



- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres
Directive 94/9/EC

(1) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(3) Number of the EC type examination certificate: INERIS 08ATEX0026X

(4) Equipment or protective system:

MULTI-GAS MONITOR TYPE MX6 / SP6

(5) Manufacturer: INDUSTRIAL SCIENTIFIC CORPORATION

(6) Address:
1001 Oakdale road
15071-USA

(7) This equipment or protective system and any other acceptable alternative of this one are described in the annex of this certificate and the descriptive documents quoted in this annex.

(8) INERIS, notified body and identified under number 0080, in accordance with article 9 of Council Directive 94/9/EC of the 23rd March 1994, certifies that this equipment or protective system fulfils the Essential of Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, described in annex II of the Directive.

The examinations and the tests are consigned in report No 020790/08.

(9) The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by:

- conformity with:

EN 60079-0 : 2006	EN 60079-1 : 2004
EN 60079-11 : 2007	EN 50303 : 2000

- specific solutions adopted by the manufacturer to meet the Essential Health and Safety Requirements described in the descriptive documents.

- (10) Sign X, when it is placed following the Number of the EC type examination certificate, indicates that this equipment and protective system is subjected to the special conditions for safe use, mentioned in the annex of this certificate.
- (11) This EC type examination certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the directive 94/9/EC. 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) The marking of the equipment or the protective system will have to contain:

 IM1 / M2

Verneuil-en-Halatte, 2008 07 04




Director of the Certifying Body,
By delegation
T.HOUEX
Certification Officer

(13)

A N N E X

(14)

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N°INERIS 08ATEX0026X

(15)

DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM

The MX6 Multi gas monitor is a portable, battery operated, hand held device designed to monitor and record data for combustible, oxygen, and up to four (4) toxic gases or vapours simultaneously. The device is configured to monitor gases or vapours via one of two integrated modules: a diffusion barrier or sample draw pump, model number SP6.

The MX6 is powered by three (3) self contained 4.2 V rechargeable lithium ion batteries or by three (3) self contained, user replaceable 1.5 V 'AA'.

The device provides audible, visual and tactile alarms when predetermined levels of pertinent gas concentrations have been detected.

The ambient temperature range is from -20°C to +40°C when used with alkaline batteries and from -20°C to +55°C when used with Li-ion battery pack.

The Ingress Protection IP according EN60529:1992 et A1:2000 provided by the casing is respectively of IP65 for the model MX6 with the natural diffusion and IP64 for the model MX6 with sample draw pump SP6.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY

The device has only to be powered by these following elements:

- Alkaline batteries AA type LR6 by Rayovac or type MN1500 by Duracell.
- Lithium Ion battery pack type 17131038-1 or -2.

MARKING

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

a) Apparatus without DAS sensors modules type MSH:

INDUSTRIAL SCIENTIFIC CORPORATION

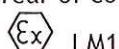
15071 USA

MX6 / SP6

INERIS 08ATEX0026X

(Serial number)

(Year of construction)



Ex ia d I

Tamb : -20 °C to +55°C (for the model with the Li-ion battery pack).

b) Apparatus with DAS sensors modules type MSH:

INDUSTRIAL SCIENTIFIC CORPORATION

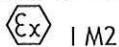
15071 USA

MX6 / SP6

INERIS 08ATEX0026X

(Serial number)

(Year of construction)



I M2

Ex ia d I

Tamb : -20 °C to +55 °C (for the model with the Li-ion battery pack)

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.

ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS

None.

(16) DESCRIPTIVE DOCUMENTS

The descriptive documents quoted hereafter constitute the technical documentation of the equipment, subject of this certificate.

