



## LCIE

### 1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

- 2 **Composant** destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (**Directive 94/9/CE**)
- 3 Numéro de l'avenant :  
**LCIE 02 ATEX 0032 U / 01**
- 4 Composant :  
Blocs de jonctions « Mini bloc ADO »  
Type : D.../...ADO....
- 5 Demandeur : ABB France – Chassieu –  
Division Produits Automation  
Activité Raccordement - 10 rue  
Ampères - ZI  
BP 114 - 69685 CHASSIEU Cedex -  
France

### 15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

- Changement de raison sociale
- Mise à jour normative selon les normes EN 60079-0 (2004), EN 60079-7 (2003) et EN 60079-11 (2007)
- Possibilité d'utilisation en présence d'atmosphères explosives poussières dans des enveloppes certifiées II 2 D
- Harmonisation de la gamme des températures extrêmes de fonctionnement : -55°C à +85°C

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60048809-549276/17

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

Inchangés

Le marquage doit être :  
Modifié comme suit:

ABB France - Chassieu

I M1 ou M2  
II 1 ou 2 G D  
Ex e/i I/II

### 16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification N° AQD-SCT-040-06 du 12/04/2007.  
Ce document comprend 1 rubrique (5 pages).

### 17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE

Modifiées comme suit:  
Température de fonctionnement : de -55°C à +85°C  
Pour une utilisation en en présence d'atmosphères explosives poussières, les blocs devront être dans des enveloppes certifiées II 2 D.

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 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

- 2 **Component** Intended for use in Potentially explosive atmospheres (**Directive 94/9/EC**)
- 3 Supplementary certificate number :  
**LCIE 02 ATEX 0032 U / 01**
- 4 Component :  
Terminal blocks « Mini bloc ADO »  
Type : D.../...ADO....
- 5 Applicant : ABB France – Chassieu –  
Division Produits Automation  
Activité Raccordement - 10 rue Ampères - ZI  
BP 114 - 69685 CHASSIEU Cedex - France

### 15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

- Change of company name
- Normative update according to standards' EN 60079-0 (2004), EN 60079-7 (2003) and EN 60079-11 (2007)
- Possibility of using in the presence of explosive dust atmospheres in certified enclosure II 2 D
- Harmonization of range of extreme temperatures of service: -55°C to 85°C

The examination and test results are recorded in confidential report N° 60048809-549276/17

Specific parameters of the mode of protection concerned:

Unchanged

The marking shall be :  
Modified as follows :

ABB France - Chassieu

I M1 or M2  
II 1 or 2 G D  
Ex e/i I/II

### 16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Certification file N° AQD-SCT-040-06 dated 2007/04/12.  
This file includes 1 item (5 pages).

### 17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Modified as follows:  
Temperature of use : -55°C to +85°C  
For a using in the presence of explosive dust atmospheres , the blocks shall be put in certified enclosure II 2 D

**1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

2 **Composant** destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (**Directive 94/9/CE**)

3 Numéro de l'avenant :  
**LCIE 02 ATEX 0031 U / 02**

**18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE**

Couvertes par les normes EN 60079-0 (2004), EN 60079-7 (2003) et EN 60079-11 (2007).

**19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS**

Modifiés comme suit:

Le matériel devra subir avec succès une épreuve de rigidité diélectrique conformément aux prescriptions du paragraphe 6.1. de la norme EN 60079-7

**1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

2 **Component** Intended for use in Potentially explosive atmospheres (**Directive 94/9/EC**)

3 Supplementary certificate number :  
**LCIE 02 ATEX 0031 U / 02**

**18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS**

Covered by standards EN 60079-0 (2004), EN 60079-7 (2003) and EN 60079-11 (2007).

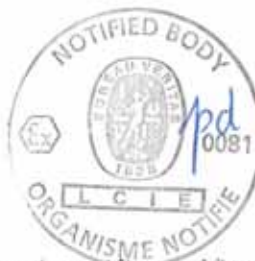
**19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS**

Modified as follows:

The equipment shall be successfully submitted to a dielectric strength according to requirements of chapter 6.1. of EN 60079-7 standard

Fontenay-aux-Roses, le 24 avril 2007

Le responsable de certification ATEX  
ATEX certification manager



Henri CERVELLIN

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.



