



LCIE

ATTESTATION D'EXAMEN UE DE TYPE EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE



1 Version : 02

LCIE 01 ATEX 6016 X

Issue : 02

Directive 2014/34/UE

Directive 2014/34/EU

2 Appareil ou Système de Protection destiné à être utilisé en Atmosphères Explosibles

Equipment or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres

3 Produit :
Afficheur programmable

Product :
Programmable loop display

Type: PSD*-ISE [HP] ou/or SLD***-ISE [HP]**

4 Fabricant :

Manufacturer :

Moore Industries International, Inc.

5 Adresse :

Address :

16650 Schoenborn Street
North Hills California 91343
USA

6 Ce produit et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en référence.

This product any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

7 Le LCIE, Organisme Notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 17 de la directive 2014/34/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014, certifie que ce produit est conforme aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé pour la conception et la construction de produits destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la Directive.

LCIE, Notified Body number 0081 in accordance with article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and the Council of 26 February 2014 certifies that product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le(s) rapport(s) confidentiel(s) N° :

The examination and test results are recorded in confidential report(s) N°:

25433010, 60057203-557977, 143106-689008

8 Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par la conformité à :

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :

EN 60079-0:2012 + A11:2013
EN 60079-11:2012

9 Le signe « X » lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil est soumis aux conditions particulières d'utilisation, mentionnées dans l'annexe de cette attestation.

If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

10 Cette Attestation d'Examen UE de Type concerne uniquement la conception et la construction du produit spécifié.

This EU Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product.

Des exigences supplémentaires de la directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture du produit. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.

Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

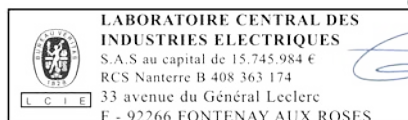
11 Le marquage du produit est mentionné dans l'annexe de cette attestation.

The marking of the product is specified in the schedule to this certificate.

Fontenay-aux-Roses, le 30 mars 2017

Responsable de Certification

Certification Officer
Julien Gauthier



Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le référentiel de certification ATEX du LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's ATEX Certification Rules.
CERT-ATEX-FORM 04 Rev. 02

Page 1 of 3

LCIE

Laboratoire Central des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas

33 Avenue du Général Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses
FRANCE

WWW.LCIE.FR

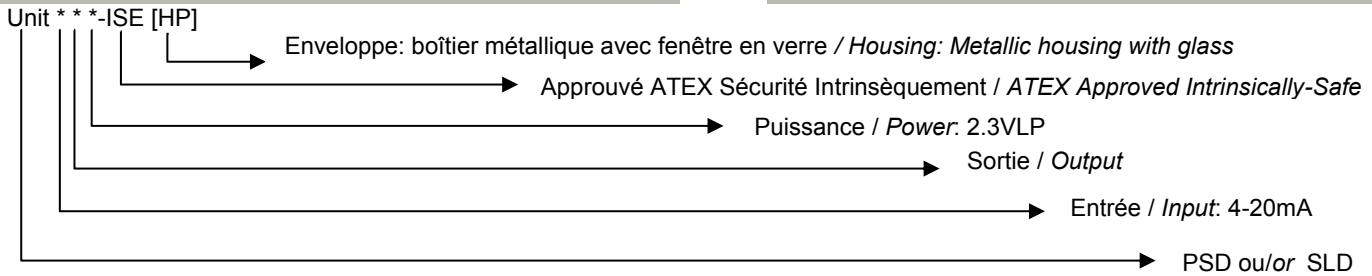
12 DESCRIPTION DU PRODUIT

L'appareil lit un signal 4-20 mA et affiche l'information sur un afficheur LCD. Il se compose d'un module électronique avec un écran LCD et des bornes de raccordement montés dans un boîtier métallique avec fenêtre en verre.

Paramètres électriques :

U_i : 29.1V, I_i : 109mA, R_i : 72.12Ω, P_i : 793mW, $*C_i$: 31.55μF, L_i : 0
 $*C_i$: 31,55μF est donné pour U_i : 6,2V limité par des limiteurs de tension en interne.

