :

Néant

***19 REMARKS*:**

None

IM-1915AD - Mise en application le 06 mars 2020

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