



## MATERIEL ELECTRIQUE POUR ATMOSPHERES EXPLOSIVES

### (1) CERTIFICAT DE COMPOSANT

- (2) Référence du certificat **LCIE N° Ex 00.012 U**
- (3) Ce certificat est délivré pour l'équipement électrique suivant, destiné à être utilisé en atmosphères explosives gazeuses.

. Auxiliaires de commande et signalisation  
. Type certifié : AUX

- (4) Fabriqué par : **ATX**  
29, avenue de Bobigny  
93136 NOISY LE SEC
- (5) Ce matériel électrique et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe du présent certificat et dans les documents descriptifs qui y sont mentionnés.
- (6) Le LCIE, organisme agréé conformément à l'article 14 de la directive du Conseil des communautés européennes 76/117/CEE du 18 décembre 1975, et organisme notifié conformément à l'article 9 de la Directive 94/9/CE du Parlement européen et du conseil,

- certifie que ce matériel électrique est conforme aux spécifications des publications CEI 79-0 (2<sup>e</sup> édition de 1983 avec sa modification n° 1 de février 1987 et de l'amendement n° 2 d'octobre 1991), 79-1 (3<sup>e</sup> édition de décembre 1990 et l'amendement 1 d'août 1993) CEI 79-7 et CEI 60241-1-1 et qu'il a subi avec succès les vérifications et épreuves de type prescrites par ce rapport,
- confirme avoir établi un rapport d'essai N° 26 791 010 de ces vérifications et épreuves dont un exemplaire original est conservé par le LCIE.

- (7) Le code de marquage de ce matériel électrique est :

IP66, DIPA21  
Ex de IIC (contacts, voyants)  
Ex eII (têtes de commande et signalisation)

- (8) Par le marquage du matériel livré, le fournisseur atteste, sous sa propre responsabilité, que ce matériel est conforme aux documents descriptifs cités dans l'annexe du présent certificat et qu'il a subi avec succès les vérifications et épreuves individuelles lorsqu'elles sont prescrites.
- (9) Le signe U placé après le numéro du certificat signifie que ce dernier ne doit pas être confondu avec un certificat de conformité délivré pour un matériel complet.  
Cette certification partielle est utilisable comme base pour

Fontenay-aux-Roses, le 16 janvier 2002.

Responsable de l'activité "Matériels pour atmosphères explosibles"  
Responsible of activity "Equipment for potentially explosive atmospheres"

Michel EQUI

## ELECTRICAL EQUIPMENT FOR EXPLOSIVE ATMOSPHERES

### (1) CERTIFICATE OF COMPONENT

- (2) Certificate reference **LCIE N° Ex 00.012 U**
- (3) This certificate is issued for the following electrical equipment, intended for use in gaseous explosive atmospheres.

. Control and signalling auxiliaries  
. Type certified : AUX

- (4) Manufactured by : **ATX**  
29, avenue de Bobigny  
93136 NOISY LE SEC
- (5) This electrical apparatus and any accepted variations thereof are specified in the annex and possible supplement(s) to this certificate and in the descriptive documents therein referred to.
- (6) LCIE, as an approved certification body in accordance with article 14 of the European Communities Council Directive 76/117/EEC of December 18, 1975, and as a notified body in accordance with Article 9 of Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council,

- certifies that the electrical equipment has been found to comply with the specifications of IEC publications 79-0 (2<sup>e</sup> edition 1983 with her alteration n° 1 dated february 1987 and the amendment 2 october 1991), 79-1 (3<sup>e</sup> edition december and the amendment 1 august 1993), IEC 79-7 and IEC 60241-1-1 and has successfully met the type verification and test requirements of this report,
- confirms that a test report N° 26 791 010 has been completed on these verifications and tests, one original copy of which has been kept by LCIE.

- (7) The marking code of the electrical apparatus is :

IP66, DIPA21  
Ex de IIC (contacts, lightings)  
Ex eII (control and signalling heads)

- (8) By marking the electrical equipment supplied, the manufacturer attests on his own responsibility that this electrical equipment complies with the descriptive documents referred to in the annex to this certificate and that it has fully satisfied individual examinations and tests where required.
- (9) The letter U placed after the number of this certificate indicates that it must not be confused with a certificate of conformity issued for a complete piece of equipment.  
This partial certification may be used as a basis for obtaining

Le Chef du Département Environnements et Risques  
Environment and Risks Head of Department



Michel EQUI

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.

