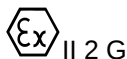


[illegible]

Ex db IIB+H2 T5 Gb

Ta = -40°C to +85°C (without display)

Ta = -10°C to +70°C (with display)


S. Roumbedaki
Certification Manager

METRIX DOC NO: 1168054
REV: C

11 Description

Vibration Switches SW6000 and SM6100 are used in detecting machine vibration and providing shut down protection when a predetermined vibration level is exceeded.

SW6000 employs an internal accelerometer.

SM6100 can accept various external vibration transducers.

Ratings:

115 VAC 50/60Hz, 41 mA

230 VAC 50/60 Hz, 20 mA

24 VDC, 200 mA

12 Certificate history and evaluation reports

Issue	Date	Associated Report	Notes
0	13 Jan 2025	R18212A/00 (MT133813)	Issue of Prime Certificate

Note: Drawings that describe the equipment or component are listed in the Annex.

13 Conditions of Manufacture

The following conditions are required of the manufacturing process for compliance with the certification.

- Where the product incorporates certified parts or safety critical components, the manufacturer of the product defined on this certificate shall continually monitor these parts/components for any modifications introduced by the manufacturer(s) of these constituent parts. If the manufacturer of any constituent part introduces any changes which affect the compliance of the certified product that is the subject of this certificate, the manufacturer is required to have this certificate updated.

14 Specific Conditions of Use (Special Conditions)

The following conditions relate to safe installation and/or use of the equipment.

- The equipment includes flameproof joints that have dimensions that differ from the requirements of EN 60079-1:2014 Table 3. As such, the flameproof joints are not intended to be repaired by anyone other than the manufacturer.
- The equipment incorporates a certified operator (DEMKO 15ATEX1575U) that is considered to be a potential electrostatic charging hazard. As such, the user shall minimize the risk of electrostatic discharge using methods listed in the manufacturer's instructions as per EN IEC 60079-0:2018 clause 7.4.2. Additionally, the surface shall only be cleaned with a damp cloth.
- The equipment can incorporate an optional display. Its inclusion alters the ambient temperature range of the equipment as follows:

Ta = -40°C to +85°C (without display)

Ta = -10°C to +70°C (with display)

Certificate Annex

Certificate Number CML 24ATEX1294X
Equipment Vibration Switches SW6000 and SM6100
Manufacturer Metrix Instrument Co



The following documents describe the equipment or component defined in this certificate:

Issue 0

Drawing No	Sheets	Rev	Approved Date	Title
1897395	1 to 2	B	13 Jan 2025	Descriptive Document Flameproof d
9030-AGENCY	1 to 24	C	13 Jan 2025	Model SW6000/SM6100 Vibration Switch Certification Drawing
100882-LCIE-AGENCY	1 to 4	C	13 Jan 2025	Nameplate SW6000/SM6100 COMMON, LCIE AGENCY



The following pages are the prior revisions of this certificate.



LCIE

1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

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

3 Numéro de l'avenant :
LCIE 02 ATEX 6157 X / 02

4 Appareil ou système de protection :
Interrupteurs de vibration
Type : SW6000 et SM6100

5 Demandeur : Metrix Instrument Co.

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

Mise à jour suivant la norme EN 60079-0:2012 + A11:2013.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N°120959-641658-2.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concerné(s) :
Inchangés :

Le marquage doit être : Modifié comme suit :
METRIX INSTRUMENT Co.

Adresse : ...

Type : SW6000 ou SM6100

Numéro de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

⊕ II 2 G

Ex d IIB + H₂ T4 Gb

LCIE 02 ATEX 6157 X

AVERTISSEMENT-NE PAS OUVRIR SOUS TENSION

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier technique N°168872-0001000724 rev.2 du 07/11/2014.

Ce dossier comprend 6 rubriques (48 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

Modifiées comme suit :

Température ambiante d'utilisation :

- appareil sans afficheur : -40°C à +85°C

- appareil avec afficheur : -10°C à +70°C

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Couvertes par les normes EN 60079-0:2012 + A11:2013 et EN 60079-1:2007

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Néant.

Fontenay-aux-Roses, le 28 avril 2015

1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)

3 Supplementary certificate number :
LCIE 02 ATEX 6157 X / 02

4 Equipment or protective system :
Vibration switches
Type : SW6000 and SM6100

5 Applicant : Metrix Instrument Co.

15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

Update according to EN 60079-0:2012 + A11:2013 standard.

The examination and test results are recorded in confidential report N°120959-641658-2.

