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 14ATEX0030X** INDICE / *ISSUE* : 03

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

**ISOLATORS-EX[GD] TYPE 591.XXXXXXX-XXX**
**ISOLATORS-EX[GD] *TYPE 591*.XXXXXXX-XXX**

5 Fabricant / *Manufacturer*: **SCAME PARRE S.p.A.**

6 Adresse / *Address*: **Via Costa Erta, 15**
**24020 Parre (BG)**
**Italy**

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° 036376

COPY NON LAVORO

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 60079-1 | : | 2014 |
| EN IEC 60079-7 | : | 2015 / A1 : 2018 |
| 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 G D

Verneuil-en-Halatte, 2020-12-10

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*

COPY - COPIA LAVORO

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 ANNEXE

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

Les sectionneurs ISOLATORS-Ex[GD] type 591.XXXXXXX-XXX sont constitués par des enveloppes Ex eb réalisées en plastique GRP, aluminium ou acier inoxydable intégrant des microrupteurs type COMMAND-Ex montés sur de couvercle.

Les microrupteurs type COMMAND-Ex fabriqués par SCAME sont certifiés INERIS 13ATEX9012U avec le mode de protection Ex db eb IIC Gb.

L'enveloppe type ZENITH-P/-S en plastique GRP ou acier inoxydable, fabriquée par SCAME, est certifiée IMQ 19 ATEX 033U avec le mode de protection Ex eb IIC Gb et Ex tb IIIC Db IP66.

Les sectionneurs ISOLATORS-Ex[GD] peuvent aussi être équipés de contacts auxiliaires type ZBWE fabriqués par EX-TECH SOLUTION et/ou avec un dispositif de respiration (voir la liste en annexe du certificat).

Toutes les enveloppes des sectionneurs ISOLATORS-Ex[GD] ont les degrés de protection IP66 conformément à la norme EN 60529.

### PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITÉ :

Paramètres électriques pour les sectionneurs ISOLATORS-Ex[GD] / microrupteurs COMMAND-Ex:

Courant maximal : 20 A à 63 A
Tension maximale : 690 V
Fréquence nominale : 50/60 Hz
Nombre maximum de microrupteurs : 2

## *13 ANNEX*

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

*The ISOLATORS-Ex[GD] type 591.XXXXXXX-XXX are formed by Ex eb enclosures made in GRP plastic, aluminum or stainless steel with safety switches type COMMAND-Ex mounted on the lid.*

*The safety switches type COMMAND-Ex manufactured by SCAME are certified INERIS 13ATEX9012U with type of protection Ex db eb IIC Gb.*

*The enclosure type ZENITH-P/-S made in GRP plastic or stainless steel, manufactured by SCAME, is certified IMQ 19 ATEX 033U with type of protection Ex eb IIC Gb and Ex tb IIIC Db IP66.*

*The ISOLATORS-Ex[GD] can also be equipped with auxiliary contacts type ZBWE manufactured by EX-TECH SOLUTION and/or with Drain/Breathing valve (see the list in the certificate Annex).*

*All version of ISOLATORS-Ex[GD] enclosures get the degrees of protection IP66 in accordance with EN 60529.*

### *PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:*

*Electrical parameters for the ISOLATORS-Ex[GD] / safety switch COMMAND-Ex:*

*Maximal current: 20 A to 63 A*
*Max. voltage: 690 V*
*Nominal frequency: 50/60 Hz*
*Maximum number of safety switches: 2*

| Types | | 591.xGE200X<br>591.xEM200X | 591.xGE250X<br>591.xEM250X | 591.xGE320X<br>591.xEM320X | 591.xGE400X<br>591.xEM400X | 591.xGE630X<br>591.xEM630X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Catégorie<br>*Category* | Tension nominale<br>*Rated voltage* | Courant nominal / *Rated current* | | | | |
| AC22A | 690V | 20A | 25A | 32A | 40A | 63A |
| AC23A | 690V | - | - | - | 40A | 63A |
| | 500V | 20A | 25A | 32A | 40A | 63A |
| AC3 | 500V | 20A | 25A | 25A | 40A | 50A |

Paramètres électriques pour les contacts auxiliaires type ZBWE fabriqués par EX-TECH SOLUTION :

