



**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 6044 X**
- 4 Appareil ou système de protection :  
Coffrets antidéflagrants  
Type : CF1.
- 5 Demandeur : A.T.X.
- 6 Adresse : 29, avenue de Bobigny  
F - 93130 NOISY LE SEC
- 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° 60012158/01-505743.
- 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 50018 (2000) + amendement 1,  
-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 :  
 II 2 G et/ou D  
EEx d IIC T... ou EEx d[ia] ou d[ib] IIC T... (voir tableaux suivants)  
IP66, T...°C (voir tableaux suivants)

Fontenay-aux-Roses, le 14 novembre 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 6044 X**
- 4 Equipment or protective system :  
Flameproof boxes  
Type : CF1.
- 5 Applicant : A.T.X.
- 6 Address : 29, avenue de Bobigny  
F - 93130 NOISY LE SEC
- 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. 60012158/01-505743.
- 9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :  
-EN 50014 (1997) + amendments 1 and 2,  
-EN 50018 (2000) + amendment 1,  
-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 The marking of the equipment or protective system shall include the following :  
 II 2 G and/or D  
EEx d IIC T... or EEx d[ia] or d[ib] IIC T... (see following tables)  
IP66, T...°C (see following tables)

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

Marc GILLAUX  
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**

(A1) **SCHEDULE**

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

(A2) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

**LCIE 03 ATEX 6044 X**

**LCIE 03 ATEX 6044 X**

(A3) **DESCRIPTION DE L'EQUIPEMENT OU DU SYSTEME DE PROTECTION :**

(A3) **DESCRIPTION OF EQUIPMENT AND PROTECTIVE SYSTEM :**

Coffrets antidéflagrants  
Type : CF1.

Flameproof boxes  
Type : CF1.

Enveloppes antidéflagrantes destinées à recevoir un ensemble d'appareillages électriques varié, tels que disjoncteurs, contacteurs, relais, transformateurs, boutons poussoirs, interrupteurs, coupe circuits, platines électroniques, borniers ou jeux de barres, matériel de sécurité intrinsèque, etc.

Elles peuvent également être équipées des accessoires suivants : auxiliaires de commande et de signalisation, regards ou entrées de câbles.

Les composants utilisés peuvent être soit généraux (non générateurs de points chauds), soit spécifiques (limités en valeurs nominales).

Ces enveloppes peuvent être accouplées à des enveloppes antidéflagrantes ou de sécurité augmentée.

Ces enveloppes se déclinent, par variantes de dimensions, en six modèles définis de la façon suivante : CF1 suivi d'une lettre (A, B, C, D, E, F).

Le marquage est le suivant :

A.T.X.

Adresse : ...

Type : CF1.

N° de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

 II 2 G et/ou D

EEx d IIC T... ou EEx d[ia] ou d[ib] IIC T... (voir tableaux suivants)

IP 66, T...°C (voir tableaux suivants)

LCIE 03 ATEX 6044 X

Puissance maximale dissipée : ...W (voir tableaux suivants)

NE PAS OUVRIR SOUS TENSION

NE PAS OUVRIR EN PRESENCE D'ATMOSPHERE

EXPLOSIBLE (en cas de présence de piles de conservation de données ou de commande)

NE PAS MANŒUVRER EN CHARGE (pour les modèles CF1B, CF1C, CF1D équipés d'un sectionneur)

Délai d'attente avant ouverture : ...min (voir tableaux suivants)

Température d'épanouissement du câble : ...°C (voir tableaux suivants)

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 électriques relatifs à la sécurité :

Puissance maximale dissipée dans l'enveloppe : de 30 W à 170 W suivant modèle et contenu.

La classe de température (T2 à T6), ainsi qu'un éventuel délai d'attente avant ouverture, dépendent des divers équipements internes. Se reporter aux documents descriptifs du constructeur.

Flameproof enclosures intended to receive a various set of electric equipments, as circuit breakers, contactors, relays, transformers, push buttons, switches, fuse holders, electrical panels, terminal blocks, intrinsic safety apparatus, etc.

They may also be equipped with the following accessories : auxiliaries devices, sights or cables glands.

These components may be either general (non hot spot generators), or either specific (limited in rated values).

These enclosures can be joined to other flameproof or increased safety enclosures.

These enclosures are provided, by variations of dimensions, in six models defined as following : CF1 followed by a letter (A, B, C, D, E, F).

Marking is as follow :

A.T.X.

Address : ...

Type : CF1.

Serial number : ...

Year of manufacturing : ...

