



- 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 08ATEX0012X**

INDICE / *ISSUE* : 03

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

**THERMAL OVERLOAD RELAY**  
**Overload safety function - Product range LRD**

**TYPE LRD3, LR3D3 and LRD 33 - LRD 43**

La liste complète des références couverte par la présente attestation d'examen UE de type est présentée en annexe du présent document.

*The complete list of references that are under the scope of the present EU type examination certificate is presented in Annex of this document*

- 5 Fabricant / *Manufacturer:* **Schneider Electric Industries SAS**

- 6 Adresse / *Address* : 35, rue Joseph MONIER  
F- 92506 Rueil Malmaison - 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](http://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](http://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](http://www.ineris.fr).

*The rules of certification are available on INERIS website on: [www.ineris.fr](http://www.ineris.fr).*

Les examens et les essais sont consignés dans le rapport :

*The examinations and the tests are recorded in report:*

N° DSC-18-172792-07822A

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 50495 July 2010 : SIL 1  
 EN 61508 (parts 1 and 2) April 2010 : SIL 1

Les relais de protection thermiques de type LRD 33, LRD 43 ont été testés selon les conditions d'essais définies dans les normes applicables, par le LCIE et les résultats sont mentionnés dans les certificats suivants / *Thermal overload relays of type LRD 33, LRD 43 have been tested according to suitable test conditions by LCIE mentioned in the certificates references using the following standards :*

- EN 60947-4-1 :2010+A1:2012,  
 EN 60947-5-1 :2004+A1:2009,  
 EN 60947-1 :2007+A1:2011  
 IEC 60947-1:2007(ed.5) +A1:2010 +A2:2014
- Certificat / Certificate : FR 665184C/A2 IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE) CB SCHEME - LRD313-380\_Dj\_FR665184C\_A2R
- Rapports d'essais / *test reports* : 128422-665184-D00 to 128422-665184-D04, 150527-710254, for the following products references : LRD 3312, LRD 3314, LRD 3316, LRD 3321, LRD 3322, LRD 3353, LRD 3355, LRD 3357, LRD 3359, LRD 3361, LRD 3363, LRD 3365, LRD 33656, LRD 33676, LRD 33696, LRD 4365, LRD 4367, LRD 4369
  - 116-10BT dated 2010-08-31 using the following standards:  
 IEC 60947-4-1 ed.3.0 (2009-09) sequence 1 and results are mentioned in test report 200903922\_001dated 2010-08-23
  - 117-10BT dated 2010-08-31 using the following standards:  
 IEC 60947-5-1 ed.3.0 (2003-11) + A1 (2009-04) test sequence II, III, IV, V, VI and results are mentioned in test reports 20090303922\_007, 20090303922\_008, 20090303922\_009, 20090303922\_010, 20090303922\_011 dated 2010-08-30.

Ces normes sont équivalentes aux normes EN 60947-4-1: 2010 et EN 60947-5-1: 2004. Etant donné que les relais de surcharge thermique de types LRD33 et LRD43 ne comportent pas de composants électroniques, ils ne sont pas concernés par les exigences des normes EN 60947-4-1 / A1: 2012 et EN 60947-1 / A1: 2011, et peuvent donc être considérés comme conformes à ces amendements sans qu'il soit nécessaire d'effectuer des tests complémentaires.

*These standards are equivalent to EN 60947-4-1:2010 and EN 60947-5-1:2004. Because Thermal overload relays of type LRD33 and LRD43 don't have electronics incorporated they are not impacted by the requirements of EN 60947-4-1/A1:2012 and EN 60947-1/A1:2011, therefore can be considered as compliant to those Amendments without the need to perform supplementary tests.*

Des informations complémentaires peuvent être téléchargées depuis le site internet / *Additional information can be download from the internet website*

<http://www.schneider-electric.com>

- 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:*

$\text{Ex}$  II (2) GD  
[Ex e]

ou / or

$\text{Ex}$  I (M2)  
[Ex e]

ou / or

$\text{Ex}$  II (2) GD -  $\text{Ex}$  I (M2)  
[Ex e]

Verneuil-en-Halatte, 2018 11 29

Dominique CHARPENTIER  
Responsable Pôle Certification  
Certification Division, Manager

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 SYSTEME DE PROTECTION :**

Les relais de surcharge thermique de type LRD3, LR3D3, LRD 33 et LRD 43 (désignation de type pour la société Schneider Electric) sont câblés pour être traversés par le courant du moteur à protéger. Ces surcharges thermiques doivent être utilisées avec des contacteurs appropriés tels que Schneider Electric / Telemecanique Référence LC1D, pour la protection des moteurs non protégés contre les explosions et des moteurs protégés contre les explosions. Une surcharge de ce courant provoque une augmentation du courant consommé qui est détectée par le relais de surcharge thermique au moyen d'un déclencheur de surcharge avec un retard dépendant du courant sur une base bimétallique.