Specific parameters of the concerned protection mode :
Unchanged :

The marking shall be : Modified as follows :
METRIX INSTRUMENT Co.

Address : ...

Type : SW6000 or SM6100

Serial number : ...

Year of construction : ...

⊕ II 2 G

Ex d IIB + H₂ T4 Gb

LCIE 02 ATEX 6157 X

WARNING-DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Technical file N°168872-0001000724 rev.2 dated 2014/11/07.

This file includes 6 items (48 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Modified as follows :

Operating ambient temperature :

- apparatus without display : -40°C to +85°C

- apparatus with display : -10°C to +70°C

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by EN 60079-0:2012 + A11:2013 and EN 60079-1:2007 standards.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

None.

Le responsable de certification ATEX
ATEX Certification Officer



Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

Page 1 sur 1

01A-Annexe III_CE_typ_app_av -- rev3 .DOC



The following pages are the prior revisions of this certificate.



LCIE



1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

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

3 Numéro de l'avenant :
LCIE 02 ATEX 6157 X / 01

4 Appareil ou système de protection :
Interrupteurs de vibration
Type : SW6000 et SM6100

5 Demandeur : Metrix Instrument Co.

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

Mise à jour normative suivant les normes :
EN 60079-0 (2006) et EN 60079-1 (2007)

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 100985-600790

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concerné(s) :
Inchangés

Le marquage doit être : Modifié comme suit:
Ex d IIB+H₂ T4

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification N° 168872-0001000724, révision 1 du 03/03/2011.
Ce dossier comprend 5 rubriques (41 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

Inchangées.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Inchangées.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Néant

Fontenay Aux Roses

10 MARS 2011

1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres (**Directive 94/9/EC**)

3 Supplementary certificate number :
LCIE 02 ATEX 6157 X / 01

4 Equipment or protective system :
Vibration switches
Type : SW6000 and SM6100

5 Applicant : Metrix Instrument Co.

15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

Normative update according to standards :
EN 60079-0 (2006) and EN 60079-1 (2007)

The examination and test results are recorded in confidential report N° 100985-600790

Specific parameters of the mode(s) of protection concerned:
Unchanged

The marking shall be : Modified as follow:
Ex d IIB+H₂ T4

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Certification file N° 168872-0001000724, revision 1 dated 03/03/2011.
This file includes 5 items (41 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Unchanged.

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Unchanged.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

None



Marc GILLAUX

Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager

METRIX DOC NO: 1168054
REV: A

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.

Page 1 sur 1

01A-Annexe III_CE_typ_app_av - rev2.DOC



LCIE

1 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

2 Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles

Directive 94/9/CE

3 Numéro de l'attestation CE de type
LCIE 02 ATEX 6157X

4 Appareil ou système de protection :
Transmetteur de vibration
Type : SW6000 et SM6100

5 Demandeur : METRIX INSTRUMENTS, Co.

6 Adresse : 1711 Townhurst Drive
HOUSTON, TX 77043-2899 USA

7 Cet appareil ou système de protection et ses variantes éventuelles acceptées est décrit dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en annexe.

8 Le LCIE, organisme notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, certifie que cet appareil ou système de protection est conforme aux exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé pour la conception et la construction d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la directive. Les vérifications et épreuves figurent dans notre rapport confidentiel N° 60000713.

9 Le respect des exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé est assuré par la conformité aux documents suivants :
-EN 50014 (1997) + amendements 1 et 2
-EN 50018 (2000)

10 Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que ce matériel 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 concerne uniquement la conception et la construction de l'appareil ou du système de protection spécifié, conformément à la directive 94/9/CE. Des exigences supplémentaires de cette directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture de l'appareil ou du système de protection.

12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection devra comporter, entre autres indications utiles, les mentions suivantes :

II 2 G
EEx d IIB+H₂ T4

Fontenay-aux-Roses, le 17 octobre 2002

1 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres

Directive 94/9/CE

3 EC type Examination Certificate number
LCIE 02 ATEX 6157X

4 Equipment or protective system :
Vibration transmitter
Type : SW6000 and SM6100

5 Applicant : METRIX INSTRUMENTS, Co.

6 Address : 1711 Townhurst Drive
HOUSTON, TX 77043-2899 USA

7 This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

8 LCIE, notified body number 0081 in accordance with article 9 of the Directive 94/9/CE of the European Parliament and Council of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective system intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to of the Directive.
The examination and test results are recorded in confidential report No 60000713.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements been assured by compliance with :
-EN 50014 (1997) + amendments 1 and 2
-EN 50018 (2000)

10 If the sign X is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 This EC Type examination certificate relates only to the design and construction of this specified equipment or protective system in accordance with the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive applies to the manufacture and supply of this equipment or protective system.