 II 2 G and/or D

EEx d IIC T... or EEx d[ia] or d[ib] IIC T... (see following tables)

IP 66, T...°C (see following tables)

LCIE 03 ATEX 6044 X

Maximum dissipated power : ...W (see following tables)

DO NOT OPEN WHILE ENERGIZED

DO NOT OPEN IN POTENTIALLY EXPLOSIVE

ATMOSPHERES (in case of presence of batteries used for preservation of data or control)

DO NOT OPERATE IN CHARGE (for CF1B, CF1C, CF1D models equipped with section switch)

Waiting delay before opening : ...min (see following tables)

Cable spreading temperature : ...°C (see following tables)

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 bear the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipments.

Electrical parameters relative to safety :

Maximal dissipated power in the enclosure : 30 W up to 170 W depending of the model and its content.

Temperature class (T2 to T6) and potentially opening delays depend on various internal components. Users shall refer to the manufacturer's descriptive documents.



L C I E

(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6044 X (suite)

LCIE 03 ATEX 6044 X (continued)

Tableaux des caractéristiques des coffrets CF1. :

Characteristics' tables of CF1. boxes :

Appareillage Apparatus	Calibre maxi Maximal gauge	Modèle CF1A / CF1A Model Volume > 2000 cm <sup>3</sup>					Modèle CF1B / CF1B Model Volume > 2000 cm <sup>3</sup>									
		P max dissipée / Max dissipated P : 100 W										P max dissipée / Max dissipated P : 40 W				
		Poussières Dust	Gaz / Gas				T° de surface Surface T°	Poussières Dust	Gaz / Gas							
			Tamb. ≤ +40°C	+40°C < Tamb. ≤ +55°C		Tamb. ≤ +40°C			+40°C < Tamb. ≤ +55°C							
	Classe Class	Délai Delay	Classe Class	Délai Delay		Classe Class	Délai Delay	Classe Class	Délai Delay							
Borniers Terminal blocks	Un max : 1000 Vac 1500 Vdc	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-					
Thermostats, relais, térupteurs Thermostats, relays, trip switches	In = 16 A	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-					
Inters, commutateurs, potentiomètres Switches, commutators, potentiometers	Intensité Nom. max.						85°C	T6	-	T5	-					
Eléments de contact Contact elements	In max : 16A						85°C	T6	-	T5	-					
Lampes de signalisation Signal lamp	P. max						100°C	T5	-	T4	-					
Indicateurs de mesure Measuring indicators		85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-					
Bloc de télécommande Remote control							85°C	T6	-	T5	-					
Transformateurs d'intensité Current transformer	I Nom. max et densité	135°C	T4	-	T3	-										
Platines d'appareillage électronique Electronic gear trays		Pour circuit de 250A max . Densité : jusqu'à 40A : 4A/mm <sup>2</sup> , de 41A à 80A : 3,2A/mm <sup>2</sup> , de 81A à 250A : 2,7A/mm <sup>2</sup> .														
Matériels de SI IS equipment																
Systèmes optiques Optical systems																
Dispositif chauffant Heating device		85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-					
		135°C	T4*	5 min	T3*	5 min	100°C	T5**	5 min	T4**	5 min					
Coupe circuit Fuse holder	Calibre max	160 A (3 coupe circuits maxi)					50 A (3 coupe circuits maxi)									
	Densité de courant	Jusqu'à 40A : 4A/mm <sup>2</sup> , de 41A à 80A : 3,2A/mm <sup>2</sup> , de 81A à 160A : 2,7A/mm <sup>2</sup> .					4,2A/mm <sup>2</sup>									
		135°C	T4	-	T3	-										
Transformateur de puissance Power transformer	Tension prim., sec. max	550 V														
	P max	160 VA														
Transformateur d'allumage Starting transformer	Primaire 110/240V, secondaire 8500V/15mA	135°C	T4	-	T3	-	135°C	T4	-	T3	-					
Transformateur haute tension High voltage transformer	Primaire ≤ 1000V, 1000V ≤ secondaire ≤ 6300V															
Contacteurs Contactors	I Nom. max	135°C	T4	-	T3	-	135°C	T4	-	T3	-					
		63 A					25 A									
Disjoncteurs Circuit breakers	I Nom. max															
Sectionneurs omnipolaires Isolator switches	I Nom. max						85°C	T6	-	T5	-					
		63 A														
Platine d'alimentation pour lampe à décharge Supply panel for discharge lamp																
Sonde / Probe																

NOTA : \* température de câble = 110°C pour Tamb. ≤ +40°C et 125°C pour +40°C ≤ Tamb. ≤ +55°C  
 \*\* température de câble = 100°C pour Tamb. ≤ +40°C et 115°C pour +40°C ≤ Tamb. ≤ +55°C



LCIE

(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6044 X (suite)

LCIE 03 ATEX 6044 X (continued)

