

1 Version : 04

LCIE 06 ATEX 6072 X

Issue : 04

Directive 2014/34/UE

Directive 2014/34/EU

2 Appareil ou Système de Protection destiné à être utilisé en Atmosphères Explosibles

Equipment or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres

3 Produit :
Sonde de température à thermocouple et à résistance

Product :
Thermocouple and resistance temperature detector

Type: R940 series (ETR series)

4 Fabricant :

Manufacturer :

WISE Control Inc.

5 Adresse :

Address :

2022 Deogyong-daero, Giheung-gu
Yongin-si, Gyeonggi-do (17097),
Korea, Republic of

6 Ce produit et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en référence.

This product any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

7 Le LCIE, Organisme Notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 17 de la directive 2014/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014, certifie que ce produit est conforme aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé pour la conception et la construction de produits destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la Directive.

LCIE, Notified Body number 0081 in accordance with article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and the Council of 26 February 2014 certifies that product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le(s) rapport(s) confidentiel(s) N° :

The examination and test results are recorded in confidential report(s) N°:

60044351-544327-01, 60052279-553148, 123618-648102-02, 123618-648102-01, 137442-676736-02

8 Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par la conformité à :

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :

EN 60079-0:2012 + A11:2013 ; EN 60079-1:2007

9 Le signe « X » lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil est soumis aux conditions particulières d'utilisation, mentionnées dans l'annexe de cette attestation.

If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

10 Cette Attestation d'Examen UE de Type concerne uniquement la conception et la construction du produit spécifié.

This EU Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product.

Des exigences supplémentaires de la directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture du produit. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.

Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

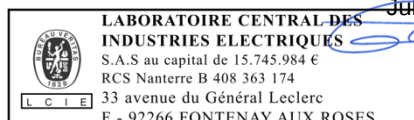
11 Le marquage du produit est mentionné dans l'annexe de cette attestation.

The marking of the product is specified in the schedule to this certificate.

Fontenay-aux-Roses, le 24 juillet 2017

Responsable de Certification
Certification Officer

Julien Gauthier



1 Version : 04

LCIE 06 ATEX 6072 X

Issue : 04

12 DESCRIPTION DU PRODUIT

Ces sondes de température à thermocouple et à résistance sont composées :

- D'une enveloppe antidéflagrante (tête de raccordement) en aluminium ou en acier inoxydable qui comprend un couvercle fileté et un corps principal avec une ou deux entrées filetés.
- D'éléments sensibles (thermocouple, RTD), qui sont soit composés d'une gaine en métal fin, montée dans un raccord process, dans laquelle de la poudre de MgO de grande qualité est compactée fortement autour des fils des thermo-éléments, ou soit montés à l'intérieur d'un tube vide non-métallique en céramique.

Paramètres assignés : 4 VDC (sans transmetteur), 20 VDC max. avec transmetteur ; 10 mA

DETAIL DE LA GAMME

- ETR-1 : Thermocouple et RTD (gaine métallique)
- ETR-2 : Thermocouple et RTD à ressort (gaine métallique)
- ETR-4 : Thermocouple (tube de protection céramique)
- ETR-5 : Thermocouple et RTD avec transmetteur (gaine métallique)
- ETR-6 : Thermocouple and RTD à ressort et avec transmetteur
- ETR-8 : Thermocouple avec transmetteur (tube de protection céramique)

DESCRIPTION OF PRODUCT

These thermocouple and resistance temperature detectors are composed of:

- A flameproof die-cast aluminum or stainless steel enclosure (connection head) which consists of a threaded cover and a main body with one or two threaded entries.
- Sensitive devices (thermocouple, R.T.D) which are composed of a metallic sheath, mounted in a process nipple, in which high purity MgO powder is tightly compacted around the thermo element wires, or which are placed into an empty non-metallic tube made of ceramic.

Ratings: 4 VDC (without transmitter), 20 VDC max with transmitter ; 10 mA

RANGE DETAILS

- ETR-1 : Thermocouple and RTD (metallic sheath)
- ETR-2 : Thermocouple and RTD with spring load type (metallic sheath)
- ETR-4 : Thermocouple (ceramic protection tube)
- ETR-5 : Thermocouple and RTD with transmitter (metallic sheath)
- ETR-6 : Thermocouple and RTD with spring load type and with transmitter
- ETR-8 : Thermocouple with transmitter (ceramic protection tube)

Désignations / Designations :

