



- 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 18ATEX0013X

INDICE / *ISSUE* : 00

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

Socles et prises TYPE CPSC*/CPH*** et TYPE FSQCA***-FSQC***/BPA*****

*Sockets and plugs TYPE CPSC***/CPH*** and TYPE FSQCA***-FSQC***/BPA****

- 5 Fabricant / *Manufacturer:*

FEAM

- 6 Adresse / *Address :*

Via Mario Pagano, 3
I - 20090 Trezzano Sul Naviglio, (MI)

- 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° 032403.

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 60079-0 : 2012/A11 : 2013

EN 60079-1 : 2014

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 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 2 GD

Verneuil-en-Halatte, 2018 07 30


Le Directeur Général de l'INERIS
Par déléation
The Chief Executive Officer of INERIS
By delegation



Olivier GOTTIN
Responsable de l'Unité EQEN
Head of Equipment
and Corporate Services Unit

13

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

Les prises et socles séries CPSC***/CPH*** et séries FSQCA***-FSQC***/BPA*** sont adaptés pour des atmosphères explosives gaz du Groupe IIC protégés en « Ex db » et pour les atmosphères explosives poussières du Groupe IIIC protégés par « Ex tb ».

Les corps de la prise et du socle sont réalisés en alliage d'aluminium. Le connecteur interne est réalisé en polypropylène ou BMC et il est fermé par un joint scellé. Les prises et les socles sont fournis avec des O-ring en silicone assurant les degrés de protection IP.

L'enveloppe du socle inclut un interrupteur interverrouillé mécaniquement avec la prise : lorsque que la prise et le socle sont séparés, seules les entrées des bornes de l'interrupteur interne du socle antidéflagrant peuvent rester sous tension. La mise sous tension de l'équipement complet est réalisée en insérant la prise dans le socle puis par un mouvement de rotation qui active l'interrupteur interne, évitant ainsi la formation d'arcs ou d'étincelles entre les cavités et les pins. Le circuit est donc fermé uniquement lorsque la prise et le socle sont correctement assemblés.

Lorsqu'il est assemblé, l'équipement présente les degrés de protection IP66 selon la norme EN60529. Le socle est relié par une chaîne métallique avec un bouchon en aluminium pour assurer les degrés de protection IP66 du socle lorsque la prise est déconnectée. Le socle présente le degré de protection IP6X sans le bouchon.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITE :

Gamme de tension nominale : de 12Vac/dc à 500Vac/dc (Voir Tableau 1, 2 et 3 à la fin du certificat)

Courant maximum : 25A pour les séries CPSC***/CPH*** (Voir Tableau 1 à la fin du certificat) ou 63A pour les séries FSQCA***/BPA*** et FSQC***/BPA*** (Voir Tableau 2 et 3 à la fin du certificat)

Fréquence nominale : 0 / 50/60 Hz

Les prises et les socles sont destinés à être utilisés dans une gamme de températures ambiantes de -60°C à +60°C en fonction des versions et des classes de températures comme défini dans le Tableau 4 à la fin du certificat.

13

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

*The plugs and sockets Series CPSC***/CPH*** and series FSQCA***-FSQC***/BPA*** are suitable for explosive gas atmospheres of Group IIC protected by "Ex db" and for dust atmospheres Group IIIC protected by "Ex tb".*

The bodies of the socket and the plugs are made in aluminium alloy. The internal connector is made in polypropylene or BMC and closed by a sealed joint. All the pins are made in brass. The plugs and sockets are provided silicon O-ring ensuring the IP degrees of protection.

The socket enclosure includes a switch mechanically interlocked with the plug : when the plug and the socket are separated, only the input terminals of the internal switch of the flameproof socket could be under voltage. The energizing up of the equipment is done by inserting the plug and by a rotating movement which acts on the internal switch, avoiding the formation of arcs or sparks between cavities and pins. The electrical circuit is closed only when the plug and the socket are correctly assembled.

When assembled, the equipment gets the degrees of protection IP66 in accordance with EN 60529. The socket is equipped with an aluminium cap complete with anti-loss chain to ensure the degrees of protection IP66 of the socket when separated from the plug. The socket gets the degree of protection IP6x without this cap.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY :

Rated supply voltage : From 12Vac/dc to 500 Vac/dc (See Table 1,2 and 3 at the end of the certificate)

Maximum current : 25 A from series CPSC***/CPH*** (See Table 1 at the end of the certificate) or 63A for series FSQCA***/BPA*** and FSQC***/BPA*** (See Table 2 and 3 at the end of the certificate)

Rated frequency : 0/50/60 Hz

The plugs and sockets are intended to be used in range of ambient temperatures from -60°C to +60°C depending on the versions and the temperatures classes as defined in Table 4 at the end.