Les relais de surcharge thermique de type LRD3, LR3D3, LRD 33 et LRD 43 sont disponibles pour différentes plages de réglage de courant couvrant de 9 A à 140 A.

La fonction de sécurité LRD3, LR3D3, LRD 33, and LRD 43 concernée par la présente Attestation d'Examen UE de type (AEUE) est la fonction de « Protection contre les surcharges thermiques » (conformément aux exigences définies dans la norme EN 60079-7 pour le mode de protection «sécurité augmentée »).

**PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITE :**

Les données du fabricant du moteur et / ou les données relatives à la protection contre les explosions figurant dans l'attestation d'examen UE de type du moteur pour le mode de protection "Sécurité augmentée" doivent être prises en compte.

Les relais de surcharge thermique de types LRD3, LR3D3, LRD 33 et LRD 43 ne peuvent être installés qu'en dehors d'atmosphères potentiellement explosives afin de protéger les moteurs protégés contre les explosions. Lorsque les relais de surcharge thermique de type LRD3, LR3D3, LRD 33 et LRD 43 sont utilisés dans des atmosphères potentiellement explosives, ils doivent présenter le type de protection requis.

L'architecture des relais de surcharge thermique LRD3, LR3D3, LRD 33 et LRD 43 satisfait aux exigences qualitatives et quantitatives de:

- Annex II § 1.5 selon la directive ATEX 2014/34/UE - dispositifs de sécurité  
*Annex II § 1.5 according to ATEX Directive 2014/34/UE - safety device.*
- SIL 1 selon les exigences de la norme EN 50495 : Juillet 2010  
*SIL 1 according to EN 50495 : July 2010*
- Et les exigences des normes de sécurité fonctionnelles définies ci avant  
*And requirements of functional safety standards mentioned above*

13

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

*Thermal overload relays of type LRD3, LR3D3, LRD 33, and LRD 43 (type designation for Schneider Electric) are cabled to be crossed by the current of the engine to protect. These thermal-overloads are to be used in connection with suitable contactors as Schneider Electric / Telemecanique Ref. LC1D models, to protect non-explosion-protected motors and explosion-protected motors. An overload of this current causes a rise in the consumed current which is detected by the device by means of an overload release with current dependent delay on bimetallic basis.*

*Thermal overload relays of type LRD3, LR3D3, LRD 33, and LRD 43 are available for different current setting ranges covering 9 A to 140 A.*

*The LRD3, LR3D3, LRD 33, and LRD 43 safety function concerned by the present EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE, is the "Protection against thermal overload" (according requirements defined in standard EN 60079-7 for the protection mode "increased safety").*

**PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY :**

*The data of the motor manufacturer and/or the data regarding explosion protection given in the Certificate of Conformity or in the EC-type-examination Certificate for explosion protected motors of the "Increased Safety" type of protection must be taken into account.*

*The Thermal overload relays of type LRD3, LR3D3, LRD 33, and LRD 43 may be installed only outside potentially explosive atmospheres for the protection of explosion-protected motors. When the Thermal overload relays of type LRD3, LR3D3, LRD 33, and LRD 43 are used in potentially explosive atmospheres, they must be of the type of protection required.*

*The architecture of Thermal overload relays LRD3, LR3D3, LRD 33, and LRD 43 product range meets the qualitative and quantitative requirements of :*


**MARQUAGE :**

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


SCHNEIDER ELECTRIC

F-92506 Rueil Malmaison cedex (\*\*)  
 INERIS 08ATEX0012X (Numéro de série) (\*)  
 (Année de construction) (\*)



(\*) information " L'année de construction et le numéro de série ne sont pas clairement indiquées sur le produit, parce que ces informations sont accessibles par l'intermédiaire d'un marquage spécial : "DATAMATRIX ZONE".

