



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 d'examen CE de type LCIE 05 ATEX 6038 X

4 Appareil ou système de protection : Capteur de température Type : S... et TC...

5 Demandeur : MINCO SA

6 Adresse : Zone Industrielle F - 09310 ASTON

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°60028806-527310.

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 à 2, -EN 50020 (2002), -EN 50284 (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 :

Ex II 1 G EEx ia IIC T6

Fontenay-aux-Roses, le 10 mai 2005

1 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

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

Directive 94/9/EC

3 EC type Examination Certificate number LCIE 05 ATEX 6038 X

4 Equipment or protective system : Temperature sensor Type : S... and TC...

5 Applicant : MINCO SA

6 Address : Zone Industrielle F - 09310 ASTON

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/EC 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 of the Directive. The examination and test results are recorded in confidential report No. 60028806-527310.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with : -EN 50014 (1997) + amendments 1 to 2, -EN 50020 (2002), -En 50284 (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 Marking of the equipment or protective system shall include the following :

Ex II 1 G EEx ia IIC T6

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

Michel BRÉNON

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

M... K...



L C I E

(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 05 ATEX 6038 X

LCIE 05 ATEX 6038 X

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

(A3) Description of Equipment or Protective System :

Capteur de température
Type : S... et TC...

Temperature sensor
Type : S... and TC...

Le matériel est composé d'un ou deux éléments sensibles de mesure et d'un câble (dont la longueur peut varier selon le besoin). Le(s) élément(s) sensible(s) peuvent être soit :

The equipment is composed of one or two sensor elements and a cable (of which the length can vary according to the need). The sensor element(s) can be :


- des sondes cuivre 10 Ω à 0°C,
- des sondes Nickel – Fer 604 Ω à 0°C,
- des sondes Nickel 120 Ω à 0°C,
- des sondes platine 100 Ω à 0°C,
- des sondes platine 1000 Ω à 0°C,
- des thermocouples.

- copper sensors 10 Ω at 0°C,
- nickel – iron sensors 604 Ω at 0°C,
- nickel sensors 120 Ω at 0°C,
- platinum sensors 100 Ω at 0°C,
- platinum sensors 1000 Ω at 0°C,
- thermocouples.

Le marquage est le suivant :

Marking is as following :

MINCO SA
Adresse
Type : S... et TC... (*)
N° de fabrication : ...
Année de construction : ...
 II 1 G
EEx ia IIC T6
LCIE 05 ATEX 6038 X

MINCO SA
Address
Type : S... and TC... (*)
Serial number : ...
Year of manufacturing : ...
 II 1 G
EEx ia IIC T6
LCIE 05 ATEX 6038 X

(*) complété par l'indication du modèle décrit dans le dossier technique.

(*) completed by the indication of the model defined in the technical file.

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 concerné(s) :

Specific parameters of the concerned protective mode(s) :

Les caractéristiques électriques sont les suivantes :

The electrical parameters are the following :

Sonde à résistance (type S...)

Resistance probe (type S...)

- $U_i \leq 30$ V
- $P_i \leq 0,4$ W

- $U_i \leq 30$ V
- $P_i \leq 0,4$ W

Thermocouple (type TC...)

Thermocouple (type TC...)

- $U_i \leq 30$ V

- $U_i \leq 30$ V

Câble (pour une longueur de 3 m)

Cable (for a length of 3 m)

- $C_i = 84$ pF
- $L_i = 4$ μ H
- $R_i = 0,48$ Ω

- $C_i = 84$ pF
- $L_i = 4$ μ H
- $R_i = 0,48$ Ω



L C I E

(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 05 ATEX 6038 X (suite)

LCIE 05 ATEX 6038 X (continued)

(A4) Documents descriptifs :

Dossier technique N°PID N°2/001 Rév. 0 daté du 26 avril 2005.
Ce document comprend 5 rubriques (73 pages).

(A4) Descriptive documents :

Technical file No. PID N°2/001 Rev. 0 dated April 26th, 2005.
This file includes 5 items (73 pages).

(A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre :

Ce matériel est un matériel de sécurité intrinsèque : il peut être placé en atmosphères explosibles.

(A5) Special conditions for safe use :

This equipment is intrinsically safe and can be used in potentially explosive atmospheres.

Le matériel ne doit être raccordé qu'à un matériel associé de sécurité intrinsèque certifié et cette association doit être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque.

The apparatus must only be connected to a certified associated intrinsically safe equipment and this combination must be compatible as regards intrinsic safety rules.

Les caractéristiques électriques du matériel associé de sécurité intrinsèque ne doivent excéder aucune des valeurs suivantes :
 $U_0 \leq 30 \text{ V}$ et $P_0 \leq 0,4 \text{ W}$

The electrical parameters of the associated intrinsically safe equipment must not exceed any of the following values :
 $U_0 \leq 30 \text{ V}$ and $P_0 \leq 0,4 \text{ W}$

Pour une classe de température T6, la température ambiante maximale d'utilisation en fonction de la puissance dissipée dans les capteurs de température à résistance est donnée dans le tableau ci-après :

For a temperature class T6, the maximal using ambient temperature according to the power dissipated in the resistance temperature detector is provided in the following table :

Puissance dissipée dans la sonde (W) / Power dissipated in the sensor (W)	Température ambiante maximale pour une classe de température T6 / Maximal ambient temperature for a temperature class T6
0,1	+70°C
0,2	+60°C
0,4	+45°C

Dans le cas où l'élément sensible est constitué d'un thermocouple, la température ambiante maximale pour une classe de température T6 est de +70°C.

If the sensor element consists of a thermocouple, the maximal ambient temperature for a temperature class T6 is of +70°C.

Le transfert calorifique de l'élément de mesure ne devra en aucun cas transmettre un échauffement supérieur à la classe de température, température ambiante incluse, à toute partie du capteur susceptible d'être directement en contact avec une atmosphère explosible.

The calorific transfer of the sensor shall not transmit, in any case, a heating upper than the temperature classification, including ambient temperature, to all sensor part directly in contact with explosive atmosphere.

Le raccordement du câble doit être effectué dans une enveloppe ayant un degré de protection minimal IP20 conformément au paragraphe 6.3 de la norme EN 50020 (2002).

The connection of the cable must be effected in an enclosure with a minimum protective degree IP20 according to the paragraph 6.3 of the standard EN 50020 (2002).

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

(A6) Essential Health and Safety Requirements:

Conformité aux normes européennes EN 50014 (1997 + amendements 1 et 2), EN 50020 (2002) et EN 50284 (2000).

Conformity to the European standards EN 50014 (1997 + amendments 1 and 2), EN 50020 (2002) and 50284 (2000).

Vérifications et épreuves individuelles

Individual examinations and tests

Néant.

None.