



- (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 00ATEX0021 X**

- (4) Appareil ou système de protection :

**COFFRET TYPE EJB ...**

(Le type est complété par des chiffres et/ou des lettres correspondant à la taille du coffret et aux variantes d'exécution)

- (5) Constructeur : **ITALSMEA**

- (6) Adresse :  
**Via per Cernusco,15  
20060 BUSSERO (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, 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 examens et les essais sont consignés dans le procès-verbal n°15443/00.

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

- la conformité à :


EN 50 014	de juin	1997
EN 50 018	de août	1994
EN 50 020	de août	1994
EN 50 281-1-1	de septembre	1998

- 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 et à la construction de l'appareil ou système de protection spécifié. Si nécessaire, d'autres exigences de cette Directive seront imposées à la fabrication et à la fourniture de cet appareil ou système de protection.

(12) Le marquage de l'appareillage ou du système de protection devra contenir :

 II 2 GD

EEx d IIB T6 ou T5 ou T4 ou EEx d [ia] IIB T6 ou EEx d [ib] IIB T6

Verneuil-en-Halatte, le 2000 11 15



X. LEFEBVRE

Ingénieur au Laboratoire de Certification des  
Matériels ATEX



Le Directeur de l'Organisme Certificateur,  
Par délégation  
B. PIQUETTE  
Directeur Adjoint de la Certification



(13)

## ANNEXE

(14) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE N° INERIS 00ATEX0021 X

(15) DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU SYSTEME DE PROTECTION

Coffrets métalliques de différentes tailles destinés à recevoir de l'appareillage défini dans la notice technique. Ces coffrets peuvent être équipés de divers auxiliaires de commande et de signalisation.

Ils peuvent être équipés de valves de drainage et/ou de respiration types ECR-1 et ECR-2

Le couvercle peut être articulé par l'intermédiaire de charnières fixées sur le corps.

Les coffrets présentent les degrés de protection IP65 selon la norme européenne EN 60529.

Les coffrets peuvent contenir des éléments « SI » et des éléments « NSI » ou uniquement des éléments « SI ». Les différents éléments de sécurité intrinsèque sont définis dans la notice technique et sont d'un type certifié.

Lorsque les coffrets contiennent simultanément des éléments « SI et NSI », ils sont équipés d'une sonde thermique interne.

Les coffrets, en version EEx d, peuvent être utilisés à une température ambiante inférieure à - 20°C, (- 30°C maxi).

Les coffrets, en version EEx d [ia] ou d [ib], peuvent être utilisés à une température ambiante inférieure à - 20°C, (- 25°C maxi).

### PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITE

Pour une utilisation aux températures ambiantes inférieures à -20°C (-30°C maxi), la réalisation est prévue par le constructeur, sous sa responsabilité.

Les épreuves de type ont été réalisées aux températures ambiantes requises par les normes.

Tensions d'alimentation : de 12 à 440 V(DC) ou  
de 24 à 690 V (AC)

Fréquence : 50 / 60 Hz

Puissances des lampes équipant les voyants de signalisation :

- 5 watts pour les lampes à incandescences avec classement en température T4.

- 1 watt pour les diodes électroluminescentes (LED)

Puissance de la résistance anticondensation : 250 W

Caractéristique de la sonde thermique :

Seuil de déclenchement : 50 °C ± 5°C.

Puissances maximales dissipées :

**Coffret EEx d pour une température ambiante de 40°C**

Type du coffret	Puissances maximales dissipées (W) selon la classe de température			
	T6	T5	T4	I max (A)
EJB 2 ; 3 ; 3A	30	40	60	50
EJB 4 ; 5	50	65	100	100
EJB 6	100	130	190	180
EJB 8 ; 9	180	230	350	260
EJB 10 ; 11	225	315	400	350
EJB 12	300	380	450	350
EJB 13	350	430	500	800
EJB 13A	400	480	530	800