Appareillage Apparatus	Calibre maxi Maximal gauge	Modèle CF1C / CF1C Model					Modèle CF1D / CF1D Model				
		Volume ≤ 2000 cm <sup>3</sup>					Volume > 2000 cm <sup>3</sup>				
		P max dissipée / Max dissipated P : 40 W									
		Poussières Dust T° de surface Surface T°	Gaz / Gas				Poussières Dust T° de surface Surface T°	Gaz / Gas			
Tamb. ≤ + 40°C			+ 40°C < Tamb. ≤ + 55°C		Tamb. ≤ + 40°C			+ 40°C < Tamb. ≤ + 55°C			
	Classe Class	Délai Delay	Classe Class	Délai Delay		Classe Class	Délai Delay	Classe Class	Délai Delay		
Borniers Terminal blocks	Un max : 1000 Vac 1500 Vdc	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-
Thermostats, relais, térupteurs Thermostats, relays, trip switches	In = 16 A						85°C	T6	-	T5	-
Inters, commutateurs, potentiomètres Switches, commutators, potentiometers	Intensité Nom. max.	85°C	T6	15 min	T5	15 min	85°C	T6	-	T5	-
Eléments de contact Contact elements	In max : 16A	85°C	T6	15 min	T5	15 min	85°C	T6	-	T5	-
Lampes de signalisation Signal lamp	P. max	135°C	T4	15 min	T3	15 min	85°C	T6	-	T5	-
Indicateurs de mesure Measuring indicators		85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-
Bloc de télécommande Remote control											
Transformateurs d'intensité Current transformer	I Nom. max et densité	85°C	T6	-	T5	-	135°C	T4	-	T3	-
Platines d'appareillage électronique Electronic gear trays		135°C	T4	-	T3	-	Pour circuit de 250A max. Densité : jusqu'à 40A : 4A/mm <sup>2</sup> , de 41A à 80A : 3,2A/mm <sup>2</sup> , de 81A à 250A : 2,7A/mm <sup>2</sup> .				
Matériels de SI IS equipment							85°C	T6	-	T5	-
Systèmes optiques Optical systems							85°C	T6	-	T5	-
Dispositif chauffant Heating device		85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-
Coupe circuit Fuse holder	Calibre max Densité de courant	85°C	T6	-	T5	-	200°C	T3	-	T2	-
				25 A						500 A	
				4,2A/mm <sup>2</sup>							
Transformateur de puissance Power transformer	Tension prim., sec. max P max	135°C	T4	-	T3	-	135°C	T4	-	T3	-
				40 VA						1000 V	
										500 VA	
Transformateur d'allumage Starting transformer	Primaire 110/240V, secondaire 8500V/15mA						135°C	T4	-	T3	-
Transformateur haute tension High voltage transformer	Primaire ≤ 1000V, 1000V ≤ secondaire ≤ 6300V						135°C	T4	-	T3	-
Contacteurs Contactors	I Nom. max	85°C	T6	-	T5	-	135°C	T4	-	T3	-
Disjoncteurs Circuit breakers	I Nom. max	85°C	T6	-	T5	-	200°C	T3	-	T2	-
				16 A						63 A	
				32 A						125 A	
Sectionneurs omnipolaires Isolator switches	I Nom. max	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-
				25 A						125 A	
Platine d'alimentation pour lampe à décharge Supply panel for discharge lamp Sonde / Probe		85°C	T6	-	T5	-	135°C	T4	-	T3	-

(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6044 X (suite)

LCIE 03 ATEX 6044 X (continued)

Appareillage Apparatus	Calibre maxi Maximal gauge	Modèle CF1E / CF1E Model Volume ≤ 2000 cm <sup>3</sup>					Modèle CF1F / CF1F Model Volume ≤ 2000 cm <sup>3</sup>				
		P max dissipée / Max dissipated P : 30 W					P max dissipée / Max dissipated P : 30 W				
		Poussières Dust T° de surface Surface T°	Gaz / Gas				Poussières Dust T° de surface Surface T°	Gaz / Gas			
			Tamb. ≤ + 40°C Classe Class	Délai Delay	+ 40°C < Tamb. ≤ + 55°C Classe Class	Délai Delay		Tamb. ≤ + 40°C Classe Class	+ 40°C < Tamb. ≤ + 55°C Classe Class	Délai Delay	Délai Delay
Borniers Terminal blocks	Un max : 1000 Vac 1500 Vdc	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-
Thermostats, relais, térupteurs Thermostats, relays, trip switches	In = 16 A	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-
Inters, commutateurs, potentiomètres Switches, commutators, potentiometers	Intensité Nom. max.	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-
Eléments de contact Contact elements	In max : 16 A	85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-
Lampes de signalisation Signal lamp	P. max	100°C	T5	-	T4	-	100°C	T5	-	T4	-
Indicateurs de mesure Measuring indicators											
Bloc de télécommande Remote control							85°C	T6	-	T5	-
Transformateurs d'intensité Current transformer	I Nom. max et densité										
Platines d'appareillage électronique Electronic gear trays											
Matériels de SI IS equipment											
Systèmes optiques Optical systems											
Dispositif chauffant Heating device		85°C	T6	-	T5	-	85°C	T6	-	T5	-
Coupe circuit Fuse holder	Calibre max	100°C	T5	-	T4	-	135°C	T4	-	T3	-
	Densité de courant	20 A (4 coupe circuits max)					25 A (4 coupe circuits max)				
		4A/mm <sup>2</sup>					4,2A/mm <sup>2</sup>				
Transformateur de puissance Power transformer	Tension prim., sec. max P max										
Transformateur d'allumage Starting transformer	Primaire 110/240V, secondaire 8500V/15mA										
Transformateur haute tension High voltage transformer	Primaire ≤ 1000V, 1000V ≤ secondaire ≤ 6300V										
Contacteurs Contactors	I Nom. max										
Disjoncteurs Circuit breakers	I Nom. max										
Sectionneurs omni-polaires Isolator switches	I Nom. max										
Platine d'alimentation pour lampe à décharge Supply panel for discharge lamp Sonde / Probe							85°C	T6	-	T5	-



