



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 00 ATEX 6029

4 Appareil ou système de protection
Moteur type M3JP225 ..., M3KP225 ...

5 Demandeur : ABB Motors OY

6 Adresse : PO Box 633
Strömbergin Puistotie 5A
65101 VAASA FINLANDE

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° 14 560 010.

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 (1992)
- EN 50018 (1994)
- EN 50019 (1994)
- EN 50281-1-1 (1998)

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 ou 3 D
EEx d/de IIB/IIC T1 à T6
IP 6X/5X, T ... °C

1 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2 Equipment or Protective System Intended for use in Potentially explosive atmospheres
Directive 94/9/CE

3 EC type Examination Certificate number
LCIE 00 ATEX 6029

4 Equipment or Protective system
Motor type M3JP225 ..., M3KP225 ...

5 Applicant : ABB Motors OY

6 Address : PO Box 633
Strömbergin Puistotie 5A
65101 VAASA FINLAND

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/CE 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 to the directive. The examination and test results are recorded in confidential report No 14 560 010.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :
- EN 50014 (1992)
- EN 50018 (1994)
- EN 50019 (1994)
- EN 50281-1-1 (1998)

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 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 or 3 D
EEx d/de IIB/IIC T1 to T6
IP 6X/5X, T ... °C

Fontenay-aux-Roses, le 13 novembre 2000

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



Timbre sec/dry seal

Par délégation
Michel BRÉNON
Directeur adjoint
à la Certification

Page 1/4

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 103 592 000 Francs - RCS Nanterre B 408 363 174

Siège social : 33, avenue du Général Leclerc - F 92260 Fontenay-aux-Roses - Tél. : +33 (0)1.40 95 60 60



(A1) ANNEXE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 00 ATEX 6029

(A4) Description de l'équipement ou du système de protection

Moteur asynchrone avec carcasse antidéflagrante et boîte à bornes antidéflagrante ou de sécurité augmentée
M3JP ... pour moteurs EEx d
M3KP ... pour moteurs EEx de.

Moteur IP5X totalement protégé contre la pénétration de poussières, essayé suivant les conditions décrites pour le premier chiffre caractéristique 5 de EN 60034-5 ; les conditions d'acceptation étant celles indiquées pour le premier chiffre caractéristique 6 de EN 60529. Le moteur sera équipé de détecteurs internes de température pour la catégorie 2D afin d'assurer la classe d'isolation du moteur.

- Les paramètres électriques sont les suivants :
Tension nominale : 190 V à 690 V/3 phases
Tolérances :
 - selon CEI 34-1 ($\pm 5\%$) pour les moteurs marqués multitenion (ex / 380 V - 420 V)
 - selon CEI 38 ($\pm 10\%$) pour les moteurs marqués avec une tension simple (ex : 400 V/690 V)
- Fréquence : 50 ou 60 Hz ou fréquence variable
- Service : S1

Variantes électriques et mécaniques définies dans les documents descriptifs du constructeur (voir A4).

- Tout moteur pour tension comprise entre 190 V et 690 V et conçu pour le même flux nominal avec une tolérance de $\pm 3\%$ et la même fréquence que les moteurs indiqués dans les documents descriptifs est acceptable.

- Tout moteur de puissance inférieure à celles indiquées dans les documents descriptifs (A4) est acceptable.

- Tout moteur ayant un service variable : S2 ... S10 et respectant les spécifications établies dans les documents descriptifs sont acceptables.

- Tout moteur de puissance supérieure à celles standardisées, respectant les exigences techniques établies dans les documents descriptifs est acceptable.

En fréquence variable les moteurs sont équipés de protection thermique interne pour garantir la classe d'isolation. Pour garantir la classe de température, les moteurs seront alimentés en respectant les préconisations du constructeur mentionnées sur la plaque signalétique. Les instructions applicables à la variation de fréquence, établies par le constructeur doivent être respectées.

(A1) SCHEDULE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 00 ATEX 6029

(A4) Description of Equipment or Protective System

Asynchronous motor with flameproof frame and flameproof terminals box or increased safety.
M3JP ... for EEx d motors
M3KP ... for EEx de motors.

Motor IP5X dust tight apparatus tested under conditions described for the first digit 5 in EN 60034-5, acceptance conditions being those indicated for the first digit 6 in EN 60529. The motor will be equipped with internal thermo sensors for category 2D to protect the insulation class of motor/

- The electrical parameters are the following :
- Network voltage supply : between 190 V and 690 V/3 phases
Tolerances according to :
 - IEC 34-1 ($\pm 5\%$) for motors stamped in multivoltages use (eg : 380 V - 420 V)
 - IEC 38 ($\pm 10\%$) for motor stamped in single voltage use (eg : 400 V /690 V).
- Frequency : 50 Hz or 60 Hz or variable frequency
Duty : S1

Electrical and mechanical variations are defined within the descriptive documents established by the manufacturer (see A4).

- Any motors for voltage between 190 V and 690 V, designed with same nominal flux within a tolerance of $\pm 3\%$ and same frequency as motors listed in descriptive documents is acceptable.