**LABORATOIRE CENTRAL DES INDUSTRIES ELECTRIQUES**

Société anonyme à Directoire et Conseil de surveillance au capital de 15 745 984 euros - RCS Nanterre B 408 363 174

33, avenue du Général Leclerc - BP n° 8 - F 92266 FONTENAY-AUX-ROSES CEDEX - Tél. : +33 1 40 95 60 60

(9) **CERTIFICAT DE COMPOSANT**  
**LCIE N° Ex 00.012 U**

**ANNEXE**

(9) **CERTIFICATE OF COMPONENT**  
**LCIE N° Ex 00.012 U**

**SCHEDULE**

(A1) **DÉSIGNATION DU MATÉRIEL ÉLECTRIQUE CERTIFIÉ :**

Auxiliares de commande et signalisation  
 Type certifié : AUX

(A1) **NAME OF THE CERTIFIED ELECTRICAL EQUIPMENT :**

Control and signalling auxiliaries  
 Certified type : AUX

(A2) **DESCRIPTION DU MATÉRIEL ÉLECTRIQUE CERTIFIÉ :**

**1) Éléments de contacts :**

. **Description :**

- Ils sont équipés de 1 ou 2 contacts, les chambres de contact sont séparées ( $V < 8 \text{ cm}^3$ ).
- Accouplés deux à deux avec commande rotative, ils sont utilisés en commutateurs 4 contacts.
- À caractéristiques identiques, ils sont déclinés en version fixation fond de boîte et couvercle.
- En version fond de boîte : ils se fixent par encliquetage sur rail "oméga" ou sur platine ajourée.
- Quelle que soit la nature du support, il n'y a pas d'incidence sur les règles d'isolement (distance dans l'air et lignes de fuite).

**2) Voyant :**

. **Description :**

- Ensemble monobloc à diodes électroluminescentes (DEL) scellé.
- Comme pour l'élément de contact, il est décliné en 2 variantes = montage fond de boîte et montage couvercle.

**3) Commutateur / Interrupteur :**

. **Description :**

- Ensemble monobloc à 4 contacts (fonctions travail et/ou repos) manoeuvrés par une commande rotative.

**4) Têtes de commande et signalisation**

- Déclinés en commande à impulsion libre, verrouillable, ces têtes se montent sur des parois d'enveloppe d'épaisseur 1 à 6 mm.

(A2) **DESCRIPTION OF THE CERTIFIED ELECTRICAL EQUIPMENT :**

**1) Contacts elements :**

. **Description :**

- They are equipped with 1 or 2 contacts, the contact rooms are separated ( $V < 8 \text{ cm}^3$ ).
- They are connected two by two with rotative control, they are used as 4 contacts switches.
- With similar specifications, they can be fixed on the cover or on back wall panel.
- If they are fixed on back wall panel, they are snapped on an "OMEGA" rail or on an open plate.
- Whatever fixing method used, the isolation rules are similar (clearances and creepage distances).

**2) Lightings :**

. **Description :**

- Single piece composed of sealed LED.
- As for the contact elements : they can be fixed on the cover or on back wall panel.

**3) Commutator / Switch :**

. **Description :**

- Single piece of 4 contacts (function operation or/and rest) operated by a rotative control.

**4) Signalling and control heads**

- They can be controlled by free pulse and are lockable. These heads can be set on walls with a thickness from 1 to 6 mm.

Désignation/Designation	Température d'utilisation/ Range of temperature of use
Boutton poussoir/Pushbutton	- 55 °C à/to + 70 °C
Commutateurs	- 20 °C à/to + 70 °C
Arrêt d'urgence/Emergency stop	- 20 °C à/to + 70 °C
Commande à clé/Keyswitch	- 55 °C à/to + 70 °C
Voyant rouge/Lamp module operator, red	- 55 °C à/to + 70 °C
Voyant vert/Lamp module operator, green	- 20 °C à/to + 70 °C
Voyant jaune/Lamp module operator, yellow	- 55 °C à/to + 70 °C
Voyant blanc/Lamp module operator, white	- 55 °C à/to + 70 °C
Voyant bleu/Lamp module operator, blue	- 20 °C à/to + 70 °C
Obturateur/Blank element	- 55 °C à/to + 70 °C

(9) **CERTIFICAT DE COMPOSANT**  
**LCIE N° Ex 00.012 U**

**ANNEXE (suite)**

(A3) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

Dossier technique n° 191 du 24/07/2001 joint à l'attestation d'examen CE de type LCIE 00 ATEX 0002 U.