**LCIE**

**(A1) ANNEXE**

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

**LCIE 03 ATEX 6044 X (suite)**

**(A4) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :**

Dossier technique N°180/37 Rév. 0 du 10 janvier 2003.  
Ce document comporte 14 rubriques (27 pages).

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

La gamme de température ambiante est : - 40°C à + 55°C.

En fonction des différents contenus prévus, les caractéristiques des matériels devront être ajustées pour ne pas dépasser les puissances maximales dissipées admissibles.

Tous ces éléments, ainsi que les conditions d'assemblage des enveloppes figurent dans les documents descriptifs du constructeur.

L'incorporation des matériels de sécurité intrinsèque dans les coffrets devra respecter les conditions prévues par le constructeur dans ses documents descriptifs.

Ces matériels, dont la bonne tenue mécanique a déjà été vérifiée contre les explosions, sont les suivants :

- bornes ou blocs de jonction,
- régulateur type RND (Georgin, certifié sous le N° LCIE 02 ATEX 6104 X),
- relais type R (Georgin, certifié sous le N° LCIE 02 ATEX 6104 X),
- relais type RSI (ATX, certifié sous le N° LCIE 03 ATEX 6187 X),
- barrières zéner [EEx ia ou ib] IIB ou IIC noyées dans de la résine.

Sur les platines électroniques et la platine d'appareillage d'alimentation pour lampe à décharge, avant ouverture de l'enveloppe, l'énergie résiduelle au niveau de chaque condensateur ne doit pas excéder 20 µJ.

Les piles de conservation de données ou de commande sur les platines d'appareillages électroniques devront avoir une capacité inférieure ou égale à 1,5 Ah et avoir un volume inférieur à 1/100<sup>e</sup> du volume interne libre de l'enveloppe.

Lorsque la visserie utilisée pour la fermeture de l'enveloppe sera en acier inoxydable, la qualité de celui-ci devra correspondre à la désignation nuance A2 ou A4 suivant la norme ISO 3506 ou Z10 CNF 18-19 suivant la norme NF A 35-577.

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

Conformité aux normes européennes EN 50014 (1997 + amendements 1 et 2), EN 50018 (2000 + amendement 1), EN 50020 (2002) et EN 50281-1-1 (1998 + amendement 1).

**(A1) SCHEDULE**

**(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

**LCIE 03 ATEX 6044 X (continued)**

**(A4) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :**

Technical file No. 180/37 Rev. 0 dated January 10<sup>th</sup>, 2003.  
This file includes 14 items (27 pages).

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

Ambient temperature range is : - 40°C to + 55°C.

According to each different content, characteristics of materials shall be adapted in order not to exceed permitted maximal dissipated powers.

All these elements, as well as enclosures' assembling conditions are indicated in the manufacturer's descriptive documents.

The addition of intrinsic safe elements in the boxes must comply with the manufacturer's conditions described in his descriptive notice.

These elements, whose mechanical resistance has already been checked versus explosions, are the following :

- terminals or terminal blocks,
- RND type controller (Georgin, certified under No. LCIE 02 ATEX 6104 X)
- R type relay (Georgin, certified under No. LCIE 02 ATEX 6104 X),
- RSI type relay (ATX, certified under No. LCIE 03 ATEX 6187 X),
- zener barrier [EEx ia ou ib] IIB ou IIC imbedded in resin.

On electrical panels and supply electrical panel for discharge lamp, before opening the enclosure, residual energy of each capacitor shall not exceed 20 µJ.

Batteries used on electrical panels for preservation of data or control shall have a capacity of 1,5 Ah or less and a volume less than one hundredth of the free volume of the enclosure.

When screws used for closing are in stainless steel, their quality shall agree with the following code designation A2 or A4 quality according to ISO 3506 standard or Z10 CNF 18-19 according to NF A 35-577 standard.