**Coffret EEx d pour une température ambiante de 50°C**

Type du coffret	Puissances maximales dissipées (W) selon la classe de température			
	T6	T5	T4	I max (A)
EJB 2 ; 3 ; 3A	20	30	45	50
EJB 4 ; 5	35	45	75	100
EJB 6	75	95	140	180
EJB 8 ; 9	135	170	260	260
EJB 10 ; 11	165	235	300	350
EJB 12	225	285	335	350
EJB 13	260	320	375	800
EJB 13A	300	360	395	800

**Coffret EEx d pour une température ambiante de 55°C**

Type du coffret	Puissances maximales dissipées (W) selon la classe de température			
	T6	T5	T4	I max (A)
EJB 2 ; 3 ; 3A	15	25	35	50
EJB 4 ; 5	30	40	60	100
EJB 6	60	80	115	180
EJB 8 ; 9	110	140	210	260
EJB 10 ; 11	135	190	240	350
EJB 12	180	230	270	350
EJB 13	210	260	300	800
EJB 13A	240	290	320	800

**Coffret EEx d avec uniquement des bornes de raccordement**

Section de la borne	Intensité maximale	Nombre de bornes maximum	Section de la borne	Intensité maximale	Nombre de bornes maximum
2,5 mm <sup>2</sup>	16 A	(*)	50 mm <sup>2</sup>	125 A	(*)
4 mm <sup>2</sup>	25 A	(*)	70 mm <sup>2</sup>	160 A	(*)
6 mm <sup>2</sup>	32 A	(*)	95 mm <sup>2</sup>	200 A	(*)
10 mm <sup>2</sup>	40 A	(*)	120 mm <sup>2</sup>	250 A	(*)
16 mm <sup>2</sup>	63 A	(*)	185 mm <sup>2</sup>	315 A	(*)
25 mm <sup>2</sup>	80 A	(*)	240 mm <sup>2</sup>	400 A	(*)
35 mm <sup>2</sup>	100 A	(*)			(*)

(\*) Le nombre de bornes maximales admissibles est fonction de la puissance maximale dissipée dans le coffret ; les puissances sont celles indiquées dans les tableaux ci-dessus pour les versions EEx d.

**Coffret EEx d [ia] ou [ib] pour une température ambiante de 40°C**

Type du coffret	Puissance (W) Classe T6	Nombre maximal d'éléments « SI »
EJB 2 ; 3 ; 3A	25	4
EJB 4 ; 5	30	6
EJB 6	50	8
EJB 8 ; 9	80	8
EJB 10 ; 11	140	10
EJB 12	200	12
EJB 13	260	20
EJB 13A	360	20

**MARQUAGE**

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

A) Coffret sans élément de sécurité intrinsèque :

- **ITALSMEA**  
Via per Cernusco, 15  
20060 BUSSERO (MI)  
ITALIE
- EJB ... (1)
- INERIS 00ATEX0021 X
- (numéro de série, s'il existe)
- (Année de construction)
-  II 2 GD
- EEx d IIB (\*)
- T.Amb : (\*\*)
- (\*\*\*)
- (\*\*\*\*)
- NE PAS OUVRIR SOUS TENSION

(1) Le type est complété par des chiffres et/ou des lettres correspondant à la taille du coffret et aux variantes d'exécution.

**Pour les atmosphères explosives gazeuses**

- (\*) T6 ou T5 ou T4
- (\*\*) -30°C à 40°C ou -30°C à 50°C ou -30°C à 55°C
- (\*\*\*\*) T.câble : 90°C pour le classement en température T4

**Pour les atmosphères explosives dues à la présence de poussières combustibles**

- (\*) T85°C ou T100°C ou T135°C
- (\*\*) -30°C à 40°C ou -30°C à 50°C ou -30°C à 55°C
- (\*\*\*) IP 65
- (\*\*\*\*) T.câble : 90°C pour T135°C

**B) Coffret avec éléments de sécurité intrinsèque :**

- **ITALSMEA**  
Via per Cernusco,15  
20060 BUSSERO (MI)  
ITALIE
- EJB ... (1)
- INERIS 00ATEX0021 X
- (numéro de série, s'il existe)
- (Année de construction)
-  II 2 GD
- EEx d [\*] IIB (\*\*)
- (\*\*\*)
- NE PAS OUVRIR SOUS TENSION

(1) Le type est complété par des chiffres et/ou des lettres correspondant à la taille du coffret et aux variantes d'exécution.