- Any motors with lower rated output power than listed in descriptive documents (A4) is acceptable.

- Motors at intermittent duty : S2 ... S10 respecting the specifications stated in the descriptive file are acceptable.

- Any motors with higher outputs than the standardized listed ones, respecting the technical requirements stated in the descriptive file are acceptable.


In case of variable frequency, the motors must be equipped with internal temperature protection to ensure the insulation class. The motors must be supplied according to the manufacturer's specifications stated on the name plate to ensure the temperature class. The relevant instructions for use on variable frequency stated by the manufacturer have to be respected.

(A1) ANNEXE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 00 ATEX 6029 (suite)

Le marquage sera le suivant :

- ABB Motors
- Adresse
- Type M3JP225 ..., M3KP225 ...
- n° de fabrication
- Année de fabrication
-  II 2 G et/ou D ou 3 D
- EEx d/de IIB/IIC T1 à T6
- IP6X/5X*, T ... °C (85 °C, 100 °C, 125 °C, 135 °C, 200 °C, 300 °C ou 450 °C)
- LCIE 00 ATEX 6029
- Caractéristiques électriques
(U_N ... V, I_N ... A, P_N ... kW, F ... Hz, tr/min ..., Cos ϕ ..., ...)
- Température ambiante maximale ... °C
- De - 55 °C à - 20 °C et de + 40 °C à + 70 °C, le marquage se fait selon les documents descriptifs :
- $-55\text{ °C} \leq T_a \leq -20\text{ °C}$
- L'utilisation du moteur est possible à condition que le moteur intègre un élément chauffant.
- $+40\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
- L'utilisation du moteur est possible si les spécifications établies par le constructeurs sont respectées.
- Le sigle "e" ou "EEx e" sur la boîte à bornes "e" des moteurs M3KP
- Pour les moteurs pilotés par convertisseur une seconde plaque indiquera la tension, le courant et les conditions de charge en fonction de la plage de fréquence et les caractéristiques pertinentes du convertisseur.
- Ne pas ouvrir sous tension (sur les couvercles).
- Après la mise hors tension attendre 60 min avant ouverture ou
- Ne pas ouvrir en présence d'atmosphère explosive avec poussière.

* Moteur totalement protégé contre la pénétration de poussière, essayé suivant les conditions décrites pour le premier chiffre caractéristique de EN 60034-5 ; les conditions d'acceptation étant celles indiquées pour le premier chiffre caractéristique 6 de EN 60529.

Le marquage CE est accompagné du numéro d'identification de l'organisme notifié responsable de la surveillance du système de qualité (0081 pour le LCIE).

(A4) Documents descriptifs

Dossier technique N° 3GZF500922-5 du 05 septembre 2000.
Ce document comprend 10 rubriques (80 pages).

(A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre


Sans objet.

(A1) SCHEDULE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 00 ATEX 6029 (continued)

The marking will be the following :

- ABB Motors
- Address
- Type M3JP225 ..., M3KP225 ...
- Serial number
- Year of construction :
-  II 2 G and/or D or 3 D
- EEx d/de IIB/IIC T1 to T6
- IP6X/5X*, T ... °C (85 °C, 100 °C, 125 °C, 135 °C, 200 °C, 300 °C or 450 °C)
- LCIE 00 ATEX 6029
- Electrical characteristics
(U_N ... V, I_N ... A, P_N ... kW, F ... Hz, tr/min ..., Cos ϕ ..., ...)
- Maximum ambient temperature ... °C if $> 40\text{ °C}$ or $< -20\text{ °C}$ according to the descriptive documents as below :
- Ambient temperature between - 55 °C to - 20 °C is allowed provided that the motor is designed with heating element.
- Ambient temperature between + 40 °C and + 70 °C is allowed under the respect of specifications stated in the descriptive documents supplied by the manufacturer.
- The acronym "e" or "EEx e" on the terminal box "e" with M3KP motor.
- For the motors driven inverters a second name plate will be fixed on the motors will mention voltage current and load condition according to frequency range, and relevant inverter characteristics.
- Do not open while energized (on the covers).
- After de-energizing delay 60 min before opening or
- Do not open when an explosive dust atmosphere is present.

* Motor dust tight apparatus tested under conditions described for the first digit 5 in EN 60034-5, acceptance conditions being those indicated for the first digit 6 in EN 60529.

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

(A4) Descriptive documents :

Technical file N° 3GZF500922-5 dated September 5th, 2000
This file includes 10 items (80 pages).

(A5) Special conditions for safe use

Not applicable.

(A1) ANNEXE

**(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE
LCIE 00 ATEX 6029 (suite)**

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

Conformité aux normes suivantes :

EN 50014 (1992)
EN 50018 (1994)
EN 50019 (1994)
EN 50281-1-1 (1998)

Chaque carcasse de moteur "d" devra être soumise à l'essai de pression statique à 20 bars, pendant au moins 10 secondes sans avoir à dépasser 1 minute :

la boîte à bornes "d" est aussi soumise à l'épreuve individuelle.
Chaque boîte "e" devra être soumise à un essai diélectrique suivant les spécifications indiquées au paragraphe 7 de EN 50019.

