



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 07ATEX0048X

INDICE / *ISSUE* : 01

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

Boîtier antidéflagrant type LEF 550-...-..
Flameproof enclosure type LEF 550-...-..

5 Fabricant / *Manufacturer:*

LEF INDUSTRIES

6 Adresse / *Address:*

ZI de Lannugat
29100 DOUARNENEZ
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° 038040

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 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:



Verneuil-en-Halatte, 2024-04-23

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 :

Le coffret antidéflagrant est composé d'un corps et d'un couvercle circulaires en acier C35 ou en acier inox 316L.

Il est utilisé pour la recopie de position de vanes par l'intermédiaire d'axes de commande en délivrant un signal électrique (contact , transmetteur, etc...) et/ou visuel par adjonction d'un index de position fixé sur l'axe du couvercle.

En l'absence d'axes de commande, il sera utilisé comme boîte de jonction .

Le raccordement aux circuits extérieurs est assuré par une ou deux entrées de câble d'un type certifié. L'entrée non utilisée sera obturée par un bouchon d'un type certifié.

Les boîtiers offrent les degrés de protection IP66 selon la norme EN 60529.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITÉ :

Tension maximale : 250 V
Puissance maximale dissipée : 10 W


Table 1

Température ambiante / Ambient Temperature	Classe de température / Temperature Class	T. Câble / T.Cable
-40 ou/or -25°C ou/or -20°C à /to+85°C	T4 / T135°C	99°C
-40 ou/or -20°C à /to+60°C	T5 / T100°C	74°C
-40 ou/or -20°C à /to+40°C	T6 / T85°C	NC

MARQUAGE :

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

LEF INDUSTRIES
FR-29100 DOUARNENEZ
LEF 550-.-.-.
INERIS 07ATEX0048X
(Numéro de série)
(Année de construction)

 II 2 G D

Ex db IIC T6 ou T5 ou T4 Gb
Ex tb IIIC T85°C ou T100°C ou T135°C Db

Tamb : voir table 1
T° Câble : voir table 1
Entrée de câble : **

AVERTISSEMENT : NE PAS OUVRIR SOUS TENSION

** M20, M25, 1/4"NPT, 3/8"NPT, 1/2"NPT, 3/4"NPT, 1"NPT

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.

13 ANNEX

15 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM:

The flameproof box consists of a circulars body and a lid made in C35 steel or 316L stainless steel.

It is used for copy of the position of valves through command axis by delivering an electrical signal (contact, transmitter, etc.) and/or visual signal by adding an index of position installed on the axis of cover.

In the absence of command axis, it will be used as junction box.

The connection to external circuits is provided by one or two cable entries of a certified type. The unused entry will be closed with a blanking element of a certified type.

The enclosures offer degrees of protection IP66 according to EN 60529.


PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:

Maximal voltage : 250 V
Maximal dissipated power : 10 W

MARKING:

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

LEF INDUSTRIES
FR-29100 DOUARNENEZ
LEF 550-.-.-.
INERIS 07ATEX0048X
(Serial Number)
(Year of Construction)

 II 2 G D

Ex db IIC T85°C or T100°C or T135°C Gb
Ex tb IIIC T85°C or T100°C or T135°C Db

Tamb : see table 1
T° Cable: see table 1
Cable entry: **

WARNING : DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED

** M20, M25, 1/4"NPT, 3/8"NPT, 1/2"NPT, 3/4"NPT, 1"NPT

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 :

Pour une utilisation jusqu'à -20°C et conformément au § 16.2 de la norme EN 60079-1, le matériel, ci-dessus défini, est dispensé de l'épreuve individuelle compte tenu du fait qu'il a subi un essai de type sous 4 fois la pression de référence soit 32 bar.

Pour une utilisation jusqu'à -25°C ou -40°C, chaque exemplaire du matériel ci-dessus défini doit avoir subi avec succès, avant livraison et conformément au § 16.1 de la norme EN 60079-1, une épreuve de surpression statique de 17,6 bar d'une durée minimale de 10 secondes.

ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS:

For an use down to -20°C and in accordance with clause 16.2 of the EN 60079-1 standard, the equipment defined above is exempted of routine test in owing to the fact that it has undergone a static type test at 4 times the reference pressure under 32 bar.

For a use down to -25°C or -40°C and in accordance with clause 16.1 of the EN60079-1 standard, each apparatus defined above has to have successfully passed the following individual tests before delivery an overpressure test of a period from 10 seconds minimum under 17.6 bar.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Le document descriptif cité ci-après, constitue la documentation technique de l'appareil, objet de la présente attestation.

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS:

The descriptive document quoted hereafter constitutes the technical documentation of the equipment, subject of this certificate.

Titre / Title	Réf. / Ref.	Rév. / Rev.	Date / Date
Dossier technique/Technical file LEF 550	DC 550 / B	-	2024.04.03

17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :

La résistance à la traction de la visserie utilisée pour l'assemblage du couvercle doit être supérieure ou égale à 450 MPa ou de classe A4-70.

Pour une utilisation à +60°C, les câbles et les entrées de câble devront être compatibles pour une température de 74°C.

Pour une utilisation à +85°C, les câbles et les entrées de câble devront être compatibles pour une température de 99°C.

L'interstice cylindrique entre les axes de commande et le couvercle ainsi que l'embase de l'enveloppe antidéflagrante ne doit pas être supérieur à 0,07 mm.

Les joints antidéflagrants ne sont pas destinés à être réparés.

Ces conditions sont définies dans la notice d'instructions.

17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:

The yield stress of screws used for the assembly of the lid must be higher or equal to 450 MPa or of a A4-70 property class.

For a use at +60°C, cables and cable entries must be compatible with a temperature of 74°C.

For a use at +85°C, cables and cable entries must be compatible with a temperature of 99°C.

The cylindrical gap between the command axis and the lid and between the second command axis and the body of the flameproof enclosure must not exceed 0.07 mm.

Flameproof joints are not intended to be repaired.

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 :

L'indice 00 fait référence à l'attestation d'examen CE de type n°INERIS 07ATEX0048X et ses compléments émis précédemment conformément à la directive 94/9/CE.

Les modifications de l'indice 01 concernent :

- Application de la Directive 2014/34/UE
- Changement de joints d'étanchéité
- Ajout de la gamme de températures ambiantes : -25°C à +85°C
- Application des normes :
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-1:2014
EN 60079-31:2014

19 REMARKS:

The issue 00 refers to the EC-type examination certificate N°INERIS 07ATEX0048X and its additions issued previously according to the Directive 94/9/EC.

The changes of the issue 01 are regarding:

- *Application of Directive 2014/34/EU*
- *Change of gaskets*
- *Adding of ambient temperature range: -25°C to +85°C*
- *Application of standards:*
EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-1:2014
EN 60079-31:2014