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

Conformity to the European standards EN 50014 (1997 + amendments 1 and 2), EN 50018 (2000 + amendment 1), EN 50020 (2002) and EN 50281-1-1 (1998 + amendment 1).



**L C I E**

(A1) **ANNEXE**

(A1) **SCHEDULE**

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

(A2) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

**LCIE 03 ATEX 6044 X (suite)**

**LCIE 03 ATEX 6044 X (continued)**

Vérifications et épreuves individuelles :

Chaque exemplaire des modèles ci-dessus définis devra avoir subi une épreuve de surpression statique, aux valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous, conformément au paragraphe 16.1.1 de la norme EN 50018 de 2000. La durée de cette épreuve sera au moins égale à 10 secondes, sans toutefois excéder 1 minute.

Individual examinations and tests :

Each single enclosure of all models above defined shall be submitted to overpressure test at values noticed in the following table, according to paragraph 16.1.1 of EN 50018 standard. The period of application of the pressure shall be at least 10 seconds but need not exceed 1 minute.

Type	CF1A	CF1B	CF1C	CF1D	CF1E	CF1F
Valeur de surpression statique Overpressure test value	18,3 bars	17,7 bars	13 bars	10 bars * ou / or 16,8 bars **	18,3 bars	/ ***

\* : pour une utilisation entre – 20°C et + 55°C de la version normale.

\* : for a use between – 20°C and + 55°C of normal version.

\*\* : pour une utilisation entre jusqu'à – 40°C avec couvercle réalisé en alliage d'aluminium trempé.

\*\* : for a use till – 40°C with cover made in hardened aluminium alloy.

\*\*\* : le modèle CF1F est dispensé d'épreuve individuelle. Toutefois, l'enveloppe du doigt de gant, utilisé lors de l'adaptation de la sonde pyrométrique, devra avoir subi une épreuve de surpression statique, à la valeur de 10,5 bars.

\*\*\* : CF1F model is not subject to individual test. However, the thermowell enclosure, used for adapting a pyrometric probe, shall be submitted to overpressure test at 10,5 bars.



**LCIE**

(A1) **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE  
03 ATEX 6044X  
du 14 novembre 2003**

**AVENANT 03 ATEX 6044X / 01**

(A1) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE  
03 ATEX 6044X  
dated November 14, 2003**

**VARIATION 03 ATEX 6044X / 01**

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

coffrets antidéflagrant  
Type : CF1  
Construit par : ATX

(A2) NAME OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :

flameproof boxes  
Type : CF1  
Manufactured by : ATX

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

Changement d'adresse du siège social qui devient :

A.T.X  
E.N.I. rue André Durouchez  
80084 AMIENS CEDEX 2, FRANCE

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

Modification of the headquarter address:

A.T.X  
E.N.I. rue André Durouchez  
80084 AMIENS CEDEX 2, FRANCE

Marquage :

L'adresse devient:

A.T.X  
Amiens  
FRANCE

Marking :

The address becomes :

A.T.X  
Amiens  
FRANCE

(A4) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Dossier technique n°505 daté du 21/02/2005.  
Ce document comprend 4 pages.

(A4) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :

Technical file n°505 dated 21/02/2005.  
This file includes 4 pages.

(A5) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE :

Inchangées.

(A5) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :

Unchanged.

(A6) VERIFICATIONS ET EPREUVES INDIVIDUELLES :

Inchangées.

(A6) INDIVIDUAL EXAMINATIONS AND TESTS :

Unchanged.

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

Inchangées.

(A7) ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS :

Unchanged.

Fontenay-aux-Roses, le 24 février 2005

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



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 6044 X / 02**

4 Appareil ou système de protection :  
Coffrets antidéflagrants  
Type : CF1...

5 Demandeur : A.T.X.

15 **DESCRIPTION DE L'AVENANT**

- La mise à jour normative selon les normes EN 60079-0 (2006), EN 60079-1 (2004), EN 60079-7 (2007), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) et EN 61241-1 (2004)
- Changement d'intitulé de la marque commerciale : A.T.X. devient A.T.X.-APPLETON Amiens France
- Intégration des dispositifs de purge et de respiration
- Suppression de la puissance maximale dissipée dans le marquage

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60057411-558274

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

Le marquage doit être : Modifié comme suit:  
A.T.X. -APPLETON  
EEx devient Ex

Utilisation de la batterie type BATT:  
Ex de IIC T... ou Ex de[ia] IIC T... ou Ex de[ib] IIC T\*

**Pour utilisation en poussières:** Ex tD A21 IP66 T°C

**AVERTISSEMENT – NE PAS OUVRIR SOUS TENSION**

**APRES MISE HORS TENSION, ATTENDRE X\* MINUTES AVANT L'OUVERTURE**

**NE PAS OUVRIR QUAND UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE GAZEUSE EST PRESENTE** (utilisation d'une batterie)

