



L C I E

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 02 ATEX 6212 X

4 Appareil ou système de protection :
Système d'interconnexion et de terminaison
Type : FCS-MB... et FCS-MBT

5 Demandeur : RELCOM Inc.

6 Adresse : 2221 Yew Street
Forest Grove, OR 97116 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° 39320010.

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)

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 :

II 1 G
EEx ia IIC T4

Fontenay-aux-Roses, le 13 décembre 2002

ME

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 02 ATEX 6212 X

4 Equipment or protective system :
Interconnection blocks and terminator assembly
Type : FCS-MB... and FCS-MBT

5 Applicant : RELCOM Inc.

6 Address : 2221 Yew Street
Forest Grove, OR 97116 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/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 39320010

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)

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 :

II 1 G
EEx ia IIC T4

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

Isabelle HELLER
Timbre sec / Dry seal



LCIE

(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 02 ATEX 6212 X

LCIE 02 ATEX 6212 X

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

(A3) Description of Equipment or Protective System:

Système d'interconnexion et de terminaison
Type : FCS-MB ... et FCS-MBT

Interconnection blocks and terminator assembly
Type : FCS-MB... and FCS-MBT

Matériel certifié :

- Megablocks :

FCS-MB2 FCS-MB2-L FCS-MB2-T FCS-MB2-L-T

FCS-MB4 FCS-MB4-L FCS-MB4-T FCS-MB4-L-T

FCS-MB8 FCS-MB8-L FCS-MB8-T FCS-MB8-L-T

- Megablock Terminator : FCS-MBT

Certified equipment :

- Megablocks :

FCS-MB2 FCS-MB2-L FCS-MB2-T FCS-MB2-L-T

FCS-MB4 FCS-MB4-L FCS-MB4-T FCS-MB4-L-T

FCS-MB8 FCS-MB8-L FCS-MB8-T FCS-MB8-L-T

- Megablock Terminator : FCS-MBT

Les matériels assurent l'interconnexion (Megablocks) entre des matériels certifiés de sécurité intrinsèque (ou conformes au paragraphe 5.4 de la norme EN 50014) ou la terminaison (Megablock Terminator) d'un système de communication par bus.

The equipments provide the interconnection (Megablocks) between certified intrinsically safe apparatus (or according to 5.4 clause of EN 50020 standard) or the terminator assembly for field bus system.

Le marquage est le suivant :

The marking is the following :

RELCOM Inc.

Adresse

Type : FCS-MB...(1)

N° de fabrication

Année de construction

II 1 G

EEx ia IIC T4

LCIE 02 ATEX 6212 X

(1)complété par le modèle

RELCOM

Address

Type : FCS-MB...(1)

Serial number

Year of construction

II 1 G

EEx ia IIC T4

LCIE 02 ATEX 6212 X

(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 mode of protection concerned :

-Installation suivant le schéma MB-020108 :

$U_i \leq 24V$, $I_i \leq 250\text{ mA}$, $P_i \leq 1,2\text{ W}$, $C_i = 0$, $L_i = 0$

-Installation suivant le schéma MB-020109 :

$U_i \leq 17,5\text{ V}$, $I_i \leq 380\text{ mA}$, $P_i \leq 5,32\text{ W}$, $C_i = 0$, $L_i = 0$

-Installation following drawing MB-020108

$U_i \leq 24\text{ V}$, $I_i \leq 250\text{ mA}$, $P_i \leq 1,2\text{ W}$, $C_i = 0$, $L_i = 0$

-Installation following drawing MB-020109 :

$U_i \leq 17,5\text{ V}$, $I_i \leq 380\text{ mA}$, $P_i \leq 5,32\text{ W}$, $C_i = 0$, $L_i = 0$

(A4) Documents descriptifs :

(A4) Descriptive documents

Dossier technique N°500-214 Rév 0 du 26/07/2002.
Ce document comprend 25 rubriques (54 pages).

Technical file N°500-214 Rev 0 dated 26/07/2002.
This file includes 25 items (54 pages).

MEy



LCIE

(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 02 ATEX 6212 X (suite)

LCIE 02 ATEX 6212 X (continued)

(A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre :

(A5) Special conditions for safe use:

Le matériel est un appareil à sécurité intrinsèque, il peut être placé en atmosphères explosibles.

