



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 0019 U / 02

4 Composant :

Blocs de jonctions

Type : M4/6 D1, M4/6 D2, M4/6 D2-1, M4/6 D2-3,
M4/7 D1 et M4/7 D2-1

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

- 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
- Mise à jour des paramètres spécifiques du mode de protection

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60048809-549276/06

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

Pour les blocs type M4/6 D2..., M4/6 D2-1..., M4/7 D2... et M4/6 D1... :

Tensions nominales : (suivant les accessoires utilisés) :
380 V (sécurité augmentée "e")
190 V (sécurité intrinsèque "i")
Intensité nominale : 32 A ; Section nominale : 4 mm²

Pour les blocs type M4/7 D1... :

Tensions nominales : (suivant les accessoires utilisés) :
380 V (sécurité augmentée "e")
120 V (sécurité intrinsèque "i")
Intensité nominale : 26 A ; Section nominale : 4 mm²

Pour les blocs type M4/6 DD..., M4/6 DD1... :

Tensions nominales : (suivant les accessoires utilisés) :
380 V (sécurité augmentée "e")
190 V (sécurité intrinsèque "i")
Intensité nominale : 32 A ; Section nominale : 4 mm²

Pour les blocs type M4/6 D2-3... :

Tensions nominales : (suivant les accessoires utilisés) :
275 V (sécurité augmentée "e")
90 V (sécurité intrinsèque "i")
Intensité nominale : 26 A ; Section nominale : 4 mm²

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 0019 U / 02

4 Component :

Terminal blocks

Type : M4/6 D1, M4/6 D2, M4/6 D2-1, M4/6 D2-3,
M4/7 D1 and M4/7 D2-1

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

- 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
- Update of specific parameters of the mode of protection.

The examination and test results are recorded in confidential report N° 60048809-549276/06

Specific parameters of the mode of protection concerned:

For blocks type M4/6 D2..., M4/6 D2-1..., M4/7 D2... and M4/6 D1... :

Rated voltage : (depending on accessories used) :
380 V (increased safety "e")
190 V (intrinsic safety "i")
Rated current : 32 A ; Rated wire size : 4 mm²

For blocks type M4/7 D1... :

Rated voltage : (depending on accessories used) :
380 V (increased safety "e")
120 V (intrinsic safety "i")
Rated current : 26 A ; Rated wire size : 4 mm²

For blocks type M4/6 DD..., M4/6 DD1... :

Rated voltage : (depending on accessories used) :
380 V (increased safety "e")
190 V (intrinsic safety "i")
Rated current : 32 A ; Rated wire size : 4 mm²

For blocks type M4/6 D2-3... :

Rated voltage : (depending on accessories used) :
275 V (increased safety "e")
90 V (intrinsic safety "i")
Rated current : 26 A ; Rated wire size : 4 mm²

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.

Page 1 sur 2
02A-Annexe III_CE_cp_av - rev0.DOC

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 0019 U / 02

Le marquage doit être :

Modifié comme suit:
ABB France - Chassieu
I M2 ou M1
II 2 ou 1 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

Utilisés dans la version Ex i, les blocs de jonction devront être raccordés à des circuits reconnus de sécurité intrinsèque « ia » et « ib » au sens de la norme EN 60079-11.

Pour une utilisation en présence d'atmosphères explosives poussières, les blocs devront être dans des enveloppes certifiées II 2 D.

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 0019 U / 02

The marking shall be :

Modified as follows :
ABB France - Chassieu
I M2 or M1
II 2 or 1 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

Used in Ex i version, the junction blocks shall be connected to circuits known as intrinsic safety "ia" or "ib" according to the EN 60079-11 standard.

For a using in the presence of explosive dust atmospheres , the blocks shall be put in certified enclosure II 2 D

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 CERVELLO

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 0019 U

4 Composant Blocs de jonctions

Types : M4/6 D1, M4/6 D2, M4/6 D2-1, M4/6 D2-3, M4/7 D1 et M4/7 D2-1

5 Demandeur : ABB Entrelec

6 Adresse : 184-186, rue Léon Blum

69 625 VILLEURBANNE Cedex FRANCE

7 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° 60000859/10.

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.

La présente attestation d'examen CE de type porte uniquement sur la conception, l'examen et l'essai de composant spécifié conformément à la directive 94/9/CE.

