

1



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

# 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 22ATEX0032X**

INDICE / ISSUE: 00

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

Boîtiers électroniques et/ou boîtes de jonction type EJB\*

Controls Units and/or Junction Boxes type EJB\*

5 Fabricant / Manufacturer: YSEBAERT N.V.

6 Adresse / Address: Koralenhoeve 13

2160 Wommelgem

**BELGIUM** 

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.

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 <a href="www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>) 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 <a href="https://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>), 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° 038042

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises. Only the entire document including annexes may be reprinted. 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 60079-11 : 2012 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

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:

Verneuil-en-Halatte, 2022-12-01

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

13

# ANNEX

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

Les boîtiers électroniques et/ou boîtes de jonction série EJB\* sont couverts par le Certificat de Composant Ex INERIS 21ATEX9004U avec les modes de protection Ex db I, IIB ou IIB+H2 et/ou Ex tb IIIC. Ils sont destinés à contenir des équipements et/ou terminaux électriques et/ou électroniques, définis dans la note technique. Les unités EJB peuvent également contenir des appareils associés de sécurité intrinsèque ayant un type de protection [Ex ia ou ib] et certifiés selon les normes EN 60079-0 / EN 60079-11. Lors de l'utilisation des bornes de sécurité intrinsèque, le mode de protection « ia » ou « ib » peut être spécifié sur la plaque de marquage.

Ces enveloppes peuvent être équipés des accessoires suivants :

- Dispositifs de drainage et de respiration ECR...
- Boutons poussoirs PL...
- Bouton-poussoir PLC-R...
- Actuateurs rotatifs PSRC... ou SRC...
- Voyants lumineux PLD...

Ces boîtiers peuvent également être équipés de ventilateurs jusqu'à 50 m³/h et d'une batterie de capacité 1,5 Ah ou moins (voir note technique).

La cellule photoconductrice de type FTC fabriquée par SICE Srl. et certifié INERIS 02ATEX9006U avec type de protection Ex d IIB Gb peut être installé sur des boîtiers EJB de classe de température T5 ou T6 et dans une plage de température ambiante de -40 ° C à + 55 ° C. Lorsque FTC est installé, l'unité EJB est uniquement adaptée au groupe de gaz IIB (H2 et IIIC exclus).

Le couvercle peut être articulé sur le corps du boîtier. Les couvercles des EJB 2 à EJB 13 et 13A peuvent être équipés de fenêtres en verre trempé adaptées à la visualisation des matériels internes (par exemple, écrans, instruments de mesure, etc.). La classe de température des coffrets avec hublot est T4/T135 °C maximum.

Les enveloppes possèdent les degrés de protection IP66 selon la norme EN 60529 mais le marquage final devra être en accord avec les degrés de protection minimales des accessoires montés sur les coffrets

## PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITÉ :

Les enveloppes sont prévues pour être utilisées dans une plage de températures ambiantes :

- De -50 ° C à + 60 ° C avec fenêtres
- De -60 ° C à + 60 ° C sans fenêtre

Pour boîtier sans élément de sécurité intrinsèque :

- Tension maximale : 20 kVac ou 20 kVdc
- Courant maximum : 2 000 A
- Fréquence nominale : 0 à 1000 Hz

Les puissances dissipées maximales sont définies dans le Tableau 1 pour les enveloppes sans fenêtre et le Tableau 2 pour les enveloppes avec fenêtre(s). Pour le Groupe I, les puissances maximales dissipées sont en accord avec les Tableaux 1 et 2 mais sans excéder les valeurs pour une classe de température T4.

# 15 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM:

The enclosures of control units and/or junction boxes EJB\* series are covered by the Ex Component Certificate INERIS 21ATEX9004U with Ex db I, IIB or IIB+H2 and/or Ex tb IIIC type of protection. They are intended to contain electric and/or electronic equipment and/or terminals, defined in the technical note. The EJB units can also contain intrinsically safe associated apparatus having type of protection [Ex ia or ib] and certified according to the EN 60079-0 / EN 60079-11 standards. When using intrinsic safety terminals, the type of protection "ia" or "ib" could be specified on the marking plate.