- | | |
|---|----------------|
| - Descriptive notice reference : NDC/RD/0134 (6 pages) | on 2008.06.05. |
| - Instructions reference : 17130279-1 (26 pages) rev. 1.2 | on 2008.06.02. |
| - Drawing ASSY: Sensor, 4L-LEL n°1710B5081-300 rev.3 | on 2007.08.14. |
| - Drawing B/M: Sensor, 4L-LEL n°1710B5081-000 rev.2 | on 2006.10.27. |
| - Drawing ASSY: PCB, Module, DAS, LEL, n°1711B5734-300 rev.5 | on 2007.05.03. |
| - Drawing B/M: PCB, Module, DAS, LEL, n°1711A5734-000 rev.3 | on 2006.12.19. |
| - Drawing SCH: PCB, Module, DAS, LEL, n°1711B5734-400 rev.5 | on 2007.05.08. |
| - Drawing Plate, Adapter, PMP, MDL,MG, n°1712D9933-600 rev.2 | on 2007.10.15. |
| - Drawing Housing, Chassis, Multi gas folio 1-2, n°1712D7887-600 rev.0 | on 2007.08.14. |
| - Drawing Housing, Case Front, MX6 folio 1-2, n°1712D7879-600 rev.1 | on 2007.08.21. |
| - Drawing Housing, Top, Pump MDL, Multi gas, n°1712D8901-600 rev.1 | on 2007.08.14. |
| - Drawing Cover, Diffusion, MG folio 1-2, n°1712C8232-600 rev.1 | on 2007.05.08. |
| - Drawing Housing, Btm, Pump MDL, Multi gas, n°1712D8919-600 rev.2 | on 2008.05.19. |
| - Drawing Housing, Battery, Rechargeable folio 1-2, n°1712D7648-600 rev.1 | on 2007.08.14. |

All these documents were signed on 2008.06.05.

(17) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

- The device has to be used in ambient temperature from -20°C to +55°C with the Lithium-Ion battery pack.
- The device has to be used in ambient temperature from -20°C to +40°C with the Alkaline batteries.

The other conditions are stipulated in the instructions.

(18) ESSENTIAL SAFETY AND HEALTH 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.



- (2) Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosives
Directive 94/9/CE

(1) **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

(3) Numéro de l'attestation d'examen CE de type : **INERIS 08ATEX0026X**

(4) Appareil ou système de protection :

DETECTEUR DE GAZ TYPE MX6 / SP6

(5) Constructeur : **INDUSTRIAL SCIENTIFIC CORPORATION**

(6) Adresse :
**1001 Oakdale road
15071 - USA**

(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.

(8) L'INERIS, organisme notifié et identifié sous le numéro 0080, conformément à l'article 9 de la Directive du Conseil 94/9/CE du 23 Mars 1994, 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 explosives, décrites en annexe II de la Directive.

Les examens et les essais sont consignés dans le rapport n° 020790/08.

(9) Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par :

- la conformité à :

EN 60079-0 : 2006	EN 60079-1 : 2004
EN 60079-11 : 2007	EN 50303 : 2000

- les solutions spécifiques adoptées par le constructeur pour satisfaire aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé décrites dans les documents descriptifs.

- (10) Le signe X, lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation d'examen CE de type, indique que cet appareil ou système de protection est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.
- (11) Cette attestation d'examen CE de type se rapporte uniquement à la conception, aux examens et essais de l'appareil ou système de protection spécifié selon la directive 94/9/CE. 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.
- (12) Le marquage de l'appareillage ou du système de protection devra contenir :

 IM1 / M2

Verneuil-en-Halatte, 2008 07 04



Le Directeur de l'Organisme
Certificateur,
Par délégation
T. HOUEIX
Délégué Certification



(13)

ANNEXE

(14)

ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE N° INERIS 08ATEX0026X

(15)

DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU SYSTEME DE PROTECTION

Le détecteur Multi gaz MX6 est un appareil portatif autonome sur batteries destiné à surveiller et enregistrer des concentrations de gaz ou vapeurs combustibles, toxiques et de l'oxygène.

L'appareil est configuré pour surveiller les gaz ou vapeurs par l'intermédiaire d'un module intégré : soit par un module pompe d'aspiration de l'échantillon type SP6 ou soit par un capot à diffusion naturelle.