DETAIL DE LA GAMME



Le modèle SLD est identique au modèle PSD avec les exceptions suivantes: la couleur du panneau devant est jaune au lieu du gris foncé, les étiquettes seront jaunes au lieu d'argent.

MARQUAGE

Le marquage du produit doit comprendre :

Moore Industries International, Inc.
 Adresse : ...
 Type : PSD***-ISE [HP] ou SLD***-ISE [HP]
 N° de fabrication : ...
 Année de fabrication : ...
 ⓧ II 1 G
 Ex ia IIC T4 Ga alternative Ex ia IIC T4
 LCIE 01 ATEX 6016 X
 -40°C ≤ Tamb ≤ +85°C
 U_i : 29.1V, I_i : 109mA, R_i : 72.12Ω, P_i : 793 mW, $*C_i$: 31.55μF, L_i : 0
 $*C_i$: 31,55μF est donné pour U_i : 6,2V limité par des limiteurs de tension en interne.

L'appareil doit également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent sous la responsabilité du fabricant.

DESCRIPTION OF PRODUCT

The equipment reads a 4-20 mA signal and displays the information on an LCD display. It consists of an electronic module with LCD display and terminals mounted in a metallic housing with glass window.

Electrical parameters:

U_i : 29.1V, I_i : 109mA, R_i : 72.12Ω, P_i : 793mW, $*C_i$: 31.55μF, L_i : 0
 $*C_i$: 31.55μF is given for U_i : 6.2V internally limited by voltage limiters.

RANGE DETAILS

Model SLD is identical to Model PSD with the following exceptions: front panel color is yellow instead of dark grey, labels will be yellow instead of silver.

MARKING

The marking of the product shall include the following :

Moore Industries International, Inc.
 Address: ...
 Type: PSD***-ISE [HP] or SLD***-ISE [HP]
 Serial number: ...
 Year of construction: ...
 ⓧ II 1 G
 Ex ia IIC T4 Ga alternate Ex ia IIC T4
 LCIE 01 ATEX 6016 X
 -40°C ≤ Tamb ≤ +85°C
 U_i : 29.1V, I_i : 109mA, R_i : 72.12Ω, P_i : 793 mW, $*C_i$: 31.55μF, L_i : 0
 $*C_i$: 31.55μF is given for U_i : 6.2V internally limited by voltage limiters.

The equipment shall also bear the usual marking required by the product standards applying to such equipment under the manufacturer responsibility.

13 CONDITIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

- a. L'appareil ne peut être raccordé qu'à un appareil associé certifié de sécurité intrinsèque. Cette association doit être compatible vis-à-vis de la sécurité intrinsèque (voir les paramètres électriques).
- b. Le connecteur « COM » et l'interrupteur « View » ne doivent pas être utilisés en zone dangereuse.
- c. L'appareil ne doit pas être soumis à des chocs mécaniques ou des frictions.

14 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SANTE ET DE SECURITE

Couvertes par les normes listées au point 8.

15 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

N°	Description	Reference	Rev.	Date	Page(s)
1.	Technical file	PSD-SLD	00	2017-01-20	76
2.	Instructions-PSD	178-717-00	L	2017-03	20
3.	Instructions-SLD	178-731-00	A	2017-03	27

16 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Essais individuels

Néant.

Conditions de certification

Les détenteurs d'attestations d'examen UE de type doivent également satisfaire les exigences de contrôle de production telles que définies à l'article 13 de la Directive 2014/34/UE.

En accord avec l'Article 41 de la Directive 2014/34/UE, les attestations d'examen CE de type mentionnant la Directive 94/9/CE émises avant la date d'application de la Directive 2014/34/UE (20 avril 2016) peuvent être considérées comme émises en accord avec la Directive 2014/34/UE. Les nouvelles versions de ces attestations peuvent conserver le numéro de l'attestation d'origine émise avant le 20 avril 2016.