Tension maximale d'alimentation : 415 V
Courant maximal : 4 A
Puissance dissipée maximale : 1 W
Nombre maximum de contacts auxiliaires : 2

*Electrical parameters for the auxiliary contacts manufactured by EX-TECH SOLUTION:*

*Maximum supply voltage: 415 V*
*Maximum current: 4 A*
*Maximum dissipated power: 1 W*
*Maximum number of auxiliary contacts: 2*

COPY COPIA WORD

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.*

**MARQUAGE :**

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

SCAME PARRE S.p.A.
24020 Parre (BG)
591.XXXXXXX-XXX (1)
INERIS 14ATEX0030X
(Numéro de série)
(Année de construction)
 II 2 G D
Ex db eb IIC T4 ou T5(2) Gb
Ex tb IIIC T80°C Db
IP66
T. Amb : (3)
T. Câble : (4)

AVERTISSEMENTS :
NE PAS OUVRIR EN PRESENCE D'UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE

***MARKING:***

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

*SCAME PARRE S.p.A.*
*24020 Parre (BG)*
*591.XXXXXXX-XXX (1)*
*INERIS 14ATEX0030X*
*(Serial Number)*
*(Year of Construction)*
 *II 2 G D*
*Ex db eb IIC T4 or T5(2) Gb*
*Ex tb IIIC T80°C Db*
*IP66*
*T. Amb. : (3)*
*T. Cable: (4)*

*WARNINGS:*
*DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSICVE ATMOSPHERE IS PRESENT*

(1) 591.xxxxxxx-xxx
- Contacts auxiliaires - configurations // *Auxiliary contacts - configurations* = 1=1NO, 2=1NC, 3=2NO, 4=2NC, 5=1NC+1NO
- lettres pour définir une option // *letters to define an option*
- 02 ou 04 (Nombres de pôles) // *02 or 04 (Numbers of poles)*
- 20 or 25 or 32 or 40 or 63 (Courant nominal // *Rated current*)
- GE pour service intensif ou EM pour sectionneur d'urgence // *GE for Heavy Duty Type or EM for Emergency Type*
- P pour enveloppe GRP ou S pour l'acier inoxydable ou A pour l'aluminium // *P for GRP enclosure or S for Stainless Steel or A for Aluminum*

(2) Classe de température pour les gaz selon tableau ci-dessous

(3) Gamme de température ambiante selon tableau ci-dessous si différente de –20°C à +40°C

(4) Tcable : 80°C pour le type 591.Axx63xx-xxx si la température ambiante maximale est +60°C ;

Tcable : 75°C pour le type 591.xxx32xx-xxx si la température ambiante maximale est +60°C.

*(2) Temperature Class for Gas according to the table below*

*(3) Ambient temperature range according to the table below when different from –20°C to +40°C*

*(4) Tcable: 80°C for type 591.Axx63xx-xxx when maximum ambient temperature is +60°C;*

*Tcable: 75°C for types 591.xxx32xx-xxx when maximum ambient temperature is +60°C.*

| Tamb | 591.xxx20xx-xxx<br>591.xxx25xx-xxx<br>591.Axx32xx-xxx | 591.Pxx32xx-xxx<br>591.Sxx32xx-xxx<br>591.xxx40xx-xxx<br>591.Axx63xx-xxx | 591.Pxx63xx-xxx | 591.Sxx63xx-xxx |
|---|---|---|---|---|
| -20°C / +40°C | T5 | T5 | T5 | T5 |
| -20°C / +50°C | T5 | T5 | T5 | N/A |
| -20°C / +55°C | T5 | T5 | N/A | N/A |
| -20°C / +60°C | T4 | N/A | N/A | N/A |
| -35°C / +40°C | T5 | T5 | T5 | T5 |
| -35°C / +50°C | T5 | T5 | T5 | N/A |
| -35°C / +55°C | T5 | T5 | N/A | N/A |
| -35°C / +60°C | T4 | N/A | N/A | N/A |
| -50°C / +40°C | T5 | T5 | T5 | T5 |
| -50°C / +50°C | T5 | T5 | T5 | N/A |
| -50°C / +55°C | T5 | T5 | N/A | N/A |
| -50°C / +60°C | T4 | N/A | N/A | N/A |

COPY NOT VALID

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.*

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 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 § 7.1 de la norme EN 60079-7, une épreuve de rigidité diélectrique, effectuée selon les normes appropriées, sur chacun des différents circuits du matériel, la tension d'épreuve étant appliquée pendant une minute.