**NE PAS MANŒUVRER EN CHARGE** (pour les modèles CF1B, CF1C et CF1D équipés d'un sectionneur)

\* : voir les tableaux de températures

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 6044 X / 02**

4 Equipment or protective system :  
Flameproof boxes  
Type : CF1...

5 Applicant : A.T.X.

15 **DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE**

- Normative update according to standards' EN 60079-0 (2004), EN 60079-1 (2004), EN 60079-7 (2007), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) and EN 61241-1 (2004)
- Change of title of trade mark : A.T.X. becomes A.T.X.-APPLETON Amiens France
- Integration of purge and breathing devices
- Suppression of the maximum power dissipated in the marking

The examination and test results are recorded in confidential report N° 60057411-558274

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

The marking shall be : Modified as follows  
A.T.X. -APPLETON  
EEx becomes Ex

Use of the battery type BATT:  
Ex de IIC T... or Ex de[ia] IIC T... or Ex de[ib] IIC T\*

**For dust use:** Ex tD A21 IP66 T°C

**WARNING – DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED**

**AFTER DE-ENERGIZING, DELAY X\* MINUTES BEFORE OPENING**

**DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE GAS ATMOSPHERE IS PRESENT** (Use of a battery)

**DO NOT OPERATE IN CHARGE** (for CF1B, CF1C and CF1D models equipped with section switch)

\* : see temperature tables

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 5

01A-Annexe III\_CE\_typ\_app\_av – rev1.DOC



LCIE



1 **AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE (Suite)**

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 6044 X / 02**

16 **DOCUMENTS DESCRIPTIFS**

Dossier de certification N° 180/37 Rév.1 du 02/04/2007.  
Ce dossier comprend 9 rubriques (14 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 60079-1 (2004), EN 60079-7 (2007), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) et EN 61241-1 (2004)

19 **VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS**

Inchangés excepté la référence normative : le paragraphe 16.1.1 de la norme EN 50018 (2000) est remplacé par le paragraphe 16.1.1 de la norme EN 60079-1 (2004)

1 **SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE (Continued)**

2 **Equipment or protective system** intended for use in potentially explosive atmospheres (**Directive 94/9/EC**)

3 Supplementary certificate number :  
**LCIE 03 ATEX 6044 X / 02**

16 **DESCRIPTIVE DOCUMENTS**

Certification file N° 180/37 Rev.1 dated 2007/04/02.  
This file includes 9 items (14 pages).

17 **SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE**

Unchanged

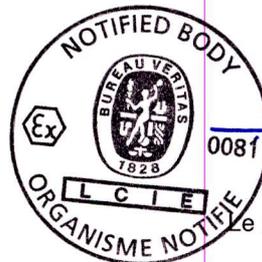
18 **ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS**

Covered by standards EN 60079-0 (2006), EN 60079-1 (2004), EN 60079-7 (2007), EN 60079-11 (2007), EN 61241-0 (2006) and EN 61241-1 (2004)

19 **ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS**

Unchanged except the normative reference : paragraph 16.1.1 of the standard EN 50018 (2000) is replaced by paragraph 16.1.1 of the standard EN 60079-1 (2004)