(A1) SCHEDULE

**(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
LCIE 00 ATEX 6029 (continued)**

(A6) Essential Health and Safety Requirements

Conformity to the following standards :

EN 50014 (1992)
EN 50018 (1994)
EN 50019 (1994)
EN 50281-1-1 (1998)

Each motor frame "d" must be submitted to the static pressure test of 20 bars for at least 10 seconds without exceeding 1 minute : the "d" terminal box is also submitted to the routine test.

Each box "e" must be submitted to a dielectric strength test according to the specifications mentioned in paragraph 7 of EN 50019.



LCIE

(A1) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE
LCIE 00 ATEX 6029 du 13 novembre 2000

(A1) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
LCIE 00 ATEX 6029 dated November 13,2000

AVENANT 00 ATEX 6029 /02

VARIATION 00 ATEX 6029 /02

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

(A2) DESIGNATION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM :

Moteur asynchrone
Type : M3JP/KP 225
Construit par : ABB OY, Electrical Machines, LV Motors

Asynchronous motor
Type : M3JP/KP 225
Manufactured by : ABB OY, Electrical Machines, LV Motors

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

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

- Extension de la gamme de température ambiante à -40°C et -55°C

- Extension for ambient temperature down to -40°C and -55°C

-Nouveaux modèles à puissance augmentée.

- New high output models.

Marquage inchangé excepté:

Marking unchanged except :

-55°C ≤ Ta ≤ -20°C : L'utilisation du moteur est possible sans qu'il soit nécessaire d'ajouter un élément chauffant ou qu'il soit chauffé par une autre méthode.

Ambient temperature between -55°C to -20°C is allowed without adding heating elements or other heating system.

(A4) DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

(A4) DESCRIPTIVE DOCUMENTS :

Dossier technique N° 3GZF500922-23 Rév A
Du 23/05/2003.
Ce document comprend 12 rubriques (64 pages).

Technical file N° 3GZF500922-23 Rev. A
Dated May 23th, 2003.
This file includes 12 items (64 pages).

(A5) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE :

(A5) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :

Inchangées.

Unchanged.

(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 be reproduced un full and without any change

**(A1) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE
LCIE 00 ATEX 6029 du 13 novembre 2000**

**(A1) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
LCIE 00 ATEX 6029 dated November 13,2000**

AVENANT 00 ATEX 6029 /02 (suite)

VARIATION 00 ATEX 6029 /02 (continued)

(A5) CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE :

(A5) SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE :

Inchangées

Unchanged

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

(A6) ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS :

Modifiées par :

Changed by :

Epreuve individuelle :

Routine test :

Une épreuve de surpression statique d'une durée au moins égale à 10 secondes sans toutefois être supérieur à 1 minute sera appliquée selon le tableau ci-dessous :

According to the schedule hereunder, a static pressure routine test shall be carried out for at least 10 seconds without exceeding 1 minute.

| Pièce <i>Motor part</i> | Groupe IIB, Ta ≥ -20°C <i>Group IIB, Ta ≥ -20°C</i> | Groupe IIB, -40°C ≤ Ta < -20°C <i>Group IIB, -40°C ≤ Ta < -20°C</i> | Groupe IIB, -55°C ≤ Ta < -40°C <i>Group IIB, -55°C ≤ Ta < -40°C</i> |
|---|--|---|---|
| Carcasse <i>Frame</i> | Non / No | Non / No | Non / No |
| Flasque <i>Endshield</i> | Non / No | Non / No | Non / No |
| Plaque intermédiaire <i>Intermediate plate</i> | Non / No | Non / No | Non / No |
| Carcasse boîte à bornes <i>Terminal box - frame</i> | Non / No | Non / No | Non / No |
| Couvercle boîte à bornes <i>Terminal box - cover</i> | Non / No | Non / No | Non / No |
| Couvercle de roulement <i>Inner bearing cover</i> | Non / No | Non / No | Non / No |

| Pièce <i>Motor part</i> | Groupe IIC, Ta ≥ -20°C <i>Group IIC, Ta ≥ -20°C</i> | Groupe IIC, -40°C ≤ Ta < -20°C <i>Group IIC, -40°C ≤ Ta < -20°C</i> | Groupe IIC, -55°C ≤ Ta < -40°C <i>Group IIC, -55°C ≤ Ta < -40°C</i> |
|---|--|---|---|
| Carcasse <i>Frame</i> | Non / No | Non / No | 26 bar |
| Flasque <i>Endshield</i> | Non / No | Non / No | 26 bar |
| Plaque intermédiaire <i>Intermediate plate</i> | Non / No | Non / No | Non / No |
| Carcasse boîte à bornes <i>Terminal box - frame</i> | Non / No | Non / No | Non / No |
| Couvercle boîte à bornes <i>Terminal box - cover</i> | Non / No | Non / No | Non / No |
| Couvercle de roulement <i>Inner bearing cover</i> | Non / No | Non / No | Non / No |

Fontenay-aux-Roses, le 8 juillet 2003

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



Timbra sec / Dry seal