## *ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS:*

*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, the supply voltage shall be applied for one minute.*

## 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 |
|---|---|---|---|
| Technical file<br>(3 pages/ 68 Rubriques/Rubrics) | CERTIFICATION FILE - ISOLATORS-Ex[GD] | 02 | 2020.11.30 |

## 17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :

- Pour le microrupteur COMMAND-EX :

  Les dimensions des joints antidéflagrants sont différentes des valeurs indiquées dans les tableaux de la norme EN 60079-1. Les joints antidéflagrants ne sont pas destinés à être réparés.

- Pour les enveloppes séries Zenith-P or Zenith-S :

  Pour les enveloppes peintes utilisées en atmosphère poussiéreuse, installation doit être réalisé afin de minimiser le risque de décharge électrostatique.

- Dispositif de drainage et de respiration type ECR3 :

  Le dispositif ne peut être ouvert quand une atmosphère explosive poussiéreuse est présente. Le dispositif peut être ouvert quand une atmosphère explosive gazeuse est présente. Lorsqu'il est ouvert, le degré de protection obtenu est IP44. Ces conditions doivent être prises en compte lors de l'installation du dispositif sur l'enveloppe.

- Les températures ambiantes minimal doivent être limitées par les températures de service minimales des composants Ex installés, voir le tableau en annexe.

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

## *17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:*

- *For the switch COMMAND-EX:*

  *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.*

- *For enclosures series Zenith-P or Zenith-S:*

  *For painted enclosure for use in dust atmosphere, installation shall be performed in order to minimize the risk from electrostatic discharge.*

- *Drain / Breathing valve type ECR3:*

  *The valve cannot be open when an explosive dust atmosphere is present, the valve can be open when an explosive gas atmosphere is present. When open, the valve reaches the protection degree IP44. This condition must be taken in consideration when the valve is installed on the enclosure.*

- *The minimum ambient temperatures must be limited by the minimum operating temperatures of the installed Ex components, see the table in the Annex.*

*The other conditions of use are stipulated in the instructions.*

COPIA LAVORO

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.

## 19 REMARQUES :

Les indices 00 à 01 font référence à l'attestation d'examen CE de type n°INERIS 14ATEX0030X et ses compléments émis précédemment conformément à la directive 94/9/CE.

Les modifications de l'indice 02 concernent :

- Mise à jour des normes :
  - EN IEC 60079-0:2018,
  - EN 60079-1:2014,
  - EN IEC 60079-7:2015/A1:2018,
  - EN 60079-31:2014.
- Suppression des contacts auxiliaires de types M-0530 ou M-0531 fabriqués par CORTEM.
- Ajout d'enveloppes de type ZENITH-P/-S fabriquées par SCAME, et de dispositifs de drainage/respiration définis dans la liste de composant Ex.
- Mise à jour de la documentation technique et de la plaque signalétique.

Les modifications de l'indice 03 concernent :

- Introduction de nouvelles matières plastiques pour le Ex-Handle kit.

## *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:*

*The issues 00 to 01 refer to the EC-type examination certificate N° INERIS 14ATEX0030X and its additions issued previously according to the Directive 94/9/EC.*

*The changes of the issue 02 are regarding:*

- *Standard update:*
  - *EN IEC 60079-0:2018,*
  - *EN 60079-1:2014,*
  - *EN IEC 60079-7:2015/A1:2018,*
  - *EN 60079-31:2014.*
- *Delete of auxiliary contacts types M-0530 or M-0531 manufactured by CORTEM.*
- *Addition of enclosures type ZENITH-P/-S manufactured by SCAME, and Drain/Breathing valves defined in Ex component table.*
- *Update of the technical documentation and marking plate.*