Fontenay-aux-Roses, le 8 février 2008



Marc GILLAUX

Le responsable de certification ATEX  
ATEX certification manager

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 2 sur 5

01A-Annexe III\_CE\_typ\_app\_av - rev1.DOC

13 ANNEXE

13 SCHEDULE

14 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

14 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6044 X / 02

LCIE 03 ATEX 6044 X / 02

Tableaux de températures

Temperature tables

Appareillage / Apparatus	Calibre maxi / Maximal gauge	Modèle CF1A / CF1A model					Modèle CF1B/ CF1B model				
		Volume > 2000 cm <sup>3</sup>					Volume > 2000 cm <sup>3</sup>				
		Puissance maxi dissipée / Maximal dissipated power : 100W					Puissance maxi dissipée/ Maximal dissipated power : 40W				
		Poussière / Dust	Gaz / Gas				T° de surface / Surface T°	Poussière / Dust	Gaz / Gas		
Ta ≤ +40°C			+40 < Ta ≤ +55°C		Ta ≤ +40°C				+40 < Ta ≤ +55°C		
		Classe / Class	Délai / Delay	Classe / Class	Délai / Delay		Classe / Class	Délai / Delay	Classe / Class	Délai / Delay	
Borniers / Terminals blocks	Un max : 1000 Vac 1500 Vdc	95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Thermostats, relais, télérupteurs / Thermostats, relays, trip switches	In = 16 A	95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Inters, commutateurs, potentiometers / Switches, commutators, potentiometers	I Nom. max.						95°C	T6	-	T5	-
Eléments de contact / Contact elements	In maxi = 16 A						63 A				
Lampes de signalization / Signal lamp	P maxi						130°C	T5	-	T4	-
Indicateurs de mesure / Measuring indicators		95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Bloc de télécommande / Remote control							95°C	T6	-	T5	-
Transformateurs d'intensité / Current transformers	I. nom maxi et densité	195°C	T4	-	T3	-					
		Pour circuits de/ for circuit of 250A maxi. Densité jusqu'à / density until 40A : 4A/mm <sup>2</sup> , de / from 41A à / to 80A : 3,2A/mm <sup>2</sup> , de / from 81A à / to 250A : 2,7A/mm <sup>2</sup>									
Platines d'appareillage électronique / Electronic gear trays											
Matériels de SI / IS equipments											
Systèmes optiques / Optical systems											
Dispositif chauffant par ruban auto-régulant / auto-regulating heating device		95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Coupe circuit / Fuse holder		195°C	T4*	5mn	T3*	5mn	130°C	T5**	5mn	T4**	5mn
	Calibre max / Max. gauge	160 A (3 cc max)					50 A (3 cc max)				
	Densité de courant / current density	Jusqu'à/ Until 40A : 4A/mm <sup>2</sup> , de / from 41A à / to 80A : 3,2A/mm <sup>2</sup> , de / from 81A à / to 160A : 2,7A/mm <sup>2</sup> .					4,2A/mm <sup>2</sup>				
Transformateur de puissance / Power transformer		195°C	T4	-	T3	-					
	Tension prim. sec. max	550 V									
	P max	160 VA									
Transformateur d'allumage / Starting transformer	Primaire 110/240V, secondaire 8500V/15mA	195°C	T4	-	T3	-	195°C	T4	-	T3	-
Transformateur haute tension / High voltage transformer	Primaire ≤ 1000V, 1000V ≤ secondaire ≤ 6300V										
Contacteurs / Contactors		195°C	T4	-	T3	-	195°C	T4	-	T3	-
	I. Nom. max	63 A					25A				
Disjoncteurs / Circuit breakers											
	I. Nom. max						95°C	T6	-	T5	-
Sectionneurs omnipolaires / Isolator switches							63 A				
Platine d'alimentation pour lampe à décharge / Supply panel for discharge lamp											
Sonde pyrométrique ou de thermostat / Pyrometric or thermostat probe											

\* : température de câble = 110°C pour Ta ≤ +40°C et 125 °C pour +40°C < Ta ≤ +55°C

\*\* : température de câble = 100°C pour Ta ≤ +40°C et 115 °C pour +40°C < Ta ≤ +55°C

\* : wiring temperature = 110°C for Ta ≤ +40°C and 125 °C for +40°C < Ta ≤ +55°C

\*\* : wiring temperature = 100°C for Ta ≤ +40°C and 115 °C pour +40°C < Ta ≤ +55°C

Seul le texte en français peut engager la responsabilité de 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



13 ANNEXE (Suite)

13 SCHEDULE (Continued)

14 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

14 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6044 X / 02

LCIE 03 ATEX 6044 X / 02

Tableaux de températures (suite)

Temperature tables (Continued)