D'autres exigences de la Directive sont applicables au procédé de fabrication et de livraison du 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 I/II

Fontenay-aux-Roses, le 18 juillet 2003

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 0019 U

4 Component Terminal junctions

Types : M4/6 D1, M4/6 D2, M4/6 D2-1, M4/6 D2-3, M4/7 D1 and M4/7 D2-1

5 Applicant : ABB Entrelec

6 Address : 184-186, rue Léon Blum

69 625 VILLEURBANNE Cedex FRANCE

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 60000859/10.

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.

1 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

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

Marc GILLATX

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 only be reproduced in full and without any change.

Page 1/3

LCIE

Laboratoire Central

des Industries Electriques

Une société de Bureau Veritas

33, av du Général Leclerc

BP 8

92266 Fontenay-aux-Roses cedex

France

Tél : +33 1 40 95 60 60

Fax : +33 1 40 95 86 56

contact@lcie.fr

www.lcie.fr

Société anonyme à directoire

et conseil de surveillance

au capital de 15 745 984 €

CS Nanterre B 408 463 174



(A1) ANNEXE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE
LCIE 02 ATEX 0019 U

(A3) Description du composant

Blocs de jonction
Type : M4/6 D1, M4/6 D2, M4/6 D2-1, M4/6 D2-3,
M4/7 D1 et M4/7 D2-1

Les blocs de jonction, encliquetables côte à côte sur profilés, permettent le raccordement de conducteurs par vissage.

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

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

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

ENTRELEC

Type : M4/6 D1, M4/6 D2, M4/6 D2-1, M4/6 D2-3,
M4/7 D1 ou M4/7 D2-1



I M2 ou M1
II 2 ou 1 G

EEx e/i I/II

LCIE 02 ATEX 0019 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.

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

Tension d'utilisation : suivant modèles et accessoires

De 275 V à 380 V (sécurité augmentée « e ») ;

De 90 V à 190 V (sécurité intrinsèque « i »).

Intensité maximale : 20 à 26 A (suivant modèles).

Section nominale : 2,5 mm².

(A4) Documents descriptifs

Dossier technique N° 1/97/AGR/014/00 rev 3 daté du 1^{er} juillet 2003.

Ce document comprend 17 rubriques (21 pages).

(A1) SCHEDULE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
LCIE 02 ATEX 0019 U

(A3) Description of component

Terminal junctions
Type : M4/6 D1, M4/6 D2, M4/6 D2-1, M4/6 D2-3,
M4/7 D1 and M4/7 D2-1

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

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

The isolating supports can exist in different colours: grey, blue, orange, green, yellow, black, red, brown, beige.

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

ENTRELEC

Type : M4/6 D1, M4/6 D2, M4/6 D2-1, M4/6 D2-3,
M4/7 D1 or M4/7 D2-1



I M2 or M1
II 2 or 1 G

EEx e/i I/II

LCIE 02 ATEX 0019 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.

Specific parameters of the mode of protection concerned.

Using voltage : depending on models and accessories used

From 275 V to 380 V (increased safety "e") ;

From 90 V to 190 V (intrinsic safety "i").

Rated current : 20 to 26 A (depending on models).

Cross section : 2.5 mm².

(A4) Descriptive documents :

Technical file N° 1/97/AGR/014/00 rev 3 dated July 1st, 2003.

This file includes 17 items (21 pages).



(A1) **ANNEXE**

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

LCIE 02 ATEX 0019 U (suite)

(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...).

Utilisés dans la version EEx i, les blocs de jonction devront être raccordés à des circuits reconnus de sécurité intrinsèque « ia » et « ib » au sens de la norme EN 50020.

Les blocs de jonction ne devront jamais être juxtaposés sans flasque encliquetable interposée.

La température de fonctionnement est comprise entre – 40°C et + 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), 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.

(A1) **SCHEDULE**

(A2) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

LCIE 02 ATEX 0019 U (continued)

(A5) **Special conditions for safe use**

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

Used in EEx i version, the junction blocks must be connected to circuits known as intrinsic safety "ia" or "ib" according to the EN 50020 standard.

The terminal junction shall never be juxtaposed without interposition of snapped flask.

The operating temperature range is from – 40°C to + 65°C.

(A6) **Essential Health and Safety Requirements**

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