These enclosures can be fitted with the following accessories:

- Drain and breather devices ECR...
- Push buttons PL...
- Push button PLC-R...
- Rotary actuators PSRC... or SRC...
- Pilot lights PLD...

These enclosures can also be fitted with fans up to 50 m<sup>3</sup>/h and battery having capacity 1.5Ah or less (see technical note).

The photoconductive cell type FTC manufactured by SICE Srl. and certified INERIS 02ATEX9006U with type of protection Ex d IIB Gb can be installed on EJB enclosures having temperature class T5 or T6 and in range of ambient temperature -40°C to +55°C. When FTC is installed, the unit EJB is only suitable for gas group IIB (H2 and IIIC excluded).

The lid can be hinged to the enclosure body. The lids of EJB 2 to EJB 13 and 13A can be provided with windows made of tempered glass suitable for visualization of internal apparatus (e.g. displays, measuring instruments etc.). The temperature class of the enclosures with windows is maximum T4/T135°C.

These enclosures get the degrees of protection IP66 according to the EN 60529 standard but the final marking should be in accordance with the minimum degrees of protection of accessories mounted on the enclosures.

## PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:

Enclosures are intended to be used in range of ambient temperatures:

- From -50°C to +60°C with windows
- From -60°C to +60°C without windows

For enclosure without intrinsic safety element:

- Maximum voltage: 20 kVac or 20 kVdc
- Maximum current: 2 000 A
- Rated frequency: 0 to 1000 Hz

Maximum dissipated powers are defined in the Table 1 for enclosures without window and Table 2 for enclosures with window(s). For Group I, the maximum dissipated powers are in accordance with the Tables 1 and 2 but not exceeding the values for temperature class T4.

La température ambiante minimale doit être conforme aux composants SI installés à l'intérieur des boîtiers (barrières, terminaux ...)

• Tension maximale pour les éléments « SI » : 500 V

Les puissances dissipées maximales sont définies dans les Tableaux 1 et 2 pour les enveloppes avec sondes thermiques pour le Groupe II et Groupe III. Les puissances maximales dissipées sont définies le Tableau 3 pour les enveloppes sans sondes thermiques pour le Groupe II et Groupe III.

Pour le Groupe I, les puissances maximales dissipées sont en accord avec les Tableaux 1, 2 et 3 mais sans excéder les valeurs pour une classe de température T4.

Le seuil maximal de sonde thermique doit être :

### For enclosure with intrinsic safety element:

The minimum ambient temperature must be in accordance with the IS components installed inside the enclosures (barriers, terminals...)

Maximum voltage for "IS" elements: 500 V

Maximum dissipated powers are defined in the Tables 1 and 2 for enclosures with thermal probes for Group II and Group III. Maximum dissipated powers are defined in the Tables 3 for enclosures without thermal probes for Group II and Group III.

For Group I, the maximum dissipated powers are in accordance with the Tables 1, 2 and 3 but not exceeding the values for temperature class T4.

The maximum threshold of thermal probe shall be:

Température ambiante / Ambient Temperature	Température ambiante pour élément SI / Ambient Temperature of the IS element	Seuil de coupure pour les sondes thermique / Threshold of release of the thermal probe				
	≤ 60°C	55°C ± 5°C				
40°C et/and 50°C	≤ 70°C	65°C ± 5°C				
	≤ 80°C	75°C ± 5°C				
	≤ 85°C	80°C ± 5°C				
	≤ 70°C	65°C ± 5°C				
55°C et/and 60°C	≤ 80°C	75°C ± 5°C				
	≤ 85°C	80°C ± 5°C				

# Pour les enveloppes avec voyants lumineux PLD :

Ces versions sont destinées à être utilisées dans une plage de températures ambiantes de -50 ° C à + 60 ° C.

Les voyants PLD peuvent être installées sur des enveloppes ayant une classe de température maximale T4/T135 ° C.

- Puissance nominale de la lampe à incandescence : ≤5 W
- Puissance dissipée maximale de la lampe LED : ≤ 3 W

<u>Liste des Composants Ex pouvant être installés sur les enveloppes :</u> Voir Tableau 4 à la fin du certificat.