MARQUAGE :

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

1- Sur les socles Séries CPSC*** ou Séries FSQCA***-FSQCA*** :

FEAM

I - 20090 Trezzano sul Naviglio (MI)

CPSC*** ou FSQCA*** ou FSQCA*** (1)

INERIS 18ATEX0013X

(Numéro de série)

(Année de construction)



II 2 GD

Ex db IIC T⁽²⁾ GbEx tb IIIC T⁽³⁾ Db IP66

... °C < Tamb < ... °C (4)

T.Câble: (5)

AVERTISSEMENTS :

NE PAS OUVRIR LA PRISE OU LE SOCLE SI UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE PEUT ETRE PRESENTE.

- (1) Le type est complété par des nombres et/ou lettres correspondants aux variantes d'exécution.
- (2) T6 ou T5 ou T4 selon les versions comme défini dans le Tableau 4
- (3) T85°C ou T100°C ou T135°C selon les versions comme défini dans le Tableau 4
- (4) Gamme de température ambiante en accord avec le Tableau 4 si différent de -20°C à +40°C
- (5) "Tcâble" selon les versions et la température ambiante comme défini dans le Tableau 4

2- Sur les socles Séries CPH*** ou Séries BPA***:

FEAM

I - 20090 Trezzano sul Naviglio (MI)

CPH*** ou BPA*** (1)

INERIS 18ATEX0013X

(Numéro de série)

(Année de construction)



II 2 GD

Ex db IIC T⁽²⁾ GbEx tb IIIC T⁽³⁾ Db IP66

... °C < Tamb < ... °C (4)

T.Câble: (5)

- (1) Le type est complété par des nombres et/ou lettres correspondants aux variantes d'exécution.
- (2) T6 ou T5 ou T4 selon les versions comme défini dans le Tableau 4
- (3) T85°C ou T100°C ou T135°C selon les versions comme défini dans le Tableau 4
- (4) Gamme de température ambiante en accord avec le Tableau 4 si différent de -20°C à +40°C
- (5) "Tcâble" selon les versions et la température ambiante comme défini dans le Tableau 4

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.

MARKING :

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

1- On the sockets Series CPSC*** or Series FSQCA***-FSQCA*** :

FEAM

I - 20090 Trezzano sul Naviglio (MI)

CPSC*** or FSQCA*** or FSQCA*** (1)

INERIS 18ATEX0013X

(Serial Number)

(Year of Construction)



II 2 GD

Ex db IIC T⁽²⁾ GbEx tb IIIC T⁽³⁾ Db IP66

... °C < Tamb < ... °C (4)

T.Cable: (5)

WARNINGS :

DO NOT OPEN SOCKET OR PLUG IF AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE MAY BE PRESENT.

- (1) Type is completed by numbers and/or letters corresponding to alternatives of execution.
- (2) T6 or T5 or T4 according to the versions as defined in Table 4
- (3) T85°C or T100°C or T135°C according to the versions as defined in Table 4
- (4) Ambient temperature range according to the Table 4 when different from -20°C to +40°C
- (5) "Tcable" according to the versions and the ambient temperature as defined in Table 4

2- On the plugs Series CPH*** or BPA***:

FEAM

I - 20090 Trezzano sul Naviglio (MI)

CPH*** or BPA*** (1)

INERIS 18ATEX0013X

(Year of Construction)

(Serial number)



II 2 GD

Ex db IIC T⁽²⁾ GbEx tb IIIC T⁽³⁾ Db IP66

... °C < Tamb < ... °C (4)

T.Cable: (5)

- (1) Type is completed by numbers and/or letters corresponding to alternatives of execution.
- (2) T6 or T5 or T4 according to the versions as defined in Table 4
- (3) T85°C or T100°C or T135°C according to the versions as defined in Table 4
- (4) Ambient temperature range according to the Table 4 when different from -20°C to +40°C
- (5) "Tcable" according to the versions and the ambient temperature as defined in Table 4

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 :

Conformément au § 16.1 de la norme EN 60079-1, Chaque exemplaire du matériel ci-dessus défini doit avoir subi avec succès, avant livraison, une épreuve de surpression statique à 1.5 fois la pression de référence pour -60°C de d'une durée comprise entre 10 et 60 secondes sous :

- 24.6 bar sur les prises type CPH*** ou BPA***
- 20.9 bar sur les socles type CPSC***, FSQCA*** ou FSQC***

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

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

ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS :

In accordance with clause 16.1 of the EN 60079-1 standard each piece of equipment has to have successfully passed, before delivery, an overpressure test at 1.5 times the reference pressure for -60°C of a period comprised between 10 and 60 seconds under:

- 24.6 bar on the plugs type CPH*** or BPA***
- 20.9 bar on the sockets type CPSC***, FSQCA*** or FSQC***

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/Technical file (1 page/ 10 Rubriques/Rubrics) | 17-433 | 0 | 2018.04.03 |

17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :

- Les joints antidéflagrants ont des valeurs différentes de celles spécifiées dans les tableaux de la norme EN 60079-1. Pour toutes réparations, contacter le constructeur.

