



LCIE

1 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'attestation d'examen CE de type
LCIE 10 ATEX 3063 X
- 4 Appareil ou système de protection :
Moteur triphasé à courant alternatif
Type: M3J_250 ..., M3K_250 ..., M4JP 250 ..., M4KP 250...
- 5 Demandeur : ABB OY, Motors
Adresse : P.O. Box 633
Strömberg Puistotie 5A
65100 VAASA - FINLAND
- 6 Fabricant : ABB OY, Motors
Adresse : P.O. Box 633
Strömberg Puistotie 5A
65100 VAASA - FINLAND
- 7 Cet appareil ou système de protection et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en référence.
- 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 de sécurité et de 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 résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 96457-592190-03.
- 9 Le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé est assuré par la conformité à :
 - EN 60079-0 (2009) - EN 60079-31 (2009)
 - EN 60079-1 (2007)
 - EN 60079-7 (2007)
- 10 Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil 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 l'annexe III de la directive 94/9/CE. Des exigences supplémentaires de la directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture de l'appareil ou du système de protection. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.
- 12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection doit comporter les informations détaillées au point 15.

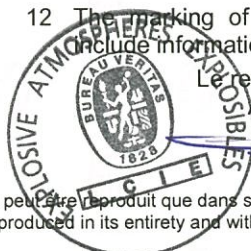
Fontenay-aux-Roses, le 12 juillet 2010

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

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 10 ATEX 3063 X
- 4 Equipment or protective system :
Three-phase AC motor
Type : M3J_250 ..., M3K_250 ..., M4JP 250 ..., M4KP 250 ...,
- 5 Applicant : ABB OY, Motors
Address : P.O. Box 633
Strömberg Puistotie 5A
65100 VAASA - FINLAND
- 6 Manufacturer : ABB OY, Motors
Address : P.O. Box 633
Strömberg Puistotie 5A
65100 VAASA - FINLAND
- 7 This equipment or protective system and any acceptable variation thereto are 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 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 systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive. The examination and test results are recorded in confidential report N° 96457-592190-03.
- 9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :
 - EN 60079-0 (2009) - EN 60079-31 (2009)
 - EN 60079-1 (2007)
 - EN 60079-7 (2007)
- 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 annex III to the directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.
- 12 The marking of the equipment or protective system shall include information as detailed at 15.

Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager **Marc GILLAUX**



13 ANNEXE

14 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 10 ATEX 3063 X

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION

Moteur triphasé à courant alternatif

Type: M3J_250 ..., M3K_250 ..., M4JP250 ..., M4KP250...
Moteur asynchrone avec carcasse antidéflagrante et boîte à bornes antidéflagrante ou de sécurité augmentée telles que prévues ou d'un type certifié pour l'usage considéré.
M3JP... pour moteurs Ex d.
M3KP... pour moteurs Ex de.
M3JC... pour moteurs Ex d haute vitesse.
M3KC... pour moteurs Ex de haute vitesse.
M4JP... pour moteur Ex d à rendement « premium ».
M4KP... pour moteurs Ex de à rendement « premium ».

Indice de protection du moteur IP5X, IP54, IP6X ou IP64 selon l'EN/CEI 60034-5.

Les paramètres électriques sont les suivants :

- Tension nominale : 190 V à 800 V / Triphasé
- Tolérances :
- selon EN/CEI 60034-1 ($\pm 5\%$) pour les moteurs marqués multi-tension (ex : 380 V - 400 V - 415 V)
- selon CEI 60038 ($\pm 10\%$) pour les moteurs marqués avec une tension simple (ex : 400 V / 690 V)
- Fréquence : 50 Hz ou 60 Hz ou fréquence variable
- Service : S1

Variantes électriques et mécaniques définies dans le dossier technique 3GZF 500925-37 Rev A :

- Moteurs conçus avec le même flux nominal avec une tolérance $\pm 3\%$, et la même fréquence.
- Autres puissances de sortie
- Nombre de pôles de 2 à 20
- Service intermittent : S2 à S10
- câble d'alimentation solidaire ou non solidaire
- Flasque opposé à l'accouplement fermé sans ventilateur (IC410)
- Sonde de température certifiée Catégorie 2 pour les roulements

Le marquage doit être :

ABB Oy Motors

Adresse :

Type: M3J_250 ..., M3K_250 ..., M4JP250 ..., M4KP250...