# **MARQUAGE:**

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

#### A- Coffrets du Groupe II et/ou Groupe III :

YSEBAERT N.V. B-2160 Wommelgem EJB\* (1)

**INERIS 22ATEX0032X** 

(Numéro de série)

(Année de construction)

€x II 2 G D

Ex db  $^{(7)}$  IIB ou IIB+H2  $T^{(2)}$  Gb

Ex tb  $^{(7)}$  IIIC  $T^{(2)}$  Db

(Ex) || 2 (1) G D

Ex db [ia Ga] (7) IIB ou IIB+H2 T(2) Gb

Ex tb [ia Da] (7) IIIC T(2) Db

⟨EX⟩ | | 2 (2) G D

Ex db [ib] (7) IIB ou IIB+H2 T(2) Gb

Ex tb [ib] (7) IIIC T(2) Db

IP<sup>(6)</sup>

T. Amb : (3) T. Câble : (4)

## For enclosure with pilot lights PLD:

These versions are intended to be used in range of ambient temperatures from -50°C to +60°C.

Pilot lights PLD can be installed on enclosures having temperature class maximum T4/T135°C.

- Nominal incandescent lamp power: ≤ 5 W
- Maximum LED lamp dissipated power: ≤ 3 W

<u>List of the Ex components intended to be installed on the enclosures:</u> See Table 4 at the end of the certificate.

## **MARKING:**

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

#### A- Enclosures for Group II and/or Group III:

YSEBAERT N.V.

B-2160 Wommelgem

EJB\* (1)

INERIS 22ATEX0032X

(Serial Number)

(Year of Construction)

(€x) <sub>112 G D</sub>

Ex db (7) IIB or IIB+H2 T(2) Gb

Ex tb (7) IIIC T(2) Db

⟨Ex⟩ || 2 (1) G D

Ex db [ia Ga] (7) IIB or IIB+H2  $T^{(2)}$  Gb

Ex tb [ia Da] (7) IIIC T(2) Db

⟨£x⟩ || 2 (2) G D

Ex db [ib] (7) IIB or IIB+H2  $T^{(2)}$  Gb

Ex tb [ib] (7) IIIC T(2) Db

P(6)

T. Amb: (3)

Tcable: (4)

**AVERTISSEMENTS:** NE PAS OUVRIR SI UNE ATMOSPHERE **EXPLOSIVE EST PRESENTE** RISQUE DE CHARGE ÉLECTROSTATIQUE POTENTIEL - VOIR INSTRUCTIONS (5) **ENTREES DE CABLE: VOIR INSTRUCTIONS** 

**WARNINGS:** DO NOT OPEN IF AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS **PRESENT** POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD

- SEE INSTRUCTIONS (5) CABLE ENTRIES: SEE INSTRUCTIONS

(1) EJB \* Enveloppe série / Enclosures series

Enveloppe taille / Enclosure size (2; 2S; 3; 3A; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 13A; 13XL; 14)

- Les classes de température sont définies dans les tableaux ci-dessus en fonction des puissances dissipées et de la température ambiante maximale
- Voir paramètres relatifs à la sécurité
- Le Tcâble est défini dans les tableaux ci-dessus en fonction des puissances dissipées maximales et de la température ambiante maximale
- Avertissement à ajouter lorsque :
  - L'épaisseur de peinture non conductrice appliquée sur l'enceinte est > 2 mm (groupe IIB) ou > 0,2 mm (groupe IIB + H2), ou
  - Les matériaux individuels non conducteurs (étiquettes) appliqués sur les boîtiers peints ont une surface exposée > 10 000 mm2 (Groupe IIB) ou > 2 000 mm<sup>2</sup> (Groupe IIB + H2), ou
  - matériaux individuels non conducteurs (étiquettes) appliqués sur des boîtiers non peints (surface conductrice mise à la terre) ont une surface exposée > 40 000 mm2 (Groupe IIB) ou > 8 000 mm2 (Groupe IIB + H2).
- Selon le degré de protection minimum des accessoires montés sur le coffret.
- Le mode de protection « ia » ou « ib » peut être ajouté en fonction de la configuration finale.