(A4) PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES :

1) **Éléments de contacts :**

. Valeurs électriques :

Tension d'isolement $U_i$ /Isolation voltage $U_i$	690 V					
Tension nominale d'emploi $U_e$ /Rated voltage $U_e$	400 V	400 V	250 V	250 V	110 V	24 V
Fréquence/Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz		
Courant nominal d'emploi $I_e$ /Rated current $I_e$	10 A	16 A	16 A	10 A	0,5 A	1 A
Catégorie d'utilisation/Operating category	AC13	AC12	AC12	AC15	DC13	DC13
Courant thermique conventionnel $I_{the}$ /Conventional thermal current $I_{the}$	16 A pour/for $T_a = + 40^\circ\text{C}$ 11 A pour/for $T_a = + 60^\circ\text{C}$					
Raccordement par borne/Connection by terminal	2,5 mm <sup>2</sup> souple/flexible 4 mm <sup>2</sup> rigide/rigid					

2) **Voyant :**

. Valeurs électriques :

- Tension d'isolement : 300 V
- Tension nominale d'emploi : AC → 12 à 250 V. 50/60 Hz  
DC → 12 à 60 V
- Tolérances possibles sur les valeurs de tension :  $\pm 10\%$
- Raccordement par borne : 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Consommation :  $\leq 15$  mA - DC /  $\leq 20$  mA - AC
- Puissance :  $< 1$  W

3) **Commutateur / Interrupteur :**

. Valeurs électriques :

- Tension d'isolement  $U_i$  : 660 V
- Tension nominale d'emploi  $U_e$  : 400 V
- Courant thermique conventionnel  $I_{the}$  : 16 A pour  $T_a : + 40^\circ\text{C}$   
11 A pour  $T_a : + 60^\circ\text{C}$

. Fonction interrupteur : (AC3/AC23)

- 230 V : 1 phase / 2,2 kW - 3 phases / 3 kW
- 400 V : 1 phase / 3kW - 3 phases / 5,5 kW
- Intensité d'emploi  $I_e$  : 11 A
- Courant de court-circuit conditionnel : 4 kA
- Tension de choc  $U_{imp}$  : 6 kV

. Fonction Commutateur :

- AC15 400 V 10 A
- AC12 400 V 16 A
- DC13 24 V 1 A

(9) **CERTIFICATE OF COMPONENT**  
**LCIE N° Ex 00.012 U**

**SCHEDULE (continued)**

(A3) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :

Technical file n° 191 dated 24/07/2001 attached to the EC type examination certificate LCIE 00 ATEX 0002 U.

(A4) ELECTRICAL PARAMETERS :

1) **Contacts elements :**

. Electrical parameters :

2) **Lightings :**

. Electrical parameters :

- Isolation voltage : 300 V
- Rated voltage : AC → 12 to 250 V. 50/60 Hz  
DC → 12 to 60 V
- Accepted tolerances on the voltages :  $\pm 10\%$
- Connections to terminals : 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Current to provide :  $\leq 15$  mA - DC /  $\leq 20$  mA - AC
- Power :  $< 1$  W

3) **Commutator / Switch :**

. Electrical parameters :

- Isolation voltage  $U_i$  : 660 V
- Rated power  $U_e$  : 400 V
- Conventional thermal current  $I_{the}$  : 16 A for  $T_a : + 40^\circ\text{C}$   
11 A for  $T_a : + 60^\circ\text{C}$

. Switching version : (AC3/AC23)

- 230 V : 1 phase / 2,2 kW - 3 phases / 3 kW
- 400 V : 1 phase / 3kW - 3 phases / 5,5 kW
- Rated current  $I_e$  : 11 A
- Conditional short circuit current : 4 kA
- Transient voltage  $U_{imp}$  : 6 kV

. Commutator version :

- AC15 400 V 10 A
- AC12 400 V 16 A
- DC13 24 V 1 A



(9) **CERTIFICAT DE COMPOSANT**  
**LCIE N° Ex 00.012 U**

**ANNEXE (suite)**

(A5) **MARQUAGE :**

ATX  
Type : AUX  
n° de fabrication : ...  
IP66, DIPA21  
Ex de IIC (contacts, voyants)  
Ex e II (têtes de commande et signalisation)  
LCIE N° Ex 00.012 U  
Caractéristiques électriques

Le matériel devra également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction du matériel électrique concerné.

(A6) **VÉRIFICATIONS ET ÉPREUVES INDIVIDUELLES :**

Néant.

(A7) **CONDITIONS SPÉCIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE :**

Ce matériel est destiné à être incorporé dans une enveloppe d'un mode de protection reconnu en relation avec la destination. Un IP54 (selon CEI 60-529-1991) n'est assuré que lorsque les composants sont montés suivants les instructions du constructeur.

(9) **CERTIFICATE OF COMPONENT**  
**LCIE N° Ex 00.012 U**

**SCHEDULE (continued)**

(A5) **MARKING :**

ATX  
Type : AUX  
Serial number : ...  
IP66, DIPA21  
Ex de IIC (contacts, lightings)  
Ex e II (control and signalling heads)  
LCIE N° Ex 00.012 U  
Electrical characteristics

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

(A6) **INDIVIDUAL EXAMINATIONS AND TESTS :**

None.

(A7) **SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :**

This equipment is intended to be incorporated inside an enclosure with a suitable type of protection, in relation with the use. The IP54 (according to IEC 60-529-1991) is ensured only when the components are installed according to the manufacturer's instructions.