N° de fabrication :

Année de fabrication :

 II 2 GD

Ex d ou de IIB ou IIC T3 à T6 Gb (*)

Ex t IIIA ou IIIB ou IIIC T...°C Db (*)

LCIE 10 ATEX 3063 X

IP5X, IP54, IP6X ou IP64 (*)

(*) = suivant modèle

13 SCHEDULE

14 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 10 ATEX 3063 X

15 DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM

Three-phase AC motor.

Type: M3J_250 ..., M3K_250 ..., M4JP250 ..., M4KP250...
Asynchronous motor with flameproof frame and either flameproof terminal box or increased safety terminal box of the model or type certified for considered use.
M3JP... for Ex d motors.
M3KP... for Ex de motors.
M3JC... for Ex d high speed motors.
M3KC... for Ex de high speed motors.
M4JP... for Ex d "premium" efficiency motors.
M4KP... for Ex de "premium" efficiency motors.

Ingress protection IP5X, IP54, IP6X or IP64 according to EN/IEC 60034-5.

The electrical parameters are the following :

- Network voltage supply : 190 V to 800 V/3 phases
- Tolerances according to :
- EN/IEC 60034-1 ($\pm 5\%$) for motors stamped in multi-voltages use (e.g. : 380 V – 400 - 415 V)
- IEC 60038 ($\pm 10\%$) for motor stamped at single voltage use (e.g. : 400 V / 690 V).
- Frequency : 50 Hz or 60 Hz or variable frequency
- Duty : S1

Electrical and mechanical variations are defined within the technical file 3GZF 500925-37 Rev A :

- Motors designed with same nominal flux within a tolerance of $\pm 3\%$, and same frequency
- Output power other than listed
- Pole number between 2 and 20
- Intermittent duty: S2 to S10
- Power supply cable permanently or not permanently connected
- Closed N-end without fan is allowed (IC410)
- Thermal sensor for bearing certified Category 2

The marking shall be :

ABB Oy Motors

Address :

Type: M3J_250 ..., M3K_250 ..., M4JP250 ..., M4KP250...

Serial number :

Year of construction :

 II 2 GD

Ex d or de IIB or IIC T3 to T6 Gb (*)

Ex t IIIA or IIIB or IIIC T...°C Db (*)

LCIE 10 ATEX 3063 X

IP5X, IP54, IP6X or IP64 (*)

(*) = depending on model



LCIE



13 ANNEXE (Suite)

14 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 10 ATEX 3063 X

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION (Suite)

Le marquage doit être : (suite)

- Température des connecteurs au point d'entrée et au point de branchement : selon conditions spéciales si besoin.

- Températures ambiantes si différentes de $-20^{\circ}\text{C}/+40^{\circ}\text{C}$

- Le symbole "e" or "Ex e" sur la boîte à bornes des moteurs M3KP, M3KC et M4KP.

- Pour les moteurs pilotés par convertisseur une seconde plaque indiquera la tension, le courant et/ou les conditions de charge en fonction de la plage de fréquence et les caractéristiques pertinentes du convertisseur.

- Les sondes de température peuvent être raccordées à des circuits de sécurité intrinsèque « ia » ou « ib ». Selon le circuit, le symbole du mode de protection sera ajouté au marquage

"Avertissement – Ne pas ouvrir sous tension"

"Attention – Après mise hors tension, attendre 60 Min. avant l'ouverture"

Pour application poussière (2D) :

"Avertissement – Ne pas ouvrir en présence d'atmosphères poussières explosibles. "

L'appareil doit également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concerne, tel que les caractéristiques électriques :
(Un...V, In...A, Pn...kW, F...Hz, tr/min..., Cosφ...)