## B- Coffrets du Groupe I

YSEBAERT N.V. B-2160 Wommelgem EJB\* (1) **INERIS 22ATEX0032X** 

(Numéro de série) (Année de construction)

 $\langle \underline{\varepsilon}_{x} \rangle_{1 \text{ M2}}$ Ex db (6) I Mb

(3 ا M2(M1) Ex db [ia Ma] (6) I Mb

 $\langle \mathcal{E}_{x} \rangle_{\text{I M2(M2)}}$ Ex db [ib] (6)I Mb IP<sup>(5)</sup>

T. Amb: (2) Tcable: (3)

**AVERTISSEMENTS:** 

NE PAS OUVRIR SI UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE **EST PRESENTE** 

RISQUE DE CHARGE ÉLECTROSTATIQUE POTENTIEL - VOIR INSTRUCTIONS (4)

**ENTREES DE CABLE: VOIR INSTRUCTIONS** 

- The temperature classes are defined in above Tables according to the maximum dissipated powers and the maximum ambient temperature
- See parameters relating to safety
- Tcable is defined in above Tables according to the maximum dissipated powers and the maximum ambient temperature
- Warning to be added when:
  - Thickness of not conductive paint applied on the enclosure is > 2 mm (Group IIB) or > 0.2 mm (Group IIB+H2), or
  - Not conductive individual materials (labels) applied on painted enclosures have exposed chargeable area > 10 000 mm<sup>2</sup> (Group IIB) or > 2 000 mm<sup>2</sup> (Group IIB+H2), or
  - Not conductive individual materials (labels) applied on unpainted (conductive earthed surface) enclosures have exposed chargeable area  $> 40~000~mm^2~(Group~IIB)~or > 8~000~mm^2~(Group~)$
- In accordance with the minimum degrees of protection of accessories mounted on the enclosures.
- Type of protection "ia" or "ib" could be added depending on the final configuration.

# B- Enclosures for Group I:

YSFBAFRT N.V. B-2160 Wommelaem EJB\* (1) INERIS 22ATEX0032X

(Serial Number) (Year of Construction)

 $\langle \underline{\varepsilon}_{x} \rangle_{IM2}$ Ex db (6) I Mb

(Ex) 1 M2(M1) Ex db [ia Ma] (6) I Mb

 $\langle \underline{x} \rangle$   $_{1 M2(M2)}$ 

Ex db [ib] (6) I Mb

T. Amb: (2) Tcable: (3) **WARNINGS:** 

DO NOT OPEN IF AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS

POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD - SEE INSTRUCTIONS (4)

CABLE ENTRIES: SEE INSTRUCTIONS

EJB \*

Enveloppe série / Enclosures series

Enveloppe taille / Enclosure size (2; 2S; 3; 3A; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 13A; 13XL; 14)

- (2) Voir paramètres relatifs à la sécurité
- (3) Le Tcâble est défini dans les tableaux ci-dessus en fonction des puissances dissipées maximales et de la température ambiante maximale
- (4) Avertissement à ajouter lorsque :
  - L'épaisseur de peinture non conductrice appliquée sur l'enceinte est > 2 mm, ou
  - Les matériaux individuels non conducteurs (étiquettes) appliqués sur les boîtiers peints ont une surface exposée > 10 000 mm², ou
  - Les matériaux individuels non conducteurs (étiquettes) appliqués sur des boîtiers non peints (surface conductrice mise à la terre) ont une surface exposée > 40 000 mm².
- (5) Selon le degré de protection minimum des accessoires montés sur le coffret.
- (6) Le mode de protection « ia » ou « ib » peut être ajouté en fonction de la configuration finale

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 matériel ou partie de l'appareil (operateurs...) 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 une pression en accord avec les valeurs spécifiées dans le certificat INERIS 21ATEX9004U.