17 DETAILS DES MODIFICATIONS

Version 00 : Evaluation initiale selon les normes
19/04/2001 EN 50014:1997 et EN 50020:1994.

Version 01: Mise à jour normative selon les normes
07/06/2007 EN 60079-0:2006 et EN 60079-11:2007.

Pour l'afficheur programmable PSD***-ISE[HP]:

- Nouveau paramètre électrique Pi : 0,65W
- Nouvelle plage de température ambiante d'utilisation : -40°C à +85°C
- Nouveau classement en température : T4

Version 02:

- Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0:2012 + A11:2013 et EN 60079-11:2012.
- Ajout d'un nouveau type SLD***-ISE[HP].
- Mise à jour des paramètres de sécurité intrinsèque.
- Suppression du Transmetteur de température Smart HART type TDZ.

SPECIFIC CONDITIONS OF USE

The equipment can be only connected to intrinsically safe certified associate equipment. This combination must be compatible as regards with the intrinsic safety rules (see electrical parameters).

The "COM" port and the switch "View" must not be used in hazardous area.

The equipment must not be submitted to mechanical impacts or frictions.

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards listed at 8.

DESCRIPTIVE DOCUMENTS

ADDITIONAL INFORMATIONS

Routine tests

None.

Conditions of certification

Holders of EU type examination certificates are also required to comply with the production control requirements defined in article 13 of Directive 2014/34/UE.

In accordance with Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-Type Examination Certificates referring to Directive 94/9/EC that were in existence prior to the date of application of Directive 2014/34/EU (20 April 2016) may be referenced as if they were issued in accordance with Directive 2014/34/EU. New issues of such certificates may continue to bear the original certificate number issued prior to 20 April 2016.

DETAILS OF CHANGES

Issue 00: Initial assessment according to EN 50014:1997 and EN 50020:1994 standards.

Issue 01: Normative update according to EN 60079-0:2006 and EN 60079-11:2007 standards.

For programmable loop display PSD***-ISE[HP]:

- New electrical parameter Pi: 0.65W
- New ambient temperature range: -40°C to +85°C
- New temperature class: T4

Issue 02:

- Normative update according to EN 60079-0:2012 + A11:2013 and EN 60079-11:2012 standards.
- Addition of a new type SLD***-ISE[HP].
- Update of intrinsic safety parameters.

- Removal of the Smart HART temperature transmitter type TDZ.



L C I E

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 01 ATEX 6016 X / 01

4 Appareil ou système de protection :
Afficheur programmable
Type : PSD****[HP]
Transmetteur de température Smart HART
Type : TDZ****[HP]

5 Demandeur : Moore Industries International Inc.

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

- Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0 (2006) et EN 60079-11 (2007)

Pour l'afficheur programmable PSD****[HP] :
- Modification du paramètre électrique Pi : $P_i \leq 0,65 \text{ W}$
- Modification de la plage de température ambiante d'utilisation : $-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +85 \text{ °C}$
- Modification du classement en température : T4

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60057203-557977

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

- pour l'afficheur programmable PSD****[HP] :
 $U_i \leq 30 \text{ V}$; $I_i \leq 110 \text{ mA}$; $P_i \leq 0,65 \text{ W}$; $C_i = 0$; $L_i = 0$

Le marquage doit être modifié et complété comme suit :

- Pour l'afficheur programmable PSD****[HP] :
Ex ia IIC T4
 $U_i \leq 30 \text{ V}$; $I_i \leq 110 \text{ mA}$; $P_i \leq 0,65 \text{ W}$; $C_i = 0$; $L_i = 0$
- Pour le transmetteur de température TDZ****[HP] :
Ex ib IIC T4

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification PSD [HP] rév. 1 du 31/05/07.
Ce dossier comprend 9 rubriques (18 pages).
Dossier de certification TDZ [HP] rév. 1 du 31/05/07
Ce dossier comprend 4 rubriques (5 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

Inchangées excepté pour PSD****[HP] :
- $U_o \leq 30 \text{ V}$; $I_o \leq 110 \text{ mA}$; $P_o \leq 0,65 \text{ W}$
- Température ambiante d'utilisation : -40 °C à $+85 \text{ °C}$

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Conformité selon les normes européennes EN 60079 (2006) et EN 60079-11 (2007).