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification N° 3GZF500925-37 Rev A du 12-05-2010.

Ce document comprend 47 rubriques (310 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE

Indication de la température des conducteurs au point d'entrée et au point de branchement lorsque, dans les limites des caractéristiques assignées, la température dépasse 70°C au point d'entrée, ou 80°C au point de branchement des conducteurs.

Températures ambiantes maximales : $-55^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$ selon le modèle de moteur spécifié dans la notice constructeur.

Pour les variantes haute vitesse (jusqu'à 10000 rpm), les règles énoncées dans le document 3GZF500930-111 rev.B doivent être respectées.

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

13 SCHEDULE (Continued)

14 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 10 ATEX 3063 X

15 DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM (Continued)

The marking shall be : (continued)

- Indication of temperature of conductor at entry point and branching point: according to special condition if needed.

- Ambient temperatures if different from $-20^{\circ}\text{C}/+40^{\circ}\text{C}$

- The acronym "e" or "Ex e" on the terminal box of M3KP, M3KC and M4KP motors.

- For the motors driven by converters a second name plate will be fixed on the motors mentioning the voltage, current and/or load conditions in function of the frequency range, as well as the relevant converter characteristics.

- Thermal sensors could be connected to intrinsic safety circuit "ia" or "ib". Depending on the kind of circuit, symbol related to the protection mode will be added to the marking.

"Warning – Do not open while energized"

"Warning – After de-energizing delay 60 Min. before opening"

For dust (2D) application :

"Warning – Do not open when an explosive dust atmosphere may be present.

The equipment shall also bear the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipment, such as electrical characteristics :
(Un...V, In...A, Pn...kW, F...Hz, tr/min..., Cosφ...).

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Certification file N° 3GZF500925-37 Rev A dated 2010-05-12.

This file includes 47 items (310 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Indication of temperature of conductor at entry point and branching point when the temperature under rated conditions is higher than 70°C at the entry point or 80°C at the branching point.

Maximal ambient temperature : $-55^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80^{\circ}\text{C}$
Depending on motor type and model as specified in manufacturer manual.

For high speed application up to 10000 rpm : rules defined in document 3GZF500930-111 rev.B shall be respected.

13 **ANNEXE (Suite)**

14 **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

LCIE 10 ATEX 3063 X

17 **CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE (Suite)**

Certains jeux de joints antidéflagrants sont inférieurs aux jeux maximum indiqués dans les tableaux 1 et 2 de l'EN 60079-1.

Ces jeux de construction sont définis dans le guide de maintenance du constructeur N°3GZF500716-109 Rev.C.

En cas d'utilisation avec un convertisseur de fréquence, le moteur peut être équipé de sondes thermiques pour assurer la classe d'isolation.

La classe de température peut également être protégée par sondes thermiques.

Le moteur doit être alimenté selon les spécifications du constructeur mentionnées sur la 2^{ème} plaque de marquage pour garantir la classe de température. Les instructions concernant l'utilisation de la vitesse variable définies par le constructeur doivent être respectées.

Aucun élément chauffant ou système chauffant n'est nécessaire pour la température ambiante entre -20°C et -55°C

Pour les appareils du groupe IIC lorsque les épaisseurs de peinture sont supérieures aux valeurs spécifiées dans le tableau 8 de la norme EN 60079-0, ajout de l'avertissement suivant : « AVERTISSEMENT : DANGER POTENTIEL DE CHARGES ÉLECTROSTATIQUES – VOIR INSTRUCTIONS »

18 **EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE**

Couvertes par les normes listées au point 9.

13 **SCHEDULE (Continued)**

14 **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

LCIE 10 ATEX 3063 X

17 **SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE (Continued)**

Some flameproof joints dimensions are lower than maximum defined in tables 1 and 2 of EN60079-1.

These manufacturing gaps are defined in the manufacturer dismantling and assembly guide N°3GZF500716-109 Rev.C.

In case of use with a frequency converter, the motors may be equipped with internal temperature protection to ensure the insulation class.