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Position N°	Code	Description	
1	R941	Elément unique / <i>Single element</i>	ETR-1 & ETR-5
	R942	Double élément / <i>Double element</i>	ETR-2 & ETR-6
	R943	Elément unique avec charge à ressort / <i>Single element with spring load type</i>	
	R944	Double élément avec charge à ressort / <i>Double element with spring load type</i>	
2	A ~ H	Type de la tête / <i>Head type</i>	
3	Une lettre ou un chiffre / <i>One letter or one number</i>	Type de l'élément / <i>Element type</i>	
4	1 ~ 7, 9	Matériau de la gaine / <i>Sheath material</i>	
5	A9 ~ H9, J9, L9	Diamètre extérieur de la gaine / <i>Sheath outer diameter (mm)</i>	
6	1 ~ 9	Raccord conduit / <i>Conduit connection</i>	
7	Une lettre / <i>One letter</i>	Type de montage / <i>Mounting type</i>	
8	Une lettre / <i>One letter</i>	Type de connexion / <i>Connection type</i>	
9	Une lettre / <i>One letter</i>	Longueur d'insertion / <i>Insert length</i>	
10	0 ~ 7	Transmetteur intégré / <i>Integral transmitter</i>	
11	Un chiffre / <i>One number</i>	Option / <i>Option</i>	

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le [référentiel de certification ATEX](#) du LCIE. *The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's [ATEX Certification Rules](#).*

CERT-ATEX-FORM 04 Rev. 02

Page 2 of 5

Position N°	Code	Description	
1	R947	Elément unique / <i>Single element</i>	ETR-4 & ETR-8
	R948	Double élément / <i>Double element</i>	
2	A, C, E, G	Type de la tête / <i>Head type</i>	
3	Une lettre ou un chiffre / <i>One letter or one number</i>	Type de l'élément / <i>Element type</i>	
4	A ~ H, J ~ N, P ~ R, Z	Type de montage et longueur d'extension / <i>Mounting type and extension length (mm)</i>	
5	Deux chiffres / <i>Two numbers</i>	Diamètre extérieur du tube de protection / <i>Outer protection tube diameter (mm)</i>	
6	0, 1, 3 ~ 8	Matériau du tube de protection extérieur / <i>Outer protection tube material</i>	
7	0, 1, 3, 5, 9	Matériau du tube intérieur / <i>Inner tube material</i>	
8	Une lettre / <i>One letter</i>	Type de connexion / <i>Connection type</i>	
9	Une lettre / <i>One letter</i>	Longueur d'insertion / <i>Insert length</i>	
10	0 ~ 7	Transmetteur intégré / <i>Integral transmitter</i>	
11	Un chiffre / <i>One number</i>	Option / <i>Option</i>	

MARQUAGE

Le marquage du produit doit comprendre :

Wise Control Inc.

Adresse : ...

Type : ...

N° de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

Ex II 2 G

Ex d IIC T6 Gb

-40°C ≤ T_{amb} ≤ + 65 °C

LCIE 06 ATEX 6072 X

ATTENTION – NE PAS OUVRIR SI UNE ATMOSPHERE

EXPLOSIVE GAZEUSE PEUT ETRE PRESENTE

ENTREES DE CABLES – VOIR LA NOTICE

D'INSTRUCTION

L'appareil doit également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent sous la responsabilité du fabricant.

MARKING

The marking of the product shall include the following :

Wise Control Inc.

Address : ...

Type : ...

Serial number : ...

Year of construction : ...

Ex II 2 G

Ex d IIC T6 Gb

-40°C ≤ T_{amb} ≤ + 65 °C

LCIE 06 ATEX 6072 X

WARNING – DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE

ATMOSPHERE MAY BE PRESENT

CABLE ENTRY – SEE INSTALLATION INSTRUCTION

DOCUMENT

The equipment shall also bear the usual marking required by the product standards applying to such equipment under the manufacturer responsibility.

13 CONDITIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

- Les éléments sensibles sont fragiles, ils ne doivent pas être soumis à un impact mécanique lors du montage. L'installation doit garantir la protection de l'élément sensible contre les impacts mécaniques.
- L'utilisateur doit prendre toutes précautions pour que le transfert thermique de l'élément sensible à la tête de raccordement ne remette pas en cause le classement en température T6 de la sonde.

SPECIFIC CONDITIONS OF USE

Sensitive element are fragile, they should not be submitted to mechanical impact during mounting. The installation must guarantee the protection of the sensitive element against mechanical impact.

The user must take all precautions to ensure that thermal transfer from sensing element to connection head does not affect the temperature class T6 of the detector.

1 Version : 04

LCIE 06 ATEX 6072 X

Issue : 04

c. La partie capteur des types céramique ETR-4 et ETR-8, c'est-à-dire le raccord process et le tube céramique avec l'élément sensible, doit être placée à l'extérieur de la zone dangereuse.

The sensor part of ceramic types ETR-4 and ETR-8, i.e. process nipple and ceramic tube with sensitive element, must be placed outside of the hazardous area.

d. L'équipement doit être équipé d'entrées de câble appropriées et certifiées avec un mode de protection compatible pour l'usage prévu. Le cas échéant, l'entrée non utilisée doit être fermée par un bouchon certifié.