# 16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS:

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

- (2) See parameters relating to safety
- (3) Tcable is defined in above Tables according to the maximum dissipated powers and the maximum ambient temperature
- (4) Warning to be added when:
  - Thickness of not conductive paint applied on the enclosure is > 2 mm, or
  - Not conductive individual materials (labels) applied on painted enclosures have exposed chargeable area > 10 000 mm<sup>2</sup>, or
  - Not conductive individual materials (labels) applied on unpainted (conductive earthed surface) enclosures have exposed chargeable area > 40 000 mm<sup>2</sup>.
- (5) In accordance with the minimum degrees of protection of accessories mounted on the enclosures.
- (6) Type of protection "ia" or "ib" could be added depending on the final configuration.

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 or part of apparatus (operators..) defined above has to have successfully passed, before delivery, an overpressure test of a period comprised between 10 and 60 seconds under a pressure in accordance with the values specified in the certificate INERIS 21ATEX9004U.

# 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
EJB* ENCLOSURE MARKING DETAILS	EJB TAG	0	2021-03-22
INSTRUCTION NOTE	TN2103 Annex A	0	2021-02-02

### 17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :

- Lors de l'installation, pour le groupe I, l'utilisateur devra tenir compte du fait que le matériel n'a subi qu'un choc mécanique faible.
- Lors d'une utilisation dans une atmosphère explosive du Groupe I, l'exposition des coffrets avec hublots aux agents chimiques tels que des huiles, des graisses et liquides hydrauliques doit être exclue.

### 17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:

- During the installation, for Group I, the user will take into consideration that the equipment underwent only a shock corresponding to an energy of a low risk.
- During use in explosive atmosphere of Group I, the exposure of the enclosures with windows to specific chemical agents as oils, greases and hydraulic liquids must be excluded.

# <u>Conditions spéciales d'utilisation complémentaires pour le mode de protection « Ex db » :</u>

- Les dimensions des joints antidéflagrants sont différentes des valeurs spécifiées dans les tableaux de la norme EN 60079-1. Les joints antidéflagrants ne sont pas destinés à être réparés.
- Les vis utilisées pour la fixation du couvercle doivent avoir une résistance à la traction supérieure ou égale à 800 N/mm².

Les instructions d'utilisation sont complétées par celles spécifiées dans la notice d'instructions du fabricant et des composants Ex constitutifs de l'équipement final.

# 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.

### Additional conditions of uses when protected by "Ex db":

- The dimensions of flameproof joints are different from the values specified in the tables of the EN 60079-1 standard. The flameproof joints are not intended to be repaired.
- The screws used for the lid fastening must have a tensile strength higher or equal to 800 N/mm².

The instructions for safe use are completed by those stipulated in the instructions manuals of the manufacturer and of each Ex component fitted on the final product.

# 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**

<u>TABLEAU 1</u>: Puissance maximale dissipée pour les EJB sans hublot et/ou avec élément SI protégé par sonde de température / <u>TABLE 1</u>: Maximum dissipated power (W / VA) for EJB without window and/or with IS barrier protected by thermal probes

Coffret type / Enclosure	T6/T85°C				T5/T100°C			T4/T135°C			T3/T200°C					
type	40°C	50°C	55°C	60°C	40°C	50°C	55°C	60°C	40°C	50°C	55°C	60°C	40°C	50°C	55°C	60°C
EJB 2	74	56	47	38	101	83	74	65	164	146	137	128	281	263	254	245
EJB 3	96	72	61	49	131	107	96	84	213	189	178	166	365	341	330	318
EJB 3A	102	77	65	52	140	115	102	90	227	202	190	177	390	365	352	340
EJB 4	114	86	72	58	156	128	114	100	253	225	211	197	434	406	392	378
EJB 5	138	110	82	64	193	156	138	119	322	285	267	248	561	524	506	487
EJB 6	173	139	104	81	243	197	173	150	405	359	336	312	706	660	637	614
EJB 8; 9	216	173	130	101	303	245	216	187	505	448	419	390	881	823	794	765
EJB 10 ; 11	254	203	152	118	355	287	254	220	592	525	491	457	1033	965	931	897
EJB 12	324	237	194	151	453	367	324	280	756	670	627	583	1319	1232	1189	1146
EJB 13	431	308	246	185	615	492	431	369	1046	923	861	800	1845	1722	1661	1599
EJB 13A / EJB13XL	487	348	278	209	695	556	487	417	1181	1042	973	904	2085	1946	1876	1807
EJB 14	728	520	416	312	1039	832	728	624	1767	1559	1455	1351	3117	2909	2806	2702
Tcable		80'	°C	·		90	)°C			12	0°C			17	′5°C	·