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Inchangés

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 01 ATEX 6016 X / 01

4 Equipment or protective system :
PC programmable loop display
Type : PSD****[HP]
Smart HART temperature transmitter
Type : TDZ****[HP]

5 Applicant : Moore Industries International Inc.

15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

- Normative update according to EN 60079-0 (2006) and EN 60079-11 (2007)

For the programmable loop display PSD****[HP] :
- Change of electrical parameter Pi : $P_i \leq 0,65 \text{ W}$
- Change of the operating ambient temperature range :
 $-40 \text{ °C} \leq T_a \leq +85 \text{ °C}$
- Change of temperature class : T4

The examination and test results are recorded in confidential report N° 60057203-557977

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

- For the programmable loop display PSD****[HP] :
 $U_i \leq 30 \text{ V}$; $I_i \leq 110 \text{ mA}$; $P_i \leq 0,65 \text{ W}$; $C_i = 0$; $L_i = 0$

The marking shall be modified and completed as follows :

- For the PC programmable loop display PSD****[HP] :
Ex ia IIC T4
 $U_i \leq 30 \text{ V}$; $I_i \leq 110 \text{ mA}$; $P_i \leq 0,65 \text{ W}$; $C_i = 0$; $L_i = 0$
- For the temperature transmitter TDZ****[HP] :
Ex ib IIC T4

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Certification file PSD [HP] rev. 1 dated du 31/05/07.
This file includes 9 items (18 pages).
Certification file TDZ [HP] rev. 1 dated du 31/05/07.
This file includes 4 items (5 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Unchanged except for PSD****[HP] :
- $U_o \leq 30 \text{ V}$; $I_o \leq 110 \text{ mA}$; $P_o \leq 0,65 \text{ W}$
- Operating ambient temperature : -40 °C to $+85 \text{ °C}$

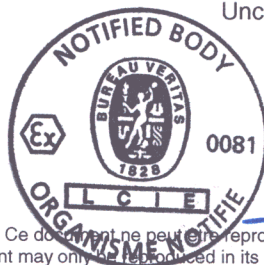
18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Conformity to the European standards EN 60079 (2006) and EN 60079-11 (2007).

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

Unchanged

Fontenay-aux-Roses, le 7 juin 2007



Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager
Marc GILLAUX

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.



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 01 ATEX 6016 X

4 Appareil ou système de protection

Afficheur programmable
Type : PSD****[HP]
Transmetteur de température Smart HART
Type : TDZ****[HP]

5 Demandeur : Moore Industries International Inc.

6 Adresse : 16650 Schoenborn Street
Sepulveda - CA-91343-6196 - 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° 25 433 010.

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)
- EN 50020 (1994)

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 La présente attestation d'examen CE de type porte uniquement sur la conception, l'examen et l'essai de l'équipement ou du système de protection spécifié conformément à la directive 94/9/CE.
Toutes autres exigences de la Directive sont applicables au procédé de fabrication et de livraison de cet équipement ou système de protection. Ces derniers ne sont pas couverts par la présente attestation.

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



II 2 G

EEx ia IIC T6 ou EEx ib IIC T4

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 01 ATEX 6016 X

4 Equipment or Protective system

PC. Programmable loop display
Type : PSD****[HP]
Smart HART temperature transmitter
Type : TDZ****[HP]

5 Applicant : Moore Industries International Inc.

6 Address : 16650 Schoenborn Street
Sepulveda - CA-91343-6196 - 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 the directive. The examination and test results are recorded in confidential report No 25 433 010.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :
- EN 50014 (1997)
- EN 50020 (1994)

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, 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 protective system shall include the following :



II 2 G

EEx ia IIC T6 or EEx ib IIC T4

Fontenay-aux-Roses, le 19 avril 2001

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

Timbre séculary seal

page 1/3
B

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.