Appareillage / Apparatus	Calibre maxi	Modèle CF1C / CF1C model					Modèle CF1D / CF1D model				
		Volume ≤ 2000 cm <sup>3</sup>					Volume > 2000 cm <sup>3</sup>				
		Puissance maxi dissipée / Maximal dissipated power : 40W					Puissance maxi dissipée / Maximal dissipated power : 170W				
		Poussière / Dust	Gaz / Gas				Poussière / Dust	Gaz / Gas			
T° de surface / Surface T°	Ta ≤ +40°C		+40 < Ta ≤ +55°C		T° de surface / Surface T°	Ta ≤ +40°C		+40 < Ta ≤ +55°C			
	Classe / Class	Délai / Delay	Classe / Class	Délai / Delay		Classe / Class	Délai / Delay	Classe / Class	Délai / Delay	Classe / Class	Délai / Delay
Borniers / Terminals blocks	Un max : 1000 Vac 1500 Vdc In = 16 A	95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Thermostats, relais, térupteurs / Thermostats, relays, trip switches		95°C	T6	15mn	T5	15mn	95°C	T6	-	T5	-
Inters, commutateurs, potentiomètres / Switches, commutators, potentiometers	I Nom. max.	63 A				160A					
Éléments de contact / Contact elements	In maxi = 16A	95°C	T6	15mn	T5	15mn	95°C				
Lampes de signalisation / Signal lamp	P maxi	195°C	T4	15mn	T3	15mn	95°C				
Indicateurs de mesure / Measuring indicators		95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Bloc de télécommande / Remote control											
Transformateurs d'intensité / Current transformers	I. nom maxi et densité	95°C	T6	-	T5	-	195°C	T4	-	T3	-
Platines d'appareillage électronique / Electronic gear trays		195°C	T4	-	T3	-	95°C	T6	-	T5	-
Matériels de SI / IS equipments							95°C	T6	-	T5	-
Systèmes optiques / Optical systems											
Dispositif chauffant par ruban auto-régulant / auto-regulating heating device		95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Coupe circuit / Fuse holder		95°C	T6	-	T5	-	295°C	T3	-	T2	-
	Calibre max	25 A				500A					
	Densité de courant	4,2A/mm <sup>2</sup>									
Transformateur de puissance / Power transformer		195°C	T4	-	T3	-	195°C	T4	-	T3	-
	Tension prim. sec. max					1000 V					
	P max					500 VA					
Transformateur d'allumage / Starting transformer	Primaire 110/240V, secondaire 8500V/15mA						195°C	T4	-	T3	-
Transformateur haute tension / High voltage transformer	Primaire ≤ 1000V, 1000V ≤ secondaire ≤ 6300V						195°C	T4	-	T3	-
Contacteurs / Contactors	I. Nom. max	95°C	T6	-	T5	-	195°C	T4	-	T3	-
		16A				63 A					
Disjoncteurs / Circuit breakers	I. Nom. max	95°C	T6	-	T5	-	295°C	T3	-	T2	-
		32A				125 A					
Sectionneurs omnipolaires / Isolator switches	I. Nom. max	95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
		25A				125 A					
Platine d'alimentation pour lampe à décharge / Supply panel for discharge lamp		95°C	T6	-	T5	-	195°C	T4	-	T3	-
Sonde pyrométrique ou de thermostat / Pyrometric or thermostat probe											

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.

13 ANNEXE (Suite)

13 SCHEDULE (Continued)

14 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

14 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 03 ATEX 6044 X / 02

LCIE 03 ATEX 6044 X / 02

Tableaux de températures (suite)

Temperature tables (Continued)

Appareillage / Apparatus	Calibre maxi	Modèle CF1E / CF1E Model					Modèle CF1F / CF1F Model				
		Volume ≤ 2000 cm <sup>3</sup>					Volume ≤ 2000 cm <sup>3</sup>				
		Puissance maxi dissipée / Maximal dissipated power : 30W					Puissance maxi dissipée / Maximal dissipated power : 30W				
		Poussière / Dust	Gaz / Gas				Poussière / Dust	Gaz / Gas			
T° maxi de surface / Surface T°	Ta ≤ +40°C		+40 < Ta ≤ +55°C		T° maxi de surface / Surface T	Ta ≤ +40°C		+40 < Ta ≤ +55°C			
	Classe / Class	Délai / Delay	Classe / Class	Délai / Delay		Classe / Class	Délai / Delay	Classe / Class	Délai / Delay		
Borniers / Terminals blocks	Un max : 1000 Vac 1500 Vdc	95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Thermostats, relais, télérupteurs / Thermostats, relays, trip switches	In = 16 A	95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Inters, commutateurs, potentiomètres / Switches, commutators, potentiometers	I Nom. max.	95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Eléments de contact / Contact elements	In maxi = 16 A	63 A					63 A				
Lampes de signalisation / Signal lamp	P maxi	130°C	T5	-	T4	-	130°C	T5	-	T4	-
Indicateurs de mesure / Measuring indicators		7W					3W				
Bloc de télécommande / Remote control		95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Transformateurs d'intensité / Current transformers	I. nom maxi et densité										
Platines d'appareillage électronique / Electronic gear trays											
Matériels de SI / IS equipments											
Systèmes optiques / Optical systems											
Dispositif chauffant par ruban auto-régulant / auto-regulating heating device		95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-
Coupe circuit / Fuse holder		130°C	T5	-	T4	-	195°C	T4	-	T3	-
Transformateur de puissance / Power transformer	Calibre max	20 A (4 cc maxi)					25 A (4 cc maxi)				
	Densité de courant	4 A/mm <sup>2</sup>					4,2A/mm <sup>2</sup>				
Transformateur d'allumage / Starting transformer	Tension prim, sec. max										
	P maxi										
Transformateur haute tension / High voltage transformer	Primaire 110/240V, secondaire 8500V/15mA										
	Primaire ≤ 1000V, 1000V ≤ secondaire ≤ 6300V										
Contacteurs / Contactors	I. Nom. max										
Disjoncteurs / Circuit breakers	I. Nom. max										
	I. Nom. max										
Sectionneurs omnipolaires / Isolator switches	I. Nom. max										
Platine d'alimentation pour lampe à décharge / Supply panel for discharge lamp											
Sonde pyrométrique ou de thermostat / Pyrometric or thermostat probe		95°C	T6	-	T5	-	95°C	T6	-	T5	-