



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 03 ATEX 6103 X

4 Appareil ou système de protection : Module de contrôle (Feed back unit) Type : F5-SW/MEC, F5-SW/MEC-420, F5-SW/MEC-POT, F5-SW/NAM, F5-SW/NAM-420, F5-SW/NAM-POT, F5-POT, F5-420, F5-SW/PXY, F5-SW/PXY/420 et F5-SW/PXY/POT

5 Demandeur : PALMSTIERNAS INSTRUMENTS AB

6 Adresse : Korta Gatan 9 SE-171 54 SOLNA SUEDE

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° 60006923/501480.

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 50020 (1994) et EN 50284 (1999).

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 T4

Fontenay-aux-Roses, le 16 avril 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 6103 X

4 Equipment or protective system : Monitoring unit (Feed back unit) Type : F5-SW/MEC, F5-SW/MEC-420, F5-SW/MEC-POT, F5-SW/NAM, F5-SW/NAM-420, F5-SW/NAM-POT, F5-POT, F5-420, F5-SW/PXY, F5-SW/PXY/420 and F5-SW/PXY/POT

5 Applicant : PALMSTIERNAS INSTRUMENTS AB

6 Address : Korta Gatan 9 SE-171 54 SOLNA SWEDEN

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 60006923/501480.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with : -EN 50014 (1997) + amendments 1 and 2 -EN 50020 (1994) and EN 50284 (1999).

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 apply to the manufacture and supply of this equipment or protective system.

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

Ex II 1 G EEx ia IIC 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



LCIE

(A1) ANNEXE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 03 ATEX 6103 X

(A3) Description de l'équipement ou du système de protection :
Module de contrôle (Feed back unit)

Type : F5-SW/MEC, F5-SW/MEC-420, F5-SW/MEC-POT,
F5-SW/NAM, F5-SW/NAM-420, F5-SW/NAM-POT, F5-POT,
F5-420, F5-SW/PXY, F5-SW/PXY/420 et F5-SW/PXY/POT

Le module de contrôle détecte la position et le sens de déplacement d'un disque ou d'un arbre.

Selon les capteurs montés, il peut exister onze modèles.
Certains modèles comportent un transmetteur 4-20 mA.

Les capteurs inductifs, certifiés de sécurité intrinsèque, raccordés aux bornes 2-3 et 5-6 peuvent être de type :

- PEPPERL & FUCHS, type NJ2-V3-N,
 - Ou IFM ELECTRONICS, type NS 5002,
- Ou équivalent.

Le marquage est le suivant :

PALMSTIERNAS ou PMV

Adresse : ...

Type : F5**** (1)

N° de fabrication : ...

Année de construction : ...

 II 1 G

EEx ia IIC T4

LCIE 03 ATEX 6103 X

(1) selon les variantes définies ci-dessus.

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).

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

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

* Transmetteur 4-20 mA – Bornes 8-9 :
Ui = 28 V, Ii = 100 mA, Li = 0 et Ci = 68 nF.

* Capteurs inductifs – Bornes 2-3 et 5-6 :
Ui = 15,5 V, Ii = 31 mA, Li = 190 µH et Ci = 70 nF.

* Potentiomètre – Bornes 7-8-9 :
Ui = 28 V, Pi = 0,85 W.

(A4) Documents descriptifs :

Dossier technique N° F5_24.DOC/01 Rév 0 en date du 25 février 2003.

Ce document comprend 33 rubriques (35 pages).

(A1) SCHEDULE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6103 X

(A3) Description of Equipment or Protective System:
Monitoring unit (Feed back unit)

Type : F5-SW/MEC, F5-SW/MEC-420, F5-SW/MEC-POT,
F5-SW/NAM, F5-SW/NAM-420, F5-SW/NAM-POT, F5-POT,
F5-420, F5-SW/PXY, F5-SW/PXY/420 and F5-SW/PXY/POT

The monitoring unit detects the position and the direction of displacement of a disk or a shaft.

According to the integrated sensors, there are eleven models.
Some of the models include a 4-20 mA transmitter.

The inductive sensors, intrinsically safe certified, connected to terminals 2-3 and 5-6 could be as following :

- PEPPERL & FUCHS, type NJ2-V3-N,
 - Ou IFM ELECTRONICS, type NS 5002,
- Or equivalent.

The marking is the following :


PALMSTIERNAS or PMV

Address : ...

Type : F5**** (1)

Serial number : ...

Year of construction : ...

 II 1 G

EEx ia IIC T4

LCIE 03 ATEX 6103 X

(1) according to the variations as described below.

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).

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

Specific parameters of the mode of protection concerned :

* 4-20 mA transmitter – Terminals 8-9 :
Ui = 28 V, Ii = 100 mA, Li = 0 and Ci = 68 nF.

* Inductive sensors – Terminals 2-3 and 5-6 :
Ui = 15,5 V, Ii = 31 mA, Li = 190 µH and Ci = 70 nF.

* Potentiometer – Terminals 7-8-9 :
Ui = 28 V, Pi = 0,85 W.

(A4) Descriptive documents :

Technical file No F5_24.DOC/01 Rev 0 dated February 25th, 2003.

This file includes 33 items (35 pages).



L C I E

(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6103 X

LCIE 03 ATEX 6103 X

(A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre :

Les différents circuits du matériel ne devront être raccordés qu'à des matériels certifiés de sécurité intrinsèque ou matériels associés de sécurité intrinsèque, et ces associations devront être compatibles avec les règles de la sécurité intrinsèque.

Les différents circuits peuvent être considérés comme séparés si aucune des tensions appliquées ne dépasse 30 V.

(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 (1994) et EN 50284 (1999).

Vérifications et épreuves individuelles

Néant.

(A5) Special conditions for safe use:

The various circuits of the electrical apparatus must only be connected to intrinsically safe certified electrical apparatus or to intrinsically safe accessories, and these combinations must be compatible with the rules of intrinsic safety.

The various circuits may be considered as separated if none of the voltages applied exceeds 30 V.

(A6) Essential Health and Safety Requirements:

Conformity to the European standards EN 50014 (1997 + amendments 1 and 2), EN 50020 (1994) and EN 50284 (1999).

Individual examinations and tests

None.