



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 6393 X

4 Appareil ou système de protection :
Convertisseur
Type : LV...

5 Demandeur : **REGULATEURS GEORGIN**

6 Adresse : **14-16 rue Pierre Sénard
F - 92323 CHATILLON Cedex**

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°59996502/03.

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 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 :

Ex I (M1) ou **Ex** II (1) G/D
[EEx ia] I ou [EEx ia] IIC ou [EEx ia] IIB

Fontenay-aux-Roses, le 29 septembre 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 6393 X

4 Equipment or protective system :
Converter
Type : LV...

5 Applicant : **REGULATEURS GEORGIN**

6 Address : **14-16 rue Pierre Sénard
F - 92323 CHATILLON Cedex**

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. 59996502/03.

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 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 :

Ex I (M1) or **Ex** II (1) G/D
[EEx ia] I or [EEx ia] IIC or [EEx ia] IIB

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

Timbre sec / Dry seal



(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6393 X

LCIE 03 ATEX 6393 X

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

(A3) Description of Equipment or Protective System :

Convertisseur
Type : LV...

Converter
Type : LV...

Les convertisseurs type LV... sont des matériels électriques associés qui convertissent un signal d'entrée en un signal de sortie normalisé en courant ou en tension, tout en assurant une isolation galvanique de sécurité intrinsèque entre l'entrée et la sortie.

The LV... converters are associated electrical equipments, which convert an input signal into a standardized output signal (current or voltage), while ensuring an intrinsically safe insulation between input and output.

Le marquage est le suivant :

Marking is as following :

GEORGIN
Adresse
Type : LV... (1)
N° de fabrication : ...
Année de construction : ...
Ⓔ I (M1) ou Ⓔ II (1) G/D
[EEEx ia] I ou [EEEx ia] IIC ou [EEEx ia] IIB
LCIE 03 ATEX 6393 X

GEORGIN
Address
Type : LV... (1)
Serial number : ...
Year of manufacturing : ...
Ⓔ I (M1) or Ⓔ II (1) G/D
[EEEx ia] I or [EEEx ia] IIC or [EEEx ia] IIB
LCIE 03 ATEX 6393 X

(1) Complété par le modèle

(1) Completed by the model

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) :

Modèle / Model	Type d'entrée / Input type	Bornes / Terminals	U _o (V)	I _o (mA)	P _o (mW)
LV...1	Transmetteur / Transmitter	23c-24c ou 30c-31c / 23c-24c or 30c-31c	23	95	545
LV...A			23	87	530
LV...B			23	75	475
LV...C			21	95	545
LV0I			26,7	88,5	667
LV...1 LV...A LV...B LV...C LV0I	U ou I / U or I	24c-25c ou 31c-32c / 24c-25c or 31c-32c	23	1,5	9
			21	1,5	8
			13	2,6	34,1

(A4) Documents descriptifs :

(A4) Descriptive documents :

Dossier technique N°LV 3400 A Rév. A daté du 19 juin 2003.
Ce document comprend 44 rubriques (51 pages).

Technical file No. LV 3400 A Rev. A dated June 19th, 2003.
This file includes 44 items (51 pages).



(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6393 X (suite)

LCIE 03 ATEX 6393 X (continued)

(A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre :

(A5) Special conditions for safe use :

Ce matériel est un matériel électrique associé de sécurité intrinsèque et ne doit pas être placé en atmosphères explosibles.

This equipment is an "associated electrical equipment" and must not be used in potentially explosive atmospheres.

Les bornes [ia] du matériel ne peuvent être raccordés qu'à un matériel de sécurité intrinsèque de types certifié ou conforme au paragraphe 5.4 de la norme EN 50020. Cette association doit être compatible du point de vue de la sécurité intrinsèque.

The [ia] equipment terminals can only be connected to a certified intrinsically safe equipment or compliant with paragraph 5.4 of EN 50020 standard. This combination must be compatible as regards intrinsic safety rules.

Les caractéristiques électriques L et C du matériel pouvant être raccordé à l'alimentation ne doivent excéder aucune des valeurs suivantes :

The L and C electrical parameters of the equipment, which can be connected to the power supply shall not exceed the following values :

Modèle / Model	Type d'entrée / Input type	Bornes / Terminals	Groupe / Group IIC		Groupe IIB ou I / Group IIB or I	
			Co (nF)	Lo (mH)	Co (nF)	Lo (mH)
LV...1	Transmetteur / Transmitter	23c-24c ou 30c-31c / 23c-24c or 30c-31c	143	2,8	1030	4,2
LV...A			143	3,5	1030	5,2
LV...B			143	4,5	1030	6,7
LV...C			188	2,8	1270	4,2
LV0I			93	3,4	720	5,1
LV...1	U ou I / U or I	24c-25c ou 31c-32c / 24c-25c or 31c-32c	143	1000	1030	1500
LV...A			188	1000	1270	1500
LV...B						
LV...C						
LV0I	1000	800	6200	1200		

Le matériel doit être installé dans un rack type PAE.... L'insertion dans un autre type de rack est possible sous réserve que les prescriptions applicables des normes EN 50014 et EN 50020 soient respectées et que cette association fasse l'objet d'un examen complémentaire.