 II (2) GD  
 [Ex e]

ou

 I (M2)  
 [Ex e]

ou

 II (2) GD -  I (M2)  
 [Ex e]

(\*\*) Cette information peut être portée sur l'instruction de service délivrée avec le produit.

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:


SCHNEIDER ELECTRIC

F-92506 Rueil Malmaison cedex (\*\*)  
 INERIS 08ATEX0012X  
 (Serial number) (\*)  
 (Year of construction) (\*)



(\*) informations " Year of construction and Serial number " are not clearly mentioned on the product, because they are available through the specific marking "DATAMATRIX ZONE".

 II (2) GD  
 [Ex e]

or

 I (M2)  
 [Ex e]

or

 II (2) GD -  I (M2)  
 [Ex e]

(\*\*) this information can be given on the instruction sheet delivered with the product.

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 :**

Aucun.

**ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS :**

None.

**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.

| <b>Titre / Title</b>                         | <b>Réf. / Ref.</b>  | <b>Rév. / Rev.</b> | <b>Date / Date</b> |
|--|---|--------------------|--------------------|
| INERIS Certification file LRD/<br>LR3D - RT3 | <i>LRD3, LR3D3 and LRD 33 - LRD 43</i><br>172792-A  | A                  | 2018.11            |
| Instruction notice                           | Instruction notice <i>LRD3, LR3D3</i><br>1672603EN-05<br>EU Declaration of Conformity :<br>SC16031604     | 05                 | 2018-04            |
| Instruction notice                           | Instruction notice <i>LRD 33 - LRD 43</i><br>1672619EN-02<br>EU Declaration of Conformity :<br>SC16031605 | 02                 | 2014-01            |

**17 CONDITIONS SPECIALES D'UTILISATION :**

- Les conditions spéciales pour une utilisation sûre sont décrites dans le safety manuel
- Le dispositif de sécurité doit être localisé en dehors des zones où une atmosphère explosive peut être présente ou doit être protégé par un mode de protection Ex standardisé.

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

**17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE :**

- The special conditions for safe use are mentioned in the instruction notice of the safety device.
- The apparatus must be located out of explosive atmospheres or must be protected by a standardized type of protection.

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 :**

Les indices 00 à 1 font référence à l'attestation d'examen CE de type n° INERIS 08ATEX0012X et ses compléments émis précédemment conformément à la directive 94/9/CE.

Les modifications de l'indice 02 concernent :

- L'incorporation d'une nouvelle référence LRD380 pour une extension de calibre jusqu'à 80 A.
- L'émission de l'attestation d'examen UE de type en conformité avec la directive ATEX 2014/34/EU

**19 REMARKS :**

*The issues 00 to 01 refer(s) to the EC-type examination certificate N° INERIS 08ATEX0012X and its additions issued previously according to the Directive 94/9/EC.*

*The changes of the issue 02 are regarding:*

- *The addition of new reference LRD380 for current calibre extension up to 80 A*
- *EU type examination certificate in accordance with ATEX 2014/34/EU directive*

## ANNEX

## Liste des références / reference list

The different types of devices taken into account in this certificate are :

LRD 3312, LRD 3314, LRD 3316, LRD 3321, LRD 3322, LRD 3353, LRD 3355, LRD 3357, LRD 3359, LRD 3361, LRD 3363, LRD 3365, LRD 33656, LRD 33676, LRD 33696, LRD 4365, LRD 4367, LRD 4369 for class 10A.

And

**Type LRD3:** LRD3 X-Y-Z

and

**Type LR3D3:** LR3D3 X-Y-Z

Type LRD3 is Differential Type, and LR3D3 type is Non-differentiel type (and is available only for Class 10A products type).

X - Y - and Z letters indicates:

| Calibre Designation<br>(8 calibres)      | Class Designation<br>(2 classes) | Connection Type<br>Designation (3 types) |
|--|----------------------------------|--|
| X  | Y                                | Z  |
| 13 - 18 - 25 - 32 - 40 -<br>50 - 65 - 80 | No marking or L                  | No marking or 3 or 6                     |

Designation of the 8 calibres / product range for "thermal trip setting range"

13 - 9-13A  
18 - 12-18A  
25 - 17-25A  
32 - 23-32A  
40 - 30-40A  
50 - 37-50A  
65 - 48-65A  
80 - 62-80A