The equipment should be equipped with suitably certified cable glands with a compatible mode of protection for the intended use. If any, unused entry shall be closed with a certified plug.

e. Les réparations des joints antidéflagrants ne doivent pas être effectuées par l'utilisateur final. Dans le cas où un joint ignifuge doit être réparé, contacter le fabricant.

Repairs of flameproof joints shall not be undertaken by the end user. In the event that flameproof joint must be repaired, contact the manufacturer.

14 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SANTE ET DE SECURITE

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Couvertes par les normes listées au point 8.

Covered by standards listed at 8.

15 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

DESCRIPTIVE DOCUMENTS

N°	Description	Reference	Rev.	Date	Page(s)
1.	Instructions manual	THERMOCOUPLE & RESISTANCE TEMPERATURE DETECTOR	05	2017/03/28	3
2.	Technical file	123618-648102-01	04	2017/06/22	94

16 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

ADDITIONAL INFORMATION

Essais individuels

Conformément à la clause 16.1 de la norme EN 60079-1, chaque appareil de type ETR-4 doit être soumis à un essai de surpression sous 15 bars pendant au moins 10 secondes.

Routine tests

According to clause 16.1 of standard EN 60079-1 each apparatus of ETR-4 shall be submitted to an overpressure test under 15 bars during minimum 10 seconds.

Conditions de certification

Les détenteurs d'attestations d'examen UE de type doivent également satisfaire les exigences de contrôle de production telles que définies à l'article 13 de la Directive 2014/34/UE.

Conditions of certification

Holders of EU type examination certificates are also required to comply with the production control requirements defined in article 13 of Directive 2014/34/EU.

En accord avec l'Article 41 de la Directive 2014/34/UE, les attestations d'examen CE de type mentionnant la Directive 94/9/CE émises avant la date d'application de la Directive 2014/34/UE (20 avril 2016) peuvent être considérées comme émises en accord avec la Directive 2014/34/UE. Les nouvelles versions de ces attestations peuvent conserver le numéro de l'attestation d'origine émise avant le 20 avril 2016.

In accordance with Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-Type Examination Certificates referring to Directive 94/9/EC that were in existence prior to the date of application of Directive 2014/34/EU (20 April 2016) may be referenced as if they were issued in accordance with Directive 2014/34/EU. New issues of such certificates may continue to bear the original certificate number issued prior to 20 April 2016.

17 DETAILS DES MODIFICATIONS

DETAILS OF CHANGES

Version 00 : Evaluation initial selon les normes
22/08/2006 EN 50014:1997 + amendements 1 et 2 et
EN 50018:2000 + amendements 1.

Issue 00 : Initial assessment according to EN 50014:1997
2006/08/22 + amendments 1 and 2 and EN 50018:2000 +
amendments 1 standards.

Version 01: - Ajout d'une nouvelle variante avec une
14/02/2007 enveloppe en acier inoxydable
- Mise à jour normative selon les normes
EN 60079-0:2004 et EN 60079-1:2004.

Issue 01 : - Adding of a new variation with a stainless steel
2007/02/14 enclosure
- Normative update according to
EN 60079-0:2004 and EN 60079-1:2004
standards.

1 Version : 04

LCIE 06 ATEX 6072 X

Issue : 04

Version 02:
26/04/2013

- Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0 :2009 et EN 60079-1 :2007.
- Ajout d'une entrée de câble supplémentaire
- Changement d'adresse (changement administratif – emplacement inchangé).

Version 03:
20/11/2014

- Mise à jour normative selon la norme EN 60079-0:2012.
- Modification de la plage de la température ambiante : -40°C à +65°C.

Version 04:

- Mise à jour normative selon la norme EN 60079-0:2012 + A11:2013.
- Ajout de types céramique avec transmetteur de température (nouveau type ETR-4 et ETR-8).
- Ajout de l'option "transmetteur" pour les modèles existants (nouveau type ETR-5 et ETR-6).
- Suppression des filets PF pour les entrées filetées.
- Mise à jour des plans techniques de modèles déjà certifiés : diminution de l'interstice maximal du joint cylindrique antidéflagrant.
- Utilisation des deux expressions séries "ETR" et série "R940" pour désigner les différents modèles de sonde.

Issue 02 :
2013/04/26

- Normative update according to EN 60079-0:2009 and EN 60079-1:2007 standards.
- Addition of a cable entry
- Address change (administrative change only – location remain unchanged).

Issue 03 :
2014/11/20

- Normative update according to the standard EN 60079-0:2012.
- Change of ambient temperature range: -40°C to +65°C.

Issue 04 :

- Normative update according to EN 60079-0:2012 + A11:2013.
- Addition of ceramic types with temperature transmitter (new type ETR-4 and ETR-8).
- Adding of the option "transmitter" for the existing models (new type ETR-5 and ETR-6).
- Remove of PF threads for threaded entries.
- Update of technical drawings of already certified models: decrease of maximal gap of the cylindrical flameproof joint.
- Using of both expression "ETR" series and "R940" series to designate the different models of detectors.