**Pour les atmosphères explosives gazeuses**

- (\*) [ia] ou [ib]
- (\*\*) T6

**Pour les atmosphères explosives poussières**

- (\*) [ia] ou [ib]
- (\*\*) T85°C
- (\*\*\*) IP 65

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, conformément à 16.1 de la norme EN 50 018, une épreuve de surpression statique d'une durée comprise entre 10 et 60 secondes sous :

- 11,5 bar pour les types EJB 2 à EJB 12
- 9 bar pour les types EJB 13 et EJB 13A.

### **(16) DOCUMENTS DESCRIPTIFS**

Le rapport technique est composé des documents cités ci-après, constituant le dossier descriptif de l'appareil, objet de la présente attestation.

- Procès-verbal n° 15443/00 du 13.11.2000
- Notice descriptive TN-10-2000-01 (14 pages) du 18.10.2000
- Notice d'instruction (5 pages) du 18.10.2000
- Plan n° C10200000 Rev 0 du 02.02.2000 signé le 02.02.2000
- Plan n° C10200001 Rev 0 du 02.02.2000 signé le 02.02.2000
- Plan n° C10200002 Rev 0 du 02.02.2000 signé le 02.02.2000
- Plan n° C10200003 Rev 0 du 02.02.2000 signé le 02.02.2000
- Plan n° C10200004 Rev 0 du 02.02.2000 signé le 02.02.2000
- Plan n° C10200005 Rev 0 du 02.02.2000 signé le 02.02.2000
- Plan n° C11200001 Rev 0 du 02.02.2000 signé le 02.02.2000
- Plan n° C11200002 Rev 0 du 02.02.2000 signé le 02.02.2000
- Plan n° C11200003 Rev 0 du 02.02.2000 signé le 02.02.2000
- Plan n° C11200004 Rev 0 du 02.02.2000 signé le 02.02.2000
- Plan n° C11200005 Rev 0 du 02.02.2000 signé le 02.02.2000
- Plan n° C11200006 Rev 0 du 02.02.2000 signé le 02.02.2000

### **(17) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE**

La résistance à la traction des vis de fixation des différentes parties de l'enveloppe antidéflagrante doit être au moins égale à 780 N/mm<sup>2</sup>.

Les coffrets en versions EEx d sont prévus pour être utilisés dans une gamme de températures ambiantes de -30°C à 55°C.

Les coffrets en versions EEx d[ia] ou EEx d[ib] sont prévus pour être utilisés dans une gamme de températures ambiantes de -25°C à 40°C.

L'utilisateur ne devra raccorder, sur les bornes de raccordement de sécurité intrinsèque, que des éléments dont les caractéristiques électriques sont inférieures ou égales à celles indiquées dans les différents certificats des éléments de sécurité intrinsèque, cités dans la notice technique.

L'interconnexion des circuits extérieurs à ce matériel doit être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque.

Les coffrets contenant des éléments « SI et NSI » doivent être équipés d'une sonde thermique interne reliée à un dispositif provoquant la mise hors tension du coffret lorsque la sonde atteint son seuil de fonctionnement, soit 50°C ± 5°C.

Pour l'utilisation dans les atmosphères explosives poussiéreuses :

- La surface du joint plan entre couvercle et corps devra être enduite de graisse, par exemple du type silicone, et les entrées de câbles devront avoir un degré de protection au moins égale à IP6X.
- L'utilisateur devra procéder à un nettoyage régulier du coffret afin d'éviter les dépôts de poussières sur les parois du coffret.

Ces conditions spéciales sont définies dans la notice d'instruction.

**(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 européennes EN 50 014, EN 50 018, EN 50 020 et EN 50 281-1-1.
- l'ensemble des dispositions adoptées par le constructeur et décrites dans les documents descriptifs.