Le MX6 est alimenté électriquement par trois batteries internes lithium ion rechargeables de 4.2V ou par trois piles alcalines de tension unitaire de 1.5 V et de format AA remplaçable par l'utilisateur.

L'appareil fournit des alarmes sonores, visuelles et tactiles, quand des niveaux prédéterminés de concentrations de gaz appropriées, sont détectés.

La température ambiante d'utilisation est de -20°C à +40°C avec des piles alcalines et de -20°C à +55°C le pack batterie Li-ion.

L'Indice de Protection IP selon EN60529 : 1992 et A1 : 2000 procuré par l'enveloppe est respectivement de IP65 pour le modèle à diffusion naturelle et de IP64 pour le modèle à pompe SP6.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITE

Le matériel doit être alimenté uniquement à partir des éléments suivantes :

- Piles alcaline AA type LR6 de chez Rayovac ou type MN1500 de chez Duracell.
- Pack batteries Lithium-Ion type 17131038-1 ou -2.

MARQUAGE

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

a) Appareil sans le module capteur DAS type MSH:

INDUSTRIAL SCIENTIFIC CORPORATION

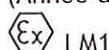
15071 USA

MX6 / SP6

INERIS 08ATEX0026X

(Numéro de série)

(Année de construction)



| M1

Ex ia d I

Tamb : -20°C à +55°C (pour le matériel utilisé avec le pack batteries Lithium - Ion).

b) Appareil avec le module capteur DAS type MSH:

INDUSTRIAL SCIENTIFIC CORPORATION

15071 USA

MX6 / SP6

INERIS 08ATEX0026X

(Numéro de série)

(Année de construction)



Ex ia d I

Tamb : -20°C à +55°C (pour le matériel utilisé avec le pack batteries Lithium - ion).

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.

EXAMENS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Néant.

(16) DOCUMENTS DESCRIPTIFS

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

- | | |
|--|----------------|
| - Notice descriptive référence : NDC/RD/0134 (6 pages) | du 2008.06.05. |
| - Notice d'instructions référence : 17130279-1 (26 pages) rev. 1.2 | du 2008.06.02. |
| - Plan ASSY: Sensor, 4L-LEL n°1710B5081-300 rev.3 | du 2007.08.14. |
| - Plan B/M: Sensor, 4L-LEL n°1710B5081-000 rev.2 | du 2006.10.27. |
| - Plan ASSY: PCB, Module, DAS, LEL, n°1711B5734-300 rev.5 | du 2007.05.03. |
| - Plan B/M: PCB, Module, DAS, LEL, n°1711A5734-000 rev.3 | du 2006.12.19. |
| - Plan SCH: PCB, Module, DAS, LEL, n°1711B5734-400 rev.5 | du 2007.05.08. |
| - Plan Plate, Adapter, PMP, MDL,MG, n°1712D9933-600 rev.2 | du 2007.10.15. |
| - Plan Housing, Chassis, Multi gas folio 1-2, n°1712D7887-600 rev.0 | du 2007.08.14. |
| - Plan Housing, Case Front, MX6 folio 1-2, n°1712D7879-600 rev.1 | du 2007.08.21. |
| - Plan Housing, Top, Pump MDL, Multi gas, n°1712D8901-600 rev.1 | du 2007.08.14. |
| - Plan Cover, Diffusion, MG folio 1-2, n°1712C8232-600 rev.1 | du 2007.05.08. |
| - Plan Housing, Btm, Pump MDL, Multi gas, n°1712D8919-600 rev.2 | du 2008.05.19. |
| - Plan Housing, Battery, Rechargeable folio 1-2, n°1712D7648-600 rev.1 | du 2007.08.14. |

Tous ces documents sont signés du 2008.06.05.

(17) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

- Le matériel doit être utilisé dans une température ambiante de -20°C à + 55°C quand il est utilisé avec le pack batteries Lithium - Ion.
- Le matériel doit être utilisé dans une température ambiante de -20°C à +40°C quand il est utilisé avec les piles alcalines.

Les autres conditions sont définies dans la notice d'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.