LCIE

1 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

2 Composants destinés à être utilisés en atmosphères explosibles  
Directive 94/9/CE

3 Numéro de l'attestation CE de type  
LCIE 02 ATEX 0032 U

4 Composant Blocs de jonctions « Mini bloc ADO »  
Type :D.../...ADO....

5 Demandeur : ABB Entrelec

6 Adresse : 184-186, rue Léon Blum  
69 625 VILLEURBANNE Cedex FRANCE

Ce composant 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 ce composant est conforme aux exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé pour la conception et la construction de composants 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° 60000859/23.

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 50019 (2000), EN 50020 (2002).

10 Le signe U lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cette attestation ne doit pas être confondue avec celle destinée à un appareil ou un système de protection. Cette attestation partielle peut être utilisée comme base pour l'attestation d'un appareil ou d'un système de protection.

11 La présente attestation d'examen CE de type porte uniquement sur la conception, l'examen et l'essai du composant spécifié conformément à la directive 94/9/CE. D'autres exigences de la Directive sont applicables au procédé de fabrication et de livraison de ce composant. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.

12 Le marquage du composant devra comporter, entre autres indications utiles, les mentions suivantes :

I M2 ou M1- II 2 ou 1 G  
EEx e/I /II

1 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Components Intended for use in Potentially explosive atmospheres  
Directive 94/9/EC

3 EC type Examination Certificate number  
LCIE 02 ATEX 0032 U

4 Component Terminal junctions "ADO mini Terminal"  
Type :D.../...ADO....

5 Applicant : ABB Entrelec

6 Address : 184-186, rue Léon Blum  
69 625 VILLEURBANNE Cedex FRANCE

7 This component 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 the Council of 23 March 1994, certifies that this component has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of component 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 60000859/23.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :  
- EN 50014 (1997) + amendments 1 and 2,  
- EN 50019 (2000), EN 50020 (2002).

10 If the sign U placed after the certificate number indicates that this certificate must not be mistaken with a certificate intended for an Equipment or Protective system. This partial certification may be used as a basis for certification of an Equipment or Protective system.

11 This EC Type examination certificate relates only to the design, examination and tests of the specified component in accordance to the directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this component. These are not covered by this certificate.

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

I M2 or M1 - II 2 or 1 G  
EEx e/I /II

Fontenay-aux-Roses, le 25 juin 2003

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

Marc GIELAUX  
Timbre/sec/dry seal

Page 1/3

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.

LCIE	33, av du Général Leclerc	Tél : +33 1 40 95 60 60	Société anonyme à directoire
Laboratoire Central	BP 8	Fax : +33 1 40 95 86 56	et conseil de surveillance
des Industries Électriques	92266 Fontenay-aux-Roses cedex	contact@lcie.fr	au capital de 15 015 981 €
Une société de Bureau Veritas	France	www.lcie.fr	RCS Nanterre B 008 363 171



## ANNEXE

### ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE LCIE 02 ATEX 0032 U

#### (A3) Description du composant

Blocs de jonctions « Mini bloc ADO »  
Type : D.../...ADO...

Modèles : D...1,5/6. ...ADO ; D...4/6. ...ADO ; D...2,5/8. ...ADO ;  
D...4/8. ...ADO ; DR2,5/8.P.ADO ; DR4/8.P.ADO ;  
DS2,5/8.P.ADO et DS4/8.P.ADO.

Les blocs de jonction, encliquetables côte à côte sur profilés, permettent le raccordement de conducteurs souples ou rigides.

Associés aux blocs de jonction de type D.../...ADO..., les blocs types DR2,5/8.P.ADO, DR4/8.P.ADO, DS2,5/8.P.ADO et DS4/8.P.ADO sont prévus uniquement pour le raccordement de conducteurs de protection.

Chaque machoire ADO peut recevoir jusqu'à 2 conducteurs identiques.

Ces blocs de jonction sont utilisables en sécurité augmentée et en sécurité intrinsèque.

Les supports isolants peuvent être réalisés dans les couleurs suivantes : gris, bleu, orange, vert, jaune, noir, rouge, marron et ivoire.

Le matériel étant de petite taille, le marquage réduit suivant peut être accepté :

#### ENTRELEC

Type : D...1,5/6. ...ADO ; D...4/6. ...ADO ; D...2,5/8. ...ADO ;  
D...4/8. ...ADO ; DR2,5/8.P.ADO ; DR4/8.P.ADO ;  
DS2,5/8.P.ADO et DS4/8.P.ADO.



I M2 ou M1 - II 2 ou 1 G  
EEx e/I I/II  
LCIE 02 ATEX 0032 U

Le marquage devra être 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.