■ LABORATOIRE CENTRAL DES INDUSTRIES ELECTRIQUES

Société anonyme à Directoire et Conseil de surveillance au capital de 15 745 984 euros - RCS Nanterre B 408 363 174


33, avenue du Général Leclerc - BP n° 8 - F 92266 FONTENAY-AUX-ROSES CEDEX - Tél. : +33 1 40 95 60 60


(A1) ANNEXE**(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE
LCIE 01 ATEX 6016 X (suite)****(A3) Description de l'équipement ou du système de protection**

Afficheur programmable :
L'appareil lit un signal 4-20 mA et affiche l'information (mA, pourcentage ou autres) sur un afficheur LCD.

Transmetteur de température Smart HART :
L'appareil transmet un signal 4-20 mA issu d'un capteur (sonde RTD ou thermocouple T/C) et affiche l'information sur un afficheur LCD.

Le marquage est le suivant :

- Afficheur programmable :
Moore Industries International Inc.
Type : PSD****[HP]
Adresse
N° de fabrication : ...
Année de fabrication : ...
 II 2 G
EEx ia IIC T6
LCIE 01 ATEX 6016 X

- Transmetteur de température Smart HART :
Moore Industries International Inc.
Type : TDZ****[HP]
Adresse
N° de fabrication : ...
Année de fabrication : ...
 II 2 G
EEx ib IIC T4
LCIE 01 ATEX 6016 X

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

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

(A4) Documents descriptifs


Afficheur programmable :
Dossier technique N° PSD[HP] Rév. 0 du 13/02/2001.
Ce document comprend 16 rubriques (25 pages).
Transmetteur de température Smart HART :
Dossier technique N° TDZ[HP] Rév. 0 du 13/02/2001.
Ce document comprend 23 rubriques (36 pages).


(A1) SCHEDULE**(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
LCIE 01 ATEX 6016 X (continued)****(A3) Description of Equipment or protective system**

PC-Programmable loop display :
The apparatus reads a 4-20 mA signal and displays the information (mA, percent or any designated five character EGU) on an LCD display.

Smart HART temperature transmitter :
The apparatus provides a 4-20 mA signal issued of a sensor (RTD probe or T/C thermocouple) and displays the information on an LCD display.

The marking is the following :

- PC Programmable loop display :
Moore Industries International Inc.
Type : PSD****[HP]
Address
Serial number : ...
Year of construction : ...
 II 2 G
EEx ia IIC T6
LCIE 01 ATEX 6016 X

- Smart HART temperature transmitter :
Moore Industries International Inc.
Type : TDZ****[HP]
Address
Serial number : ...
Year of construction : ...
 II 2 G
EEx ib IIC T4
LCIE 01 ATEX 6016 X

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

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

(A4) Descriptive documents :

- PC Programmable loop display :
Technical file N° PSD[HP] Rev. 0 dated 13/02/2001.
This file includes 16 items (25 pages).
-Smart HART temperature transmitter :
Technical file N° TDZ[HP] Rev. 0 dated 13/02/2001.
This file includes 23 items (36 pages).

(A1) ANNEXE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE
LCIE 01 ATEX 6016 X (suite)

(A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre

L'appareil est un matériel à sécurité intrinsèque. Il peut être placé en atmosphères explosibles.

L'appareil ne peut être raccordé qu'à des matériels associés de sécurité intrinsèque et ces associations doivent être compatibles du point de vue de la sécurité intrinsèque.

Les caractéristiques électriques des matériels associés de sécurité intrinsèque ne doivent excéder aucune des valeurs suivantes : (bornes + ps, - ps)

Afficheur programmable PSD****[HP] :

$U_O \leq 30 \text{ V}$; $I_O \leq 110 \text{ mA}$; $P_O \leq 0,55 \text{ W}$

Transmetteur de température TDZ****[HP] :

$U_O \leq 30 \text{ V}$; $I_O \leq 110 \text{ mA}$; $P_O \leq 0,82 \text{ W}$

Le connecteur "COM" et l'interrupteur "View Switch" ne doivent pas être utilisés en zone dangereuse.

