



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 20ATEX0034X

INDICE / *ISSUE* : 00

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

Barrière de sécurité à diodes type BZE *****
*Diode safety barriers type BZE ******

5 Fabricant / *Manufacturer:*

REGULATEURS GEORGIN

6 Adresse / *Address:*

**14-16 rue Pierre Sépard
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) 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° 035358

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 60079-11 : 2012

- 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:

 **II (1) G D**

Verneuil-en-Halatte, 2020-09-21

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 SYSTÈME DE PROTECTION :

La gamme de barrières de sécurité à diodes type BZE ***** est composée de 8 types de barrières, de configurations différentes, et ayant des paramètres de sécurité intrinsèque différents.

Ces barrières limitent les tension/courant/puissance provenant du secteur, et allant en zone explosible via des circuits de sécurité intrinsèque.

Ces barrières doivent être installées en zone sûre uniquement.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITE :

Tension maximale des circuits non-intrinsèquement sûrs :
Um ≤ 250 Vac

Paramètres des sorties de sécurité intrinsèque :

13 ANNEX

15 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM:

Diode safety barrier type BZE ***** is a range of 8 different types of diode safety barriers, with different configuration and different Intrinsically Safe output parameters.

They limit voltage/power/current coming from main power supply and going to hazardous area through intrinsically safe circuits.

These barriers shall be used in non-hazardous area only.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:

Maximum voltage on Non-Intrinsically Safe inputs:
Um ≤ 250 Vac

Outputs Intrinsically Safe parameters:

Type	Bornes/ Terminals (G = Ground)	Uo (V)	Io (mA)	Po (mW)	Pour groupe gaz IIB et groupe poussière IIIC / for gas group IIB and for dust group IIIC			Pour Groupe IIC/ for gas group IIC		
					Co (µF)	Lo (µH)	L/R (µH/Ω)	Co (µF)	Lo (µH)	L/R (µH/Ω)
722P+	3/4 ⁽¹⁾	21.5	205	1098	1.2	3385	129	0.176	846	32
727+	3/4 ⁽¹⁾	27	92	620	0.705	16881	229	0.09	4220	57
726+	3/4 ⁽¹⁾	27	24	160	0.705	253823	890	0.09	63455	222
804	3/4 ⁽¹⁾	19.2	10	47	1.55	1496091	3053	0.251	374022	763
805	3/4 ⁽¹⁾	19.2	42	199	1.55	82621	717	0.251	20655	179
732AC	3/G	16.5	158	645	2.45	5763	220	0.415	1440	55
	4/G	16.5	158	645	2.45	5763	220	0.415	1440	55
	3/4	16.5	79	323	2.45	23055	441	0.415	5763	110
	3/G // 4/G	16.5	315	1290	2.45	1440	110	0.415	360	27
785AC	3/G	4.2	293	305	420	1664	467	1000	416	116
	4/G	4.2	293	305	420	1664	467	1000	416	116
	3/4	4.2	147	153	420	6659	934	1000	1664	233
	3/G // 4/G	4.2	585	609	420	416	233	1000	104	58
759AC	3/4/7	2.1	52	28	1000	52597	5210	1000	13149	1302
	3/G // 4/G // 7/G	1.05	112	30	1000	11338	4837	1000	2834	1209


⁽¹⁾ La borne 4 est connectée à la terre en interne de la barrière

⁽¹⁾ Terminal 4 is internally connected to ground


MARQUAGE :

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

1/ Version IIB et IIC

REGULATEURS GEORGIN
 92320 CHATILLON
 BZE *****
 INERIS 20ATEX0034X
 (Numéro de série)
 (Année de construction)
 II (1) G D
 [Ex ia Ga] IIB
 [Ex ia Da] IIIC
 -20°C ≤ Tamb ≤ +60°C
 Um ≤ 250 Vac

2/ Version IIC et IIIC

REGULATEURS GEORGIN
 92320 CHATILLON
 BZE *****
 INERIS 20ATEX0034X
 (Numéro de série)
 (Année de construction)
 II (1) G D
 [Ex ia Ga] IIC
 [Ex ia Da] IIIC
 -20°C ≤ Tamb ≤ +60°C
 Um ≤ 250 Vac

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 de l'appareil ci-dessus défini doit avoir subi avec succès, avant livraison :

- La vérification du bon fonctionnement de chaque composant de la barrière, comme spécifié au §11.1.1 de la norme EN 60079-11.

MARKING:

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

1/ Version IIB and IIC

REGULATEURS GEORGIN
 92320 CHATILLON
 BZE *****
 INERIS 20ATEX0034X
 (Serial Number)
 (Year of Construction)
 II (1) G D
 [Ex ia Ga] IIB
 [Ex ia Da] IIIC
 -20°C ≤ Tamb ≤ +60°C
 Um ≤ 250 Vac

2/ Version IIC and IIIC

REGULATEURS GEORGIN
 92320 CHATILLON
 BZE *****
 INERIS 20ATEX0034X
 (Numéro de série)
 (Année de construction)
 II (1) G D
 [Ex ia Ga] IIC
 [Ex ia Da] IIIC
 -20°C ≤ Tamb ≤ +60°C
 Um ≤ 250 Vac

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:

- Verification of correct operation on each barrier component, as described in the clause 11.1.1 of the EN 60079-11 standard.

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
Dossier Technique barrière de sécurité (146 pages)	BZE 3400	E	2020.07.02
Notice instructions ATEX/SIL / ATEX and SIL instruction manual (3 pages)	FU-BZE-FRENDE-08-09-2020	N/A	2020.09.08

17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :

- Ce matériel est prévu pour une gamme de températures ambiantes de -20°C à +60°C.
- Ce matériel doit être localisé en dehors des zones où une atmosphère explosive peut être présente, ou doit être protégé par un mode de protection Ex standardisé.

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

17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:

- *This apparatus is intended to be used in an ambient temperature range from -20°C to +60°C.*
- *The apparatus must be located out of explosive atmospheres or must be protected by a standardized Ex Type of Protection.*

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.*

19 REMARQUES :

Aucune.

19 REMARKS:

None.