#### (A1) SCHEDULE

### (A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE LCIE 02 ATEX 0032 U

#### (A3) Description of component

Terminal junctions "ADO mini Terminal"  
Type : D.../...ADO...

Models : D...1,5/6. ...ADO ; D...4/6. ...ADO ; D...2,5/8. ...ADO ;  
D...4/8. ...ADO ; DR2,5/8.P.ADO ; DR4/8.P.ADO ;  
DS2,5/8.P.ADO et DS4/8.P.ADO.

The terminal junctions which can be snapped side by side onto profiles, are used for connection of flexible or rigid conductors.

Associated to the D.../...ADO... type terminal junctions, the terminal junctions DR2,5/8.P.ADO, DR4/8.P.ADO, DS2,5/8.P.ADO and DS4/8.P.ADO type are only provided for connecting protection conductors.

Each ADO jaw can take up to two identical wire conductors.

These junction blocks could be used in increased safety and in intrinsic safety way.

The isolating materials could be made with the following values grey, blue, orange, green, yellow, black, red, brown and ivory.

As this equipment is small, the following reduced marking could be used :

#### ENTRELEC

Type : D...1,5/6. ...ADO ; D...4/6. ...ADO ; D...2,5/8. ...ADO ;  
D...4/8. ...ADO ; DR2,5/8.P.ADO ; DR4/8.P.ADO ;  
DS2,5/8.P.ADO et DS4/8.P.ADO.



I M2 or M1 - II 2 or 1 G  
EEx e/I I/II  
LCIE 02 ATEX 0032 U

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

The material must also carry the usual marking required by the manufacturing standards applying to such materials.



(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 02 ATEX 0032 U (suite)

LCIE 02 ATEX 0032 U (continued)

Paramètres électriques du ou des modes de protection concerné(s).

Specific parameters of the mode of protection concerned.

Bloc de jonction / Terminal junction	Tension d'utilisation maximale (V) Sécurité augmentée « e » / Maximal supply voltage (V) Increased safety "e"	Tension d'utilisation maximale (V) Sécurité intrinsèque « i » / Maximal supply voltage (V) Intrinsic safety "i"	Intensité maximale (A) Maximal current (A)	Section nominale (mm <sup>2</sup> ) / Rated sections (mm <sup>2</sup> )
D...1,5/6...ADO	550	375	17,5	1,5
D...4/8...ADO...	175 à/to 420	90 à/to 190	17,5	1,5
D...2,5/8...ADO	550	375	27	
D...4/8...ADO...	275 à/to 550	90 à/to 375	24	2,5
DR2,5/8.P.ADO		-	-	2,5
		-	-	
		-	-	
		-	-	

(A4) Documents descriptifs

Dossier technique N° 1/98/AGR/014/00 rev 3 daté du 03 juin 2003.  
Ce document comprend 74 rubriques ( 84 pages).

(A4) Descriptive documents :

Technical file N° 1/98/AGR/014/00 rev 3 dated June 3<sup>rd</sup>, 2003.  
This file includes 74 items (84 pages).

(A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre

L'utilisation des blocs de jonction devra respecter les conditions énoncées dans les documents descriptifs du constructeur (tension, courant...).

Les blocs de jonction peuvent être de la catégorie ia ou ib selon que le matériel complet auquel ils sont raccordés est de cette catégorie.

Température d'utilisation : de - 45°C à + 65°C

(A5) Special conditions for safe use

The use of junction blocks shall respect the specifications given in manufacturer's notices (voltage, current ...).

The terminal junction must be of category ia or ib, depending on whether the overall apparatus to which they will be connected is within this category.

Operating temperature range : from - 45 °C to + 65°C.

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

Conformité aux normes européennes EN 50014 (1997 + amendements 1 et 2), EN 50019 (2000) et EN 50020 (2002).

Vérifications et épreuves individuelles.

Le matériel devra subir avec succès une épreuve de rigidité diélectrique conformément aux prescriptions du paragraphe 6.1 de la norme EN 50019.

Cette vérification pourra être réalisé sur la base d'essais statistiques tels qu'indiqués dans les normes industrielles applicables.

(A6) Essential Health and Safety Requirements

Conformity to the European standards EN 50014 (1997 + amendments 1 and 2), EN 50019 (2000) and EN 50020 (2002).

Individual examinations and tests.

The equipment must be successfully submitted to a dielectric strength according to the specifications of chapter 6.1 of EN 50019 standard.

This test could be made following statistic tests procedure as described into concerned industrial standards.