This equipment shall be installed in a rack type PAE.... The insertion in an other type of rack is possible provided that the applicable prescriptions of EN 50014 and EN 50020 standards are respected and that this combination is the object of a complementary examination.

Température ambiante d'utilisation : - 20°C à + 50°C

Ambient operating temperature : -20°C to +50°C

(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 50281-1-1 (1998 + amendement1).

Conformity to the European standards EN 50014 (1997 + amendments 1 and 2), EN 50020 (2002) and EN 50281-1-1 (1998 + amendment1).

Vérifications et épreuves individuelles

Individual examinations and tests

Versions alimentation en tension continue

Versions supplied in direct voltage

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

Each apparatus must have been submitted to the following individual test :

Essai de rigidité diélectrique des bobines B1 et B101 sous une tension sinusoïdale de 50 Hz appliquée pendant 1 minute :

Dielectric strength test of the B1 and B101 coils with a sine-shaped voltage at 50 Hz during 1 minute :

- d'une valeur efficace égale à 1500 V entre l'enroulement primaire et l'enroulement secondaire et entre les enroulements secondaires,

- 1500 V r.m.s. between the primary winding and the secondary winding and between the secondary windings,

- d'une valeur efficace égale à 1000 V entre les enroulements réunis entre eux et le noyau.

- 1000 V r.m.s. between the interconnected windings and the core.



LCIE

(A1) **ANNEXE**

(A1) **SCHEDULE**

(A2) **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

(A2) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

LCIE 03 ATEX 6393 X (suite)

LCIE 03 ATEX 6393 X (continued)

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

(A6) Essential Health and Safety Requirements (continued) :

Vérifications et épreuves individuelles (suite)

Versions supplied in direct voltage (continued)

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

Each apparatus must have been submitted to the following individual test :

Essai de rigidité diélectrique des transformateurs TR1 et TR101 sous une tension sinusoïdale de 50 Hz appliquée pendant 1 minute :

Dielectric strength test of the TR1 and TR101 transformers with a sine-shaped voltage at 50 Hz during 1 minute :

- d'une valeur efficace égale à 2500 V entre l'enroulement primaire et l'enroulement secondaire
- d'une valeur efficace égale à 1500 V entre les enroulements secondaires,
- d'une valeur efficace égale à 1000 V entre les enroulements réunis entre eux et le noyau magnétique.

- 2500 V r.m.s. between the primary winding and the secondary winding
- 1500 V r.m.s. between the secondary windings,
- 1000 V r.m.s. between the interconnected windings and the magnetic core.



LCIE

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 03 ATEX 6393 X / 01

4 Appareil ou système de protection :
 Convertisseur
Type : LV ...

5 Demandeur : REGULATEURS GEORGIN

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

Mise à jour normative suivant les normes EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) et EN 61241-11 (2006).

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 93053/585501/5.

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

Le marquage doit être :
Modifié comme suit :
[Ex ia] I ou [Ex ia] IIC ou [Ex ia] IIB
[Ex iaD]
Uo =..., Io =..., Po =..., Co =..., Lo =... (1)
(1) à compléter en fonction du modèle

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification N° LV 3401 rev A du 09/06/09. Ce dossier comprend 4 rubriques (7 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE
Inchangées.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE
Couvertes par les normes EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) et EN 61241-11 (2006).

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS
Inchangées.

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 03 ATEX 6393 X / 01

4 Equipment or protective system :
 Converter
Type : LV ...

5 Applicant : REGULATEURS GEORGIN

15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

Normative update according to standard's EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) and EN 61241-11 (2006).

The examination and test results are recorded in confidential report N° 93053/585501/5.

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

The marking shall be :
Modified as follow :
[Ex ia] I or [Ex ia] IIC or [Ex ia] IIB
[Ex iaD]
Uo =..., Io =..., Po =..., Co =..., Lo =... (1)
(1) completed following the model

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

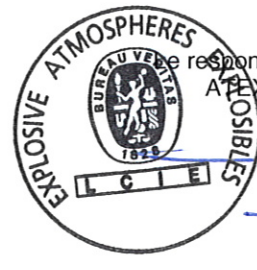
Certification file N° LV 3401 rev A dated 09/06/09. This file includes 4 items (7 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE
Unchanged.

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS
Covered by standards EN 60079-0 (2006), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) and EN 61241-11 (2006).

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS
Unchanged.

Fontenay-aux-Roses, le 24 juillet 2009



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.