<u>TABLEAU 2 :</u> Puissance maximale dissipée pour les EJB avec hublot et/ou avec élément SI protégé par sonde de température / <u>TABLE 2:</u> Maximum dissipated power (W / VA) for EJB with windows and/or with IS barrier protected by thermal probes:

Coffret type /		T6/T	85°C		T5/T100°C				T4/T135°C			
Enclosure type	40°C	50°C	55°C	60°C	40°C	50°C	55°C	60°C	40°C	50°C	55°C	60°C
EJB 2 ; 2S ; 3 ; 3A	67	48	39	30	94	76	67	58	158	140	131	121
EJB 4 ; 5 ; 6	114	86	72	58	156	128	114	100	253	225	211	197
EJB 8 ; 9	144	108	88	72	195	144	119	100	315	234	211	197
EJB 10 ; 11	180	132	108	90	268	200	161	134	360	270	216	197
EJB 12	240	180	144	120	323	242	195	162	405	301	243	203
EJB 13	280	208	168	140	365	272	221	183	450	337	270	225
EJB 13A	320	240	192	160	408	306	246	204	477	355	288	239
Tcable	80°C			90°C			120°C					

<u>TABLEAU 3 :</u> Puissance maximale dissipée pour les EJB avec élément SI sans sonde de température / <u>TABLE 3 :</u> Maximum dissipated power (W / VA) for EJB with IS barrier without thermal probes protection											
Coffret Température T6/T8 ambient des			Г85°С		Coffret	Température	T6/T85°C				
type / Enclosure type	éléments de SI / Ambient temperature of the IS element	+40°C	+50°C	+55°C	+60°C	type / Enclosure type	ambient des éléments de SI / Ambient temperature of the IS element	+40°C	+50°C	+55°C	+60°C
	60°C	18	4	N/A	N/A		60°C	64	32	16	N/A
EJB 2 ; 2S	70°C	32	18	11	4	EJB 8 ; 9	70°C	96	64	48	32
L3D 2 , 23	80°C	46	32	25	18	LJD 0 , 9	80°C	128	96	80	64
	85°C	53	39	32	25		85°C	144	112	96	80
	60°C	27	13	7	N/A		60°C	75	38	19	N/A
EJB 3	70°C	40	27	20	13	EJB 10 ;	70°C	113	75	56	38
EJD 3	80°C	53	40	33	27	11	80°C	150	113	94	75
	85°C	60	47	40	33		85°C	169	131	113	94
	60°C	29	14	7	N/A		60°C	96	48	24	N/A
E ID 24	70°C	43	29	21	14	E ID 40	70°C	144	96	72	48
EJB 3A	80°C	57	43	36	29	EJB 12	80°C	192	144	120	96
	85°C	64	50	43	36		85°C	215	168	144	120
	60°C	32	16	8	N/A		60°C	123	61	31	N/A
E ID 4	70°C	48	32	24	16	E ID 40	70°C	184	123	92	61
EJB 4	80°C	64	48	40	32	EJB 13	80°C	245	184	153	123
	85°C	71	56	48	40		85°C	276	214	184	153
	60°C	41	20	10	N/A		60°C	138	69	35	N/A
E ID E	70°C	61	41	31	20	EJB 13A	70°C	208	138	104	69
EJB 5	80°C	81	61	51	41	/EJB13XL	80°C	277	208	173	138
	85°C	92	71	61	51		85°C	312	242	208	173
	60°C	51	26	13	N/A		60°C	207	104	52	N/A
E ID 0	70°C	77	51	38	26	E ID 44	70°C	311	207	155	104
EJB 6	80°C	103	77	64	51	EJB 14	80°C	414	311	259	207
	85°C	115	90	77	64		85°C	466	362	311	259
	Tcable		8	0°C	•		Tcable		8	0°C	•