*The changes of the issue 03 are regarding:*

- *Addition of new plastic material for the Handle-Ex kit.*

COPY - COPIA - KOPIE

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.*

**LISTE DE COMPOSANTS POUVANT ETRE INSTALLES / *LIST OF THE COMPONENT INTENDED TO BE INSTALLED:***

| Composant / *Component* | Certificat / *Certificate* | Marquage / *Marking* | Normes / *Standards* |
|---|---|---|---|
| Safety Switch COMMAND-Ex type SC600 manufactured by SCAME | INERIS 13ATEX9012U | Ex db eb IIC Gb<br>Ex tb IIIC Db with handle kit<br>Ts = -50°C to +100°C (without contact ZBWE)<br>Ts = -50°C to +75°C (with contact ZBWE)<br>Ts = -50°C to +75°C (with Ex-Handle kit) | EN 60079-0:2012/A11:2013 (*)<br>EN 60079-1:2014<br>EN IEC 60079-7:2015/A1:2018<br>EN 60079-31:2014 |
| Enclosure type ZENITH-P/-S made in GRP (glass reinforced polyester) or stainless steel 304L/316L manufactured by SCAME | IMQ 19 ATEX 033U | Ex eb IIC Gb<br>Ex tb IIIC Db<br>Ts = -60°C to +100°C (GRP)<br>Ts = -50°C to +100°C (stainless steel) | EN IEC 60079-0:2018<br>EN 60079-7:2015 (*)<br>EN 60079-31:2014 |
| Contact type ZBWE manufactured by Ex-Tech Solution | INERIS 02ATEX9007U | Ex db eb IIC Gb<br>Ex tb IIIC Db<br>Ts = -50°C to +75°C | EN 60079-0:2012/A11:2013 (*)<br>EN 60079-1:2014<br>EN 60079-7:2015<br>EN 60079-31:2014 |
| Drain / Breathing valve type ECD by Nuova ASP | EXA 14 ATEX 0058U | Ex d IIC Gb<br>Ex e IIC Gb<br>Ex tb IIIC Db<br>Ta = -60°C to +80°C | EN 60079-0:2012 (*)<br>EN 60079-1:2007 (*)<br>EN 60079-7:2007 (*)<br>EN 60079-31:2009 (*) |
| Drain valve type V by Nuova ASP | TUV 11 ATEX 092528U | Ex d IIC Gb<br>Ex e IIC Gb<br>Ex tb IIIC Db<br>Ta = -60°C to +130°C | EN 60079-0:2012 (*)<br>EN 60079-1:2007 (*)<br>EN 60079-7:2007 (*)<br>EN 60079-31:2009 (*) |
| Drain / Breathing valve type ECR3 by Technor Italsmea | IMQ 14 ATEX 019 U | Ex e IIC Gb<br>Ex tb IIIC Db IP66<br>Ts = -50°C to +105°C | EN 60079-0:2012 (*)<br>EN 60079-7:2007 (*)<br>EN 60079-31:2009 (*) |
| Drain / Breathing valve type CZ0527 by CZ Explosion Proof | EPT 16 ATEX 2519 | Ex eb IIC Gb<br>Ex tb IIIC Db<br>Ts = -40°C to +85°C | EN 60079-0:2012/A11:2013 (*)<br>EN 60079-7:2015 (*)<br>EN 60079-31:2014 |
| Drain / Breathing valve type CV by Ex Innovation Limited | SIRA 10 ATEX 3279X | Ex e IIC Gb<br>Ex tb IIIC Db<br>Ta = -50°C to +150°C | EN 60079-0:2009 (*)<br>EN 60079-7:2007 (*)<br>EN 60079-31:2009 (*) |
| Breather/drain by Ex Innovation Limited | SIRA 99 ATEX 3050U | Ex e IIC Gb<br>Ex tb IIIC Db IP66<br>Ta = -70°C to +180°C | EN 60079-0:2009 (*)<br>EN 60079-7:2007 (*)<br>EN 60079-31:2009 (*) |
| Earth terminal type WPE by Weidemuller | DEMKO 14 ATEX 1338U | Ex eb IIC Gb<br>Ts = -60°C to +110°C | EN IEC 60079-0:2018<br>EN IEC 60079-7:2017 |

(*) non concerné par des modifications majeures des dernières éditions des normes */ not concerned by major technical changes of the last standard edition*

COPY - COPIA LAVORO



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