The equipment is an intrinsically safe apparatus, it can be mounted in explosive atmosphere.

Le matériel doit être installé conformément au plan MB-020108 ou MB-020109.

The equipment must be mounted according to drawing MB-020108 or MB-020109

Le matériel ne peut être raccordé qu'à des matériels certifiés de sécurité intrinsèque ou conforme au paragraphe 5.4 de la norme EN 50020. Ces associations doivent être compatibles vis à vis de la sécurité intrinsèque.

The equipment must be only connected to certified associated intrinsically safe equipments. These combinations must be compatible as regards intrinsic safety rules.

Les paramètres électriques des matériels pouvant être raccordés sur les connecteurs ne doivent excéder aucune des valeurs suivantes :

The electrical parameters of equipments can be connected to the terminal blocks must not exceed any following values:

Groupe/Group	IIC	IIB	IIA	IIC	IIB	IIA
U _o	24 V	24 V	24 V	17,5 V	17,5 V	17,5 V
I _o	250 mA	250 mA	250 mA	380 mA	380 mA	380 mA
P _o	1,2 W	1,2 W	1,2 W	5,32 W	5,32 W	5,32 W
C _o	62 nF	185 nF	620 nF	116 nF	348 nF	1,16 µF
L _o	568 µH	1,7 mH	5,68 mH	246 µH	738 µH	2,46 mH

Température ambiante d'utilisation :

- 45°C à + 70°C. (excepté pour la version ...- L : - 30°C à + 70°C)

Operating ambient temperature:

- 45°C to + 70°C (excepted for the version ...-L: - 30°C to + 70°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) et EN 50020 (1994).

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

Epreuves individuelles :

Routine tests :

Néant.

None

NEq



LCIE

(A1) **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**
LCIE 02 ATEX 6212X du 13 décembre 2002

AVENANT 02 ATEX 6212 X/01

(A2) DESIGNATION DE L'EQUIPEMENT OU DU
SYSTEME DE PROTECTION :

Système d'interconnexion et de terminaison
Type : FCS-MB... et FCS-MBT

Demandeur : RELCOM Inc.

(A3) OBJET DE L'AVENANT, DESCRIPTION DE
L'APPAREIL OU DU SYTEME DE PROTECTION :

Modèle FCS-MBT : modification de la valeur de la résistance
R1.

Marquage :

Inchangé

(A4) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Dossier de certification n°500-214 rév.1 du 19/012004.
Ce dossier comprend 2 rubriques (3 pages).

(A5) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION
SURE :

Inchangées.

(A6) VERIFICATIONS ET EPREUVES INDIVIDUELLES :

Inchangées.

(A7) EXIGENCES ESSENTIELLES EN CE QUI
CONCERNE LA SECURITE ET LA SANTE :

Inchangées.

(A1) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
LCIE 02 ATEX 6212X dated December 13,
2002

VARIATION 02 ATEX 6212 X/01

(A2) NAME OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :

Interconnection blocks and terminator assembly
Type : FCS-MB... and FCS-MBT

Applicant : RELCOM Inc.

(A3) SUBJECT OF THE VARIATION, DESCRIPTION OF
EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :

FCS-MBT model : modification of the value of R1 resistor.

Marking :

Unchanged.

(A4) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :

Certification file n°500-214 rev.1 dated 19/01/2004
This file include 2 items (3 pages).

(A5) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :

Unchanged.

(A6) INDIVIDUAL EXAMINATIONS AND TESTS :

Unchanged.

(A7) ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS :

Unchanged.

