



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 03 ATEX 6285 X
- 4 Appareil ou système de protection :
Capteur de température
Type : Pt 100 ou Thermocouple
- 5 Demandeur : COREMA
- 6 Adresse : 5, Chemin des Chevreuils
F - 33750 Camarsac
- 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°60005629-500380/02.
- 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 (1999),
-EN 50281-1-1 (1998) + amendement 1.
- 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 1 G/D
EEx Ia IIC T6
IP 6X, T80°C

Fontenay-aux-Roses, le 20 août 2003

- 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 03 ATEX 6285 X
- 4 Equipment or protective system :
Temperature sensor
Type : Pt 100 or Thermocouple
- 5 Applicant : COREMA
- 6 Address : 5, Chemin des Chevreuils
F - 33750 Camarsac
- 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. 60005629-500380/02.
- 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 (1999),
-EN 50281-1-1 (1998) + amendment 1.
- 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 :
⊕ II 1 G/D
EEx Ia IIC T6
IP 6X, T80°C

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

Timbre sec / Dry sea

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



LCIE

(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6285 X

LCIE 03 ATEX 6285 X

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

(A3) Description of Equipment or Protective System :

Capteur de température
Type : Pt 100 ou Thermocouple

Temperature sensor
Type : Pt 100 or Thermocouple

Le matériel est composé d'une tête de raccordement et d'un ou deux éléments sensibles de mesure. Le(s) élément(s) sensible(s) peuvent être soit des sondes platine 100 Ω à 0°C, soit des thermocouples.

The equipment is composed of a reconnecting head and one or two sensor elements. The sensor element(s) can be either platinum sensors 100 Ω at 0°C or thermocouples.

Le marquage est le suivant :

Marking is as following :

COREMA
Adresse
Type : Pt 100 ou Thermocouple
N° de fabrication : ...
Année de construction : ...
Ⓔ II 1 G/D
EEx ia IIC T6
IP 6X, T80°C
LCIE 03 ATEX 6285 X

COREMA
Address
Type : Pt 100 or Thermocouple
Serial number : ...
Year of manufacturing : ...
Ⓔ II 1 G/D
EEx ia IIC T6
IP 6X, T80°C
LCIE 03 ATEX 6285 X

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

- $R_i = 100 \Omega$ à 0°C
- $C_i \approx 0$
- $L_i \approx 0$
- $U_i \leq 30 V$
- $P_i \leq 0,8 W$

Probe

- $R_i = 100 \Omega$ à 0°C
- $C_i \approx 0$
- $L_i \approx 0$
- $U_i \leq 30 V$
- $P_i \leq 0,8 W$

Thermocouple

- $U_i \leq 30 V$

Thermocouple

- $U_i \leq 30 V$

(A4) Documents descriptifs :

(A4) Descriptive documents :

Dossier technique N°DT003 Rév. 1 daté du 22 juillet 2003.
Ce document comprend 5 rubriques (7 pages).

Technical file No. DT003 Rev. 1 dated July 22nd, 2003.
This file includes 5 items (7 pages).



LCIE

(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6285 X (suite)

LCIE 03 ATEX 6285 X (continued)

(A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre :

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

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.

Les caractéristiques électriques du matériel associé de sécurité intrinsèque ne doivent excéder aucune des valeurs suivantes :
 $U_0 \leq 30$ V avec $P_0 \leq 0,8$ W

Dans le cas où l'élément sensible est constitué d'une ou deux sondes Pt 100, l'élévation de température de l'élément sensible en fonction de la puissance dissipée dans celui-ci est donnée dans le tableau ci-après :

Puissance (W) / Power (W)	Élévation de température de la sonde Pt 100 (°C) / Temperature rise of the Pt 100 probe (°C)	
	Élément simple / Single sensor	Élément double / Double element
0,1	3	6
0,3	12	16
0,5	20	26
0,7	27	35
0,8	31	38

Dans le cas où l'élément sensible est constitué d'une ou deux thermocouples, l'élévation de température de l'élément sensible est inférieure à +10°C.

Pour un classement en température T6 ou T80°C à la température ambiante de +40°C, la température de la tête de la sonde ne doit pas excéder +80°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.

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

Conformité aux normes européennes EN 50014 (1997 + amendements 1 et 2), EN 50020 (2002), EN 50284 (1999) et EN 50281-1-1 (1998 + amendement 1).

Vérifications et épreuves individuelles

Néant.

(A5) Special conditions for safe use :

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

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

The electrical parameters of the associated intrinsically safe equipment must not exceed any of the following values :
 $U_0 \leq 30$ V with $P_0 \leq 0,8$ W

If the sensor element consists of one or two Pt 100 probes, the temperature rise of the sensor element according the dissipated power in this is provided in the following table :

If the sensor element consists of one or two thermocouples, the temperature rise of the sensor element is lower than +10°C.

For a T6 or T80°C temperature classification with a +40°C ambient temperature, the connecting head temperature must not exceed +80°C.

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.

(A6) Essential Health and Safety Requirements:

Conformity to the European standards EN 50014 (1997 + amendments 1 and 2), EN 50020 (2002), EN 50284 (1999) and EN 50281-1-1 (1998 + amendment 1).

Individual examinations and tests

None.



LCIE

(A1) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE
LCIE 03 ATEX 6285 X du 20 août 2003

(A1) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
LCIE 03 ATEX 6285 X dated August 20th, 2003

AVENANT 03 ATEX 6285 X/01

VARIATION 03 ATEX 6285 X/01

(A2) DESIGNATION DE L'EQUIPEMENT OU DU SYSTEME
DE PROTECTION :

Capteur de température
Type : Pt100 ou thermocouple

Construit par :

COREMA

(A2) NAME OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :

Temperature sensor
Type : Pt100 or thermocouple

Manufactured by :

COREMA

(A3) OBJET DE L'AVENANT, DESCRIPTION DE
L'APPAREIL OU DU SYTEME DE PROTECTION :

- Ajout de nouvelles variantes équipées d'un transmetteur de
température certifié de sécurité intrinsèque "EEx ia IIC T6"

Le marquage reste inchangé.

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

Complétés comme suit pour les nouvelles variantes :

Les paramètres électriques au niveau de l'alimentation du
transmetteur relèvent de l'attestation d'examen CE de type
correspondante.

(A4) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Dossier technique n°DT003 rév.2 du 1er décembre 2004.
Ce dossier comprend 6 rubriques (9 pages).

(A5) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION
SURE :

Complétées comme suit pour les nouvelles variantes :

L'élément sensible ne doit être raccordé qu'à un transmetteur
certifié de sécurité intrinsèque, dont les paramètres
électriques au niveau des bornes de raccordement de
l'élément sensible (sonde ou thermocouple) n'excéderont pas
les valeurs suivantes :

$U_0 \leq 30 \text{ V}$ avec $P_0 \leq 0,8 \text{ W}$.

Les paramètres électriques au niveau de l'alimentation du
transmetteur relèvent de l'attestation d'examen CE de type
correspondante.

La température ambiante maximale d'utilisation au niveau de
la tête de raccordement pour les variantes avec transmetteur
relève de l'attestation d'examen CE de type le concernant.

(A6) EXIGENCES ESSENTIELLES EN CE QUI
CONCERNE LA SECURITE ET LA SANTE :

Inchangées.

Fontenay-aux-Roses, le 13 décembre 2004

(A3) SUBJECT OF THE VARIATION, DESCRIPTION OF
EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :

- Adding new models equipped with a "EEx ia IIC T6" intrinsically
safe temperature transmitter

The marking is unchanged.

Specific parameters of the mode of protection concerned :

Completed as follows for the new models :

The electrical parameters of the transmitter supply relate to the
concerned EC type examination certificate.

(A4) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :

Certification file No. DT003 rev.2 dated December 1st, 2004.
This file includes 6 items (9 pages).

(A5) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :

Completed as follows for the new models :

The sensor element must only be connected to a IS certified
standard transmitter, which electrical parameters at connecting
terminals of the sensor element (probe or thermocouple) do not
exceed the following values :

$U_0 \leq 30 \text{ V}$ with $P_0 \leq 0,8 \text{ W}$.

The electrical parameters of the transmitter supply relate to the
concerned EC type examination certificate.

The maximal ambient operating temperature at the connecting
head for the models equipped with a transmitter is defined in the
relevant EC type examination certificate.

(A6) ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUI-REMENTS :

Unchanged.

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

Michel BRÉNON

Timbre sec/Dry seal

Page 1/1

(8) 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 full and without any change.