The surface temperature class may also be protected by embedded thermal sensors.

The motors must be supplied according to the manufacturer's specifications stated on the 2nd name plate to ensure the temperature class. The relevant instructions for use on variable frequency stated by the manufacturer have to be respected.

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

For IIC apparatus when the paint thickness is superior to the maximal values specified in table 8 of EN 60079-0, the following warning is added :

"WARNING: POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD – SEE INSTRUCTIONS"

18 **ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS**

Covered by standards listed at 9.

13 ANNEXE (Suite)

13 SCHEDULE (Continued)

14 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

14 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 10 ATEX 3063 X

LCIE 10 ATEX 3063 X

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Chaque boîte à bornes de sécurité augmentée devra être soumise à une épreuve de rigidité diélectrique conformément aux dispositions de l'article 7 de l'EN 60079-7.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

Each single increased safety terminal box shall be submitted to the dielectric strength test in accordance with the clause 7 of EN 60079-7.

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

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

Jusqu'à une vitesse de 4500 rpm/ Up to a speed of 4500 rpm						
Pièce Motor part:	T _{amb} ≥ - 20°C		-40°C ≤ T _{amb} < -20°C		-55°C ≤ T _{amb} < -40°C	
	Group IIB	Group IIC	Group IIB	Group IIC	Group IIB	Group IIC
Carcasse Frame	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted
Flasque Endshield	exempted	15.5 bar	14 bar	21 bar	15 bar	22 bar
Plaque intermédiaire Intermediate plate	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted
Carcasse boîte à bornes Terminal box - frame	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted
Couvercle boîte à bornes Terminal box - cover	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted

Jusqu'à une vitesse de 10000 rpm/ Up to a speed of 10000 rpm						
Pièce Motor part:	T _{amb} ≥ - 20°C		-40°C ≤ T _{amb} < -20°C		-55°C ≤ T _{amb} < -40°C	
	Group IIB	Group IIC	Group IIB	Group IIC	Group IIB	Group IIC
Carcasse Frame	exempted	exempted	exempted	22.5 bar	exempted	24bar
Flasque Endshield	exempted	17 bar	14 bar	22.5 bar	15 bar	24bar
Plaque intermédiaire Intermediate plate	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted
Carcasse boîte à bornes Terminal box - frame	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted
Couvercle boîte à bornes Terminal box - cover	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted	exempted

20 CONDITIONS DE CERTIFICATION

Les détenteurs d'attestations d'examen CE de type doivent également satisfaire les exigences de contrôle de production telles que définies à l'article 8 de la directive 94/9/CE.

20 CONDITIONS OF CERTIFICATION

Holders of EC type examination certificates are also required to comply with the production control requirements defined in article 8 of directive 94/9/EC.



L C I E

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 10 ATEX 3063 X / 01

4 Appareil ou système de protection :
Moteur triphasé à courant alternatif
Type : M3J_250... ; M3K_250... ;
M4JP_250... ; M4KP_250...

5 Demandeur : ABB Oy, Motors and Generators

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

- Mise à jour normative selon la norme EN 60079-0:2012 + A11:2013.
- Ajout de la classe de rendement IE3 et des caractéristiques électriques associées.
- Ajout d'une méthode améliorée pour le raccordement des conducteurs volants.
- Ajout d'une nouvelle matière pour les borniers de raccordement.
- Ajout de l'application « générateur » et des désignations associées :
M3KG : moteur Ex de / Ex t utilisé comme générateur
M3JG : moteur Ex d / Ex t utilisé comme générateur

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 134148-669283-05.

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

Le marquage doit être : Inchangé
Modifié comme suit pour les catégories II 2 D et II 2 G D :
Ex tb IIIA ou IIIB ou IIIC T...°C Db (*)
(*) = complété selon le modèle

Pour tous les moteurs, la classe de rendement doit figurer sur la plaque signalétique.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification N° 3GZF500925-43 Rév. B du 23/07/2015.
Ce dossier comprend 7 rubriques (96 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE
Inchangées.