Fontenay-aux-Roses, le 19 janvier 2004

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

Timbre sec/Dry seal

(8) 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 1/1



LCIE

(A1) **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**
LCIE 02 ATEX 6212X du 13 décembre 2002

(A1) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**
LCIE 02 ATEX 6212X dated December 13th, 2002

AVENANT 02 ATEX 6212X / 02

VARIATION 02 ATEX 6212X / 02

(A2) **DESIGNATION DE L'EQUIPEMENT OU DU SYSTEME DE PROTECTION :**

Système d'interconnexion et de terminaison
Type : FCS-MB... et FCS-MBT

(A2) **NAME OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :**

Interconnection blocks and terminator assembly
Type : FCS-MB... and FCS-MBT

Matériel certifié :

- Megablocks : FCS-MB2 FCS-MB2-T
FCS-MB4 FCS-MB4-T
FCS-MB8 FCS-MB8-T
FCS-MB10 FCS-MB10-T
- Megablock Terminator : FCS-MBT

Certified equipments :

- Megablocks : FCS-MB2 FCS-MB2-T
FCS-MB4 FCS-MB4-T
FCS-MB8 FCS-MB8-T
FCS-MB10 FCS-MB10-T
- Megablock Terminator : FCS-MBT

Demandeur : RELCOM Inc.

Applicant : RELCOM Inc.

(A3) **OBJET DE L'AVENANT, DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTÈME DE PROTECTION :**

- Modifications mineures des circuits électroniques,
- Suppression d'une capacité C2 de 0,1 µF, pour le modèle FCS-MBT,
- Ajout du modèle FCS-MB10,
- Suppression des modèles en -L.

(A3) **SUBJECT OF THE VARIATION, DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :**

- Minor modifications on the circuitry,
- Removal of the C2 capacity (0,1 µF) from the FCS-MBT version,
- Addition of a FCS-MB10 version,
- Removal of the -L versions.

Le marquage et les paramètres électriques restent inchangés.

The marking and the electric parameters are unchanged.

(A4) **DOCUMENTS DESCRIPTIFS :**

Dossier technique n° 500-214 rév B du 18 juin 2004.
Ce dossier comprend 18 rubriques (52 pages).

(A4) **DESCRIPTIVE DOCUMENTS :**

Certification file No 500-214 rev B dated June 18th, 2004.
This file includes 18 items (52 pages).

(A5) **CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE :**

Inchangées.

(A5) **SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :**

Unchanged

(A6) **EXIGENCES ESSENTIELLES EN CE QUI CONCERNE LA SECURITE ET LA SANTE :**

Inchangées.

(A6) **ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS :**

Unchanged.