Température ambiante d'utilisation : - 40 °C à + 60 °C

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

Afficheur programmable PSD****[HP] :

$U_i \leq 30 \text{ V}$; $I_i \leq 110 \text{ mA}$; $P_i \leq 0,55 \text{ W}$; $C_i = 0$; $L_i = 0$

Transmetteur de température TDZ****[HP] :

Bornes + ps ; - ps :

$U_i \leq 30 \text{ V}$; $I_i \leq 110 \text{ mA}$; $P_i \leq 0,82 \text{ W}$; $C_i = 18,5 \text{ nF}$; $L_i = 0$

Bornes : 1-2-3-4 :

$U_O \leq 6,5 \text{ V}$; $I_O \leq 110 \text{ mA}$; $P_O \leq 0,82 \text{ W}$;

$C_O \leq 2,96 \mu\text{F}$; $L_O \leq 2,9 \text{ mH}$

Vérifications et épreuves individuelles :

Chaque exemplaire du matériel devra avoir subi l'épreuve individuelle suivante :

. essai de rigidité diélectrique du transformateur pendant 1 minute sous une tension sinusoïdale de 50 Hz :

- . d'une valeur efficace égale à 1 500 V entre l'enroulement primaire et les enroulements secondaires réunis entre eux,
- . d'une valeur efficace égale à 1 000 V entre les enroulements réunis entre eux et le noyau magnétique,
- . d'une valeur efficace égale à 1 500 V entre les 2 enroulements secondaires.

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

Conformité à la troisième édition de la norme européenne EN 50014 (1997) et à la norme européenne deuxième édition EN 50020 (1994).

(A1) SCHEDULE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
LCIE 01 ATEX 6016 X (continued)

(A5) Special conditions for safe use

The apparatus is intrinsically safe. It can be used in potentially explosive atmosphere.

The equipment must only be associated with certified intrinsically safe associated apparatus and these combinations must be compatible as regards intrinsic safety.

The electrical parameters of the certified associated intrinsically safe apparatus must not exceed any of the following values : (terminals + ps, - ps)

PSD****[HP] programmable loop display :

$U_O \leq 30 \text{ V}$; $I_O \leq 110 \text{ mA}$; $P_O \leq 0,55 \text{ W}$

TDZ****[HP] temperature transmitter :

$U_O \leq 30 \text{ V}$; $I_O \leq 110 \text{ mA}$; $P_O \leq 0,82 \text{ W}$

The "COM" port and the switch "View Switch" must not be used in hazardous area.

Operating ambient temperature : - 40 °C to + 60 °C

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

PSD****[HP] programmable loop display :

$U_i \leq 30 \text{ V}$; $I_i \leq 110 \text{ mA}$; $P_i \leq 0,55 \text{ W}$; $C_i = 0$; $L_i = 0$

TDZ****[HP] temperature transmitter :

Terminals + ps ; - ps :

$U_i \leq 30 \text{ V}$; $I_i \leq 110 \text{ mA}$; $P_i \leq 0,82 \text{ W}$; $C_i = 18,5 \text{ nF}$; $L_i = 0$

Terminals : 1-2-3-4 :

$U_O \leq 6,5 \text{ V}$; $I_O \leq 110 \text{ mA}$; $P_O \leq 0,82 \text{ W}$;

$C_O \leq 2,96 \mu\text{F}$; $L_O \leq 2,9 \text{ mH}$

Individual examinations and tests :

Each single apparatus must be submitted to the following individual test :

. dielectric strength test of transformer during 1 minute, with a sine-shaped voltage at 50 Hz of :

- . 1 500 V r.m.s. between the primary winding and the secondary winding which are interconnected to each other,
- . 1 000 V r.m.s. between the interconnected windings and the magnetic core,
- . 1 500 V r.m.s. between the two secondary windings.

(A6) Essential Health and Safety Requirements

Conformity to the third edition of the european standard EN 50014 (1997) and to the second edition of EN 50020 (1994).