TABLEAU 4 : Liste des composants / TABLE 4: List of the component										
Type de composant <i>Type of component</i>	Constrcuteur Manufacturer	Numéro de certificat Certificate number	Nomes EN /EN Standards (**)							
Coffrets / Enclosures	TECHNOR ITALSMEA	INERIS 21ATEX9004U	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014							
Cellule photocinductive / Photoconductive cell (*)	SICE	INERIS02ATEX9006U	EN 60079-0:2012/A11:2013 (**) EN 60079-1:2007 (**)							
Bouchons, réducteurs, adaptateurs / Stopping plugs, reducers, adaptors	TECHNOR	INERIS04ATEX9006U	EN 60079-0:2009 (**) EN 60079-1:2007 (**) EN 60079-31:2009 (**)							
Raccords et traverses scellées / Sealed nipples and bushings	COELBO	ICEPI10ATEX03C006U	EN 60079-0:2006 (**) EN 60079-1:2007 (**) EN 60079-31:2009 (**)							
Raccord 3 pieces / Three pieces unions	GADDI	IMQ15ATEX009U	EN 60079-0:2012/A11:2013 (**) EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014							
Raccords / Nipples couplings	GADDI	ICEPI14ATEX03C009U	EN 60079-0:2009(**) EN 60079-1:2007(**) EN 60079-31:2009(**)							
Dispositif de respiration et drainnage type FT/VS 61090 / Breathing or draining devices type FT/VS 61090	MAM	INERIS 12ATEX9013U	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014							
Unités de commande et de signalisation type DP/DFP and RS/RX / Command and signaling units type DP/DFP and RS/RX	COELBO	INERIS 14ATEX9009U	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014							
Operateurs type PM10X, EFP*, EFL*PC* et EFPL3 / Operators type PM10X, EFP*, EFL*PC* and EFPL3	NUOVA ASP	INERIS 13ATEX9016U	EN 60079-0:2012/A11:2013 (**) EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014							
Conduit flexible type TFII* / Flexible conduit type TFII*	NUOVA ASP	INERIS 06ATEX9004U	EN 60079-0:2012/A11:2013 (**) EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014							
Dispositif de respiration et drainnage type  ECD**** /  Breathing and draining valve type  ECD****	NUOVA ASP	EXA 14ATEX0058U	EN 60079-0:2012/A11:2013 (**) EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014							
Operateurs type PM10X, EFP*, EFL*PC* et EFPL3 / Operators type PM10X, EFP*, EFL*PC* and EFPL3	FEAM	INERIS 13ATEX9017U	EN 60079-0:2012/A11:2013 (**) EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014							
Conduit flexible type TFII* / Flexible conduit type TFII*	FEAM	INERIS 12ATEX9012U	EN 60079-0:2012/A11:2013 (**) EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014							
Dispositif de respiration et drainnage type  ECD**** /  Breathing and draining valve type  ECD****	FEAM	EXA 14ATEX0059U	EN 60079-0:2012/A11:2013 (**) EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014							
Traversées scellées pour conducteur type NPS, TP, NCS, CP et LPS / Conductor sealing bushings type NPS, TP, NCS, CP and LPS	CORTEM	CESI 01ATEX080U	EN 60079-0:2012/A11:2013 (**) EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014							
Raccord 3 pieces R*, B*, RB* / Three pieces unions R*, B*, RB*	CORTEM	CESI99ATEX034U	EN 60079-0:2012/A11:2013 (**) EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014							

- (\*) La cellule photoconductrice type FTC avec type de protection Ex d IIB Gb peut être installée sur des boîtiers EJB de classe de température T5 ou T6 et dans une plage de température ambiante de -40 ° C à + 55 ° C. Lorsque FTC est installé, l'unité EJB est uniquement adaptée au groupe de gaz IIB (H2 et IIIC exclus). / The photoconductive cell type FTC with type of protection Ex d IIB Gb can be installed on EJB enclosures having temperature class T5 or T6 and in range of ambient temperature -40°C to +55°C. When FTC is installed, the unit EJB is only suitable for gas group IIB (H2 and IIIC excluded).
- (\*\*) Non concerné par les modifications techniques majeures de la dernière édition de la norme / Not concerned by the major technical changes of the last edition of the standard