Fontenay-aux-Roses, le 12 juillet 2004

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

Marc GILLAUX

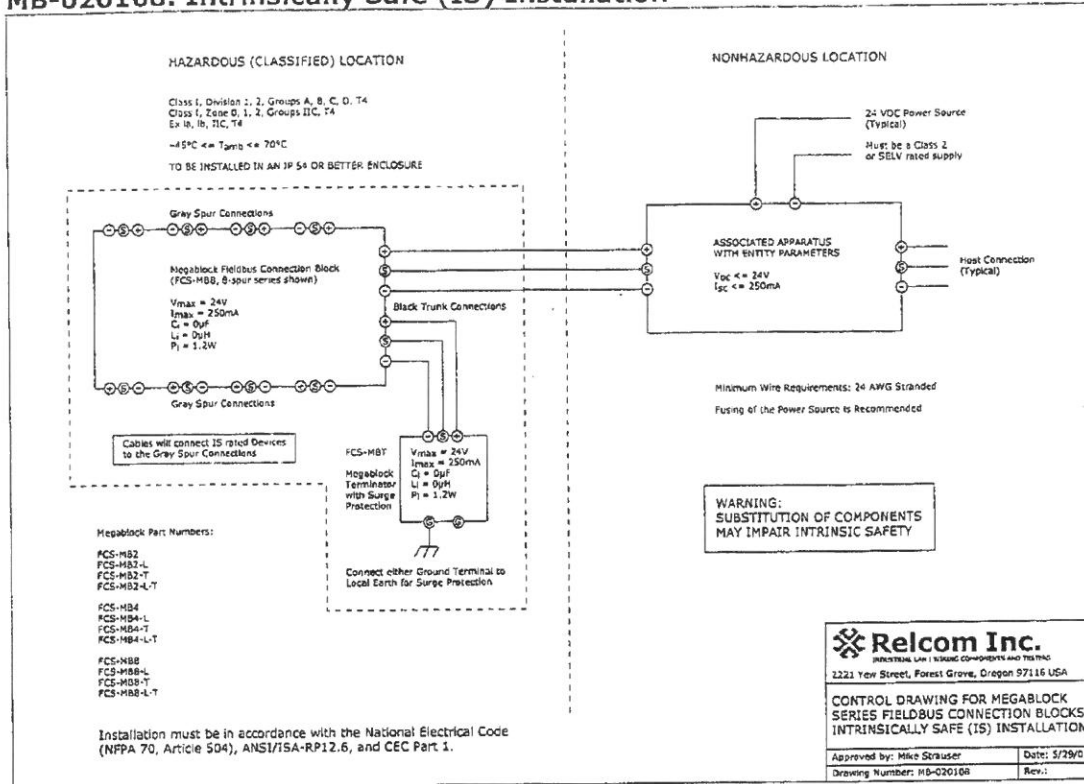
Timbre sec/Dry seal

(8) 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.

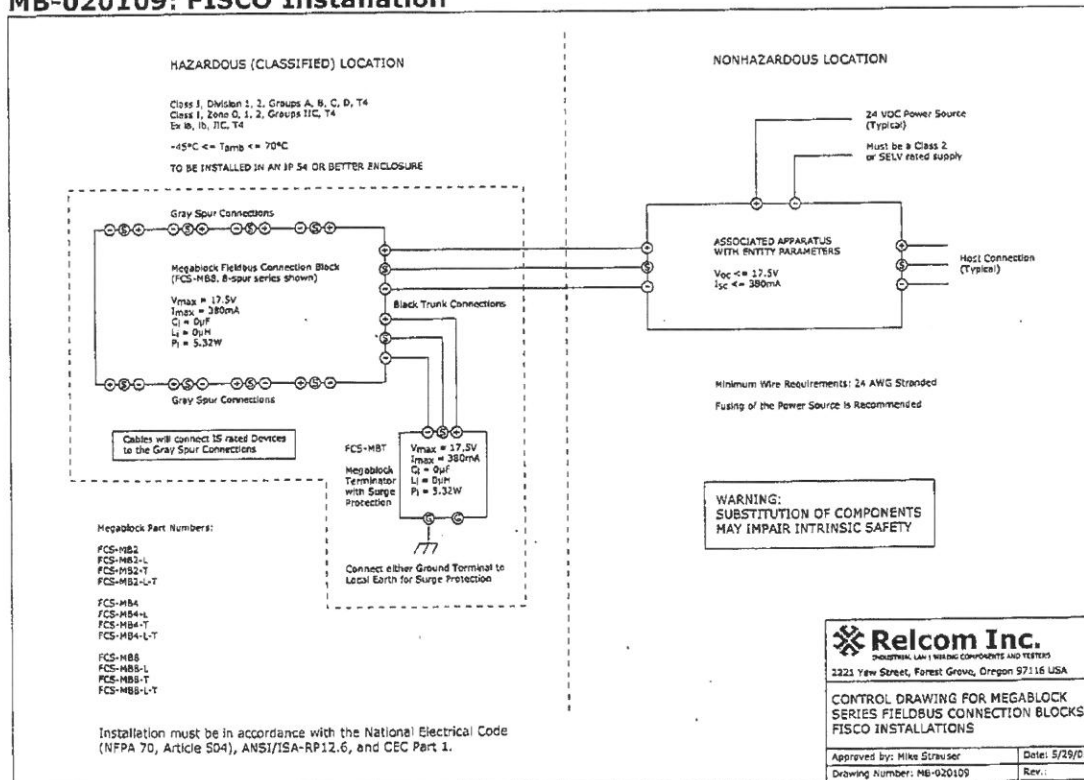
Page 1/1

LCIE	55, av. du Général Leclerc	Tel : +33 1 40 95 60 60	Société anonyme
Laboratoire Central	BP 8	Fax : +33 1 40 95 80 56	
des Industries Electriques	92260 Fontenay-aux-Roses cedex	contact@lcie.fr	au capital de 15 715 981 €
Une société de Bureau Veritas	France	www.lcie.fr	RCS Nanterre B 408 363 174

MB-020108: Intrinsically Safe (IS) Installation



MB-020109: FISCO Installation



Relcom Inc.
INDUSTRIAL LAN | WIRING COMPONENTS AND TESTERS