12 The marking of the equipment or protective system shall include the following :

II 2 G
EEx d IIB+H₂ T4

Le Directeur de l'organisme certificateur
Manager of the certification body

Isabelle HELLER
Timbre sec / Dry seal

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may be reproduced in full and without any change

Page 1/3



LCIE

(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 02 ATEX 6157X

LCIE 02 ATEX 6157X

(A3) Description de l'équipement ou du système de protection :

(A3) Description of Equipment or Protective System:

Transmetteur de vibration
Type : SW6000 et SM6100

Vibration transmitter
Type : SW6000 and SM6100

Le matériel, d'un volume interne libre de 0,3 dm³ environ, est construit en alliage d'aluminium.

The equipment, with a free internal volume of 0,3 dm³ around, is aluminium cast.

Cet équipement est prévu pour la détection de vibrations sur une machine ou la mise en sécurité d'une machine dépassant un niveau de vibrations prédéterminé.

This equipment is used in detecting machine vibration or providing protection to the machine by shutting it down when predetermined vibration levels are exceeded.

En option, l'appareil peut être équipé de l'interrupteur ADALET type XCEX certifié DEMKO 99.E123089 U.

In option, the equipment can be equipped with the ADALET switch XCEX type certified DEMKO 99.E123089 U.

Le marquage est le suivant :

The marking is the following :

METRIX INSTRUMENTS

METRIX INSTRUMENTS

Adresse : ...

Address : ...

Type : ...

Type : ...

N° de fabrication : ...

Serial number : ...

Année de construction : ...

Year of manufacturing : ...

Ex II 2 G

Ex II 2 G

EEx d IIB+H₂ T₄

EEx d IIB+H₂ T₄

T. Amb. Max : + 70°C ou + 85°C (*)

T. Amb. Max : + 70°C or + 85°C (*)

LCIE 02 ATEX 6157X

LCIE 02 ATEX 6157X

NE PAS OUVRIR SOUS TENSION

DO NOT OPEN WHILE ENERGIZED

(*) La température ambiante maximale dépend du type/modèle de l'appareil.

(*) Maximal ambient temperature depends on type/model of the equipment.

Le marquage CE est accompagné du numéro d'identification de l'organisme notifié responsable de la surveillance du système approuvé de qualité (0081 pour le LCIE).

The CE marking shall be accompanied by the identification number of the notified body responsible for surveillance of the approved quality system (0081 for LCIE).

Le matériel devra également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction du matériel électrique concerné

The equipment must also carry the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipments.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

Specific parameters of the mode of protection concerned :

Tensions d'utilisation : 24 V DC, 115 V AC ou 230 V AC,

Rated voltage : 24 V DC, 115 V AC or 230 V AC,

Intensité : 20 mA à 200 mA,

Rated current : 20 mA à 200 mA,

Fréquence : 50/60 Hz.

Frequency : 50/60 Hz.

Kai



LCIE

(A1) **ANNEXE**

(A1) **SCHEDULE**

(A2) **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

(A2) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

LCIE 02 ATEX 6157X (suite)

LCIE 02 ATEX 6157X (continued)

(A4) Documents descriptifs :

Dossier technique N°168872-0001000724 Rév 0 en date du 12 juillet 2002.

Ce document comprend 5 rubriques (38 pages).

(A4) Descriptive documents :

Technical file N° 168872-0001000724 Rev 0 dated July, 12th 2002.

This file includes 5 items (38 pages).

(A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre :

Le matériel pourra être utilisé dans une gamme de températures ambiantes comprises entre – 40°C et + 85°C (modèle sans afficheur) et entre – 10°C et + 70°C (modèle avec afficheur).

(A5) Special conditions for safe use:

Temperature range for use in – 40°C to + 85°C (model without display) and – 10°C to + 70°C (model with display).

(A6) Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé :

Conformité aux normes européennes EN 50014 (1997 + amendements 1 et 2), EN 50018 (2000).

(A6) Essential Health and Safety Requirements:

Conformity to the European standards EN 50014 (1997 + amendments 1 and 2), EN 50018 (2000).

Vérifications et épreuves individuelles :

Le matériel est dispensé de l'épreuve individuelle.

Individual examinations and tests :

The equipment is exempted of individual test.

Vin: