MATERIEL OU SYSTEME ELECTRIQUE POUR ATMOSPHERES EXPLOSIVES

(1) **CERTIFICAT DE CONFORMITE**

(2) **LCIE 98.E6046 X**

(3) Le présent certificat est délivré pour :

Calibrateur de pression
Type : 3 x (yyyy)

(4) construit et soumis à la certification par :

Crystal Engineering Corp.
390-A Manhattan Ave
Grover Beach California 93433 USA

(5) Ce matériel ou système électrique et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe du présent certificat et dans les documents descriptifs qui y sont mentionnés.

(6) Le LCIE, organisme agréé conformément à l'article 14 de la directive du Conseil des communautés européennes 76/117/CEE du 18 décembre 1975,

- certifie que ce matériel électrique est conforme aux normes européennes harmonisées :

  . EN 50014 (1992), NF EN 50014 (1993)
  . EN 50020 (1994), NF EN 50020 (1995)

  et qu'il a subi avec succès les vérifications et épreuves de type prescrites par ces normes,

- certifie avoir établi un procès-verbal confidentiel de ces vérifications et épreuves.

(7) Le code de ce matériel électrique est :

EEx ia IIC T4

(10) Par le marquage du matériel livré, le fournisseur atteste, sous sa propre responsabilité, que ce matériel est conforme aux documents descriptifs cités dans l'annexe du présent certificat et qu'il a subi avec succès les vérifications et épreuves individuelles prescrites par les normes européennes harmonisées mentionnées au point 6 ci-dessus.

(11) Le matériel électrique livré est autorisé à porter la marque distinctive communautaire définie dans l'annexe II de la directive 79/196/CEE du 6 février 1979. Cette marque figure sur la première page du présent certificat ; elle doit être apposée sur le matériel électrique de manière à être visible, lisible et durable.

(12) Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro du certificat de conformité indique que ce matériel électrique est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe du présent certificat.

ELECTRICAL EQUIPMENT OR SYSTEM FOR EXPLOSIVE ATMOSPHERES

(1) **CERTIFICATE OF CONFORMITY**

(2) **LCIE 98.E6046 X**

(3) The present certificate is issued for :

Pressure calibrator
Model : 3 x (yyyy)

(4) Manufactured and submitted for certification by :

Crystal Engineering Corp.
390-A Manhattan Ave
Grover Beach California 93433 USA

(5) This electrical equipment or system and any accepted variations thereof are specified in the annex to this certificate and in the descriptive documents therein referred to.

(6) LCIE, as an approved certification body in accordance with article 14 of the European Communities Council Directive 76/117/EEC of December 18, 1975,

- certifies that the electrical equipment complies with the following harmonized European standards :

  . EN 50014 (1992), NF EN 50014 (1993)
  . EN 50020 (1994), NF EN 50020 (1995)

  and that it has fully satisfied the type examination and test requirements of these standards,

- certifies that a confidential test report has been completed on these type examinations and tests.

(7) The code of this electrical equipment is :

EEx ia IIC T4

(10) By marking the electrical equipment supplied, the manufacturer attests on his own responsability that this electrical equipment complies with the descriptive documents referred to in the annex to this certificate and that it has fully satisfied individual examinations and tests required by the harmonized European standards specified in (6) above

(11) The electrical equipment supplied is authorized to display the distinctive European Community mark specified in annex II of the directive 79/196/EEC of February 6, 1979. The mark appears at the top of this certificate. It must be applied to the electrical equipment so as to be visible, legible and permanent.

(12) Where an X appears after the certificate number, special conditions apply to the electrical equipment for its safe use. These are specified in the annex to this certificate.

(13-14) Fontenay-aux-Roses, le 23 juin 1998

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

Par délégation
Michel BRÉNON
Chef du Département
Environnements et risques

Timbre sec/dry seal

(7) Code EEx ia IIC T4

(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.

13-b

LABORATOIRE CENTRAL DES INDUSTRIES ELECTRIQUES

Société anonyme à Directoire et Conseil de surveillance au capital de 103 592 000 Francs - RCS Nanterre B 408 363 174

Siège social : 33, avenue du Général Leclerc - F 92260 Fontenay-aux-Roses - Tél. : +33 (0)1 40 95 60 60

LCIE

(9) **CERTIFICAT DE CONFORMITE**
LCIE 98.E6046 X

ANNEXE

(A1) DESIGNATION DU MATERIEL OU SYSTEME ELECTRIQUE CERTIFIE :

Calibrateur de pression
Type : 3 x (yyyy)

(A2) DESCRIPTION DU MATERIEL OU SYSTEME ELECTRIQUE CERTIFIE :

Les calibrateurs de pression de la série 3 x sont des calibrateurs de pression portables, alimentés par piles, qui ont deux entrées de pression et deux connecteurs pour mesurer le courant de boucle d'un transmetteur de pression et le convertir en mesure de pression. Les capteurs de pression mesurent la pression réelle et affichent la mesure sur un indicateur digital en face avant. Voir la notice descriptive pour la description des différents types.

(A3) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Dossier de certification n° 2342 du 03/04/98.
Ce dossier comprend 21 rubriques (30 pages).

(A4) PARAMETRES SPECIFIQUES DU OU DES MODES DE PROTECTION CONCERNES :

Pour les connecteurs 20 mA

Ui	=	30 V	Uo	=	5 V
Ii	=	100 mA	Io	=	400 mA
Ci	=	2,3 µF	Co	=	0,135 µF
Li	=	0	Lo	=	100 µH

(A5) MARQUAGE DU MATERIEL CERTIFIE :

Le marquage doit être visible, lisible et durable ; il doit comporter les indications suivantes :

Crystal Engineering Corp.
Type : 3 x (yyyy) (1)
N° de série : ...
LCIE 98.E6046 X
EEx ia IIC T4

(1) selon notice descriptive.

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

(A6) VERIFICATIONS ET EPREUVES INDIVIDUELLES :

Néant.

(A7) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE :

- Les piles de remplacement doivent être : Eveready P/N 216 ou Duracell P/N 1604.
- L'interface RS 232 ne doit pas être reliée à un autre matériel lorsque le calibrateur est utilisé en zone dangereuse.

(9) **CERTIFICATE OF CONFORMITY**
LCIE 98.E6046 X

SCHEDULE

(A1) NAME OF THE CERTIFIED ELECTRICAL EQUIPMENT OR SYSTEM :

Pressure calibrator
Model : 3 x (yyyy)

(A2) DESCRIPTION OF THE CERTIFIED ELECTRICAL EQUIPMENT OR SYSTEM :

The series 3 x pressure calibrators are hand-held powered pressure calibrators that have two pressure ports and two connectors to measure loop current from pressure transmitter and convert them back into pressure measurements. The pressure sensors will measure the actual pressure and display the information on the front panel digital display. See descriptive notice for description of various models.

(A3) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :

Certification file number n° 2342 issued 03/04/98.
This file includes 21 items (30 pages).

(A4) SPECIFIC PARAMETERS OF THE MODE(S) OF PROTECTION CONCERNED :

For the 20 mA connectors

Ui	=	30 V	Uo	=	5 V
Ii	=	100 mA	Io	=	400 mA
Ci	=	2,3 µF	Co	=	0,135 µF
Li	=	0	Lo	=	100 µH

(A5) MARKING OF THE CERTIFIED EQUIPMENT :

The marking must be visible, legible and permanent, and must include the following information :

Crystal Engineering Corp.
Model : 3 x (yyyy) (1)
Serial number : ...
LCIE 98.E6046 X
EEx ia IIC T4

(1) according to descriptive notice.

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

(A6) INDIVIDUAL EXAMINATIONS AND TESTS :

None.

(A7) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :

- Acceptable replacement battery types : Eveready P/N 216 or Duracell P/N 1604.
- RS 232 interface must not be connected to any apparatus when using calibrator in hazardous location.

05.01

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.