Fontenay-aux-Roses, le 1^{er} septembre 2015

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 10 ATEX 3063 X / 01

4 Equipment or protective system :
Three-phase AC motor
Type : M3J_250... ; M3K_250... ;
M4JP_250... ; M4KP_250...

5 Applicant : ABB Oy, Motors and Generators

15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

- Normative update according to standard EN 60079-0:2012 + A11:2013.
- Adding of efficiency class IE3 and associated electrical characteristics.
- Addition of an improved connection method for flying leads.
- Addition of a new material for terminal boards.
- Addition of generator application and associated designations:
M3KG : motor Ex de / Ex t used as generator
M3JG : motor Ex d / Ex t used as generator

The examination and test results are recorded in confidential report N° 134148-669283-05.

Specific parameters of the concerned protection mode:

Unchanged.

The marking shall be : Unchanged
Modified as follows for categories II 2 D and II 2 G D :
Ex tb IIIA or IIIB or IIIC T...°C Db (*)
(*) = completed as per the model

For all motors, the efficiency class shall appear on the nameplate.

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Certification file N° 3GZF500925-43 Rev. B dated 2015/07/23.
This file includes 7 items (96 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Unchanged.

Le Responsable de Certification ATEX
Certification Officer
Michel EQUI



Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit 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

01A-Annexe III_CE_typ_app_av - rev3.DOC



13 ANNEXE

14 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 10 ATEX 3063 X / 01

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Couvertes par les normes EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007 et EN 60079-31:2009.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS
Inchangés.

13 SCHEDULE

14 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 10 ATEX 3063 X / 01

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007 and EN 60079-31:2009.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS
Unchanged.



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 10 ATEX 3063 X / 02

4 Appareil ou système de protection :
Moteur triphasé à courant alternatif
Type : M3J_ 250... ; M3K_ 250... ;
M4JP 250... ; M4KP 250...

5 Demandeur : ABB Oy, Motors and Generators

15 **DESCRIPTION DE L'AVENANT**

- Ajout de la gamme de moteurs de type M3JM 250... destinée à une utilisation dans les mines grisouteuses.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 135796-672855-09.

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

Inchangés pour les moteurs des groupes II et III.

Pour les moteurs du groupe I (type M3JM 250...), les paramètres électriques sont:

- Tension nominale (application DOL « démarrage direct »): 190 V à 1250 V / Triphasé

Tolérances selon:

- CEI/EN 60034-1 pour les moteurs marqués multi-tension (ex : 380 V - 400 V - 415 V)

- CEI 60038 pour les moteurs marqués avec une tension simple (ex : 400 V / 690 V)

- Tension nominale maximale avec convertisseur (application VSD « variateur de vitesse »): 690 Vac.

- Fréquence : 50 Hz ou 60 Hz ou fréquence variable

- Service : S1 ou service intermittent S2 à S10.

Les variantes électriques et mécaniques autorisées sont définies dans les documents N° 3GZF500925-38 Rév. C et N° 3GZF500930-790 Rév. A.

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 10 ATEX 3063 X / 02

4 Equipment or protective system :
Three-phase AC motor
Type : M3J_ 250... ; M3K_ 250... ;
M4JP 250... ; M4KP 250...

5 Applicant : ABB Oy, Motors and Generators

15 **DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE**

- Adding of motors range type M3JM 250... intended for use in mines susceptible for firedamp.

The examination and test results are recorded in confidential report N° 135796-672855-09.

Specific parameters of the concerned protection mode:

Unchanged for motors of groups II and III.

For motors of group I (type M3JM 250...), electrical parameters are the following:

- Nominal rated voltages (DOL "Direct On Line" application): 190 V up to 1250 V / Three-phase.

Tolerances according to:

- EN/IEC 60034-1 for motors stamped in multi-voltages use (ex : 380 V - 400 V - 415 V)

- IEC 60038 for motor stamped at single voltage use (ex : 400 V / 690 V).

- Maximum nominal voltage with converter (VSD "Variable Speed Drive" application): 690 Vac.

- Frequency : 50