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

17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE :

- *The flameproof joints have different values from those specified in the tables of the EN 60079-1 standard. For any repairs, to contact the manufacturer.*

The other specific conditions are stipulated in the user manual

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

TABLEAUX / TABLES

TABLEAU 1: PRISE ET SOCLES SÉRIES CPSC * / CPH *** AVEC DISJONCTEUR NON AUTOMATIQUE 16-25A**
TABLE 1 : SOCKET AND PLUGS SERIES CPSC*/CPH*** WITH NOT AUTOMATIC CIRCUIT BREAKER 16-25A**

| SOCLE TYPE SOCKET TYPE | PRISE TYPE PLUG TYPE | POLES POLES | TENSION VOLTAGE | COURANT CURRENT |
|---------------------------|-------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| CPSC 212 | CPH 212 | 2P+T (PE) | 12V | 16A |
| CPSC 224 | CPH 224 | 2P+T (PE) | 24V | 16A |
| CPSC 212-25A | CPH 212-25A | 2P+T (PE) | 12V | 25A |
| CPSC 224-25A | CPH 224-25A | 2P+T (PE) | 24V | 25A |
| CPSC 248 | CPH 248 | 2P+T (PE) | 48V | 16A |
| CPSC 248-25A | CPH 248-25A | 2P+T (PE) | 48V | 25A |
| CPSC 211 | CPH 211 | 2P+T (PE) | 110/130V | 16A |
| CPSC 211-25A | CPH 211-25A | 2P+T (PE) | 110/130V | 25A |
| CPSC 222 | CPH 222 | 2P+T (PE) | 220/250V | 16A |
| CPSC 222-25A | CPH 222-25A | 2P+T (PE) | 220/250V | 25A |
| CPSC 338 | CPH 338 | 3P+T (PE) | 380/500V | 16A |
| CPSC 338-25A | CPH 338-25A | 3P+T (PE) | 380/500V | 25A |
| CPSC 438 | CPH 438 | 4P+T (PE) | 380/500V | 16A |
| CPSC 438-25A | CPH 438-25A | 4P+T (PE) | 380/500V | 25A |

TABLEAU 2: PRISE ET SOCLES SÉRIES FSQCA*/BPA*** AVEC DISJONCTEUR 32-63A**
TABLE 2: SOCKET AND PLUGS SERIES FSQCA*/BPA*** WITH CIRCUIT BREAKER 32-63A**

| SOCLE TYPE SOCKET TYPE | PRISE TYPE PLUG TYPE | POLES POLES | TENSION VOLTAGE | COURANT CURRENT |
|---------------------------|-------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| FSQCA 235 | BPA 235 | 2P+T (PE) | 220/250V | 32A |
| FSQCA 335 | BPA 335 | 3P+T (PE) | 380/415V | 32A |
| FSQCA 435 | BPA 435 | 4P+T (PE) | 380/415V | 32A |
| FSQCA 260 | BPA 260 | 2P+T (PE) | 220/250V | 63A |
| FSQCA 360 | BPA 360 | 3P+T (PE) | 380/415V | 63A |
| FSQCA 460 | BPA 460 | 4P+T (PE) | 380/415V | 63A |

TABLEAU 3: PRISE ET SOCLES SÉRIES FSQC*/BPA*** AVEC DISJONCTEUR NON AUTOMATIQUE 16-25A**
TABLE 3: INTERLOCKED SOCKET AND PLUGS FSQC*/BPA*** WITH NOT AUTOMATIC CIRCUIT BREAKER 32-63A**

| SOCLE TYPE SOCKET TYPE | PRISE TYPE PLUG TYPE | POLES POLES | TENSION VOLTAGE | COURANT CURRENT |
|---------------------------|-------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| FSQC 235 | BPA 235 | 2P+T (PE) | 220/250V | 32A |
| FSQC 335 | BPA 335 | 3P+T (PE) | 380/500V | 32A |
| FSQC 435 | BPA 435 | 4P+T (PE) | 380/500V | 32A |
| FSQC 260 | BPA 260 | 2P+T (PE) | 220/250V | 63A |
| FSQC 360 | BPA 360 | 3P+T (PE) | 380/500V | 63A |
| FSQC 460 | BPA 460 | 4P+T (PE) | 380/500V | 63A |

TABLEAU 4: CLASSES DE TEMPERATURES ET GAMME DE TEMPERATURES AMBIANTES
TABLE 4: TEMPERATURE CLASSES AND RANGE OF AMBIENT TEMPERATURE

| Gamme de température ambiante Ambient temperature range | Series CPSC***/CPH*** | | Series FSQCA***- FSQC***/BPA*** | |
|--|---|------------------|---|------------------|
| | Classe de température pour Gaz/Poussière Temperature Class for Gas /Dust | Tcâble Tcable | Classe de température pour Gaz/Poussière Temperature Class for Gas /Dust | Tcâble Tcable |
| De -60°C à +40°C From -60°C to +40°C | T6 / T85°C | 75°C | T6 / T85°C | 80°C |
| De -60°C à +55°C From -60°C to +55°C | T5 / T100°C | 95°C | T5 / T100°C | 95°C |
| De -60°C à +60°C From -60°C to +60°C | T5 / T100°C | 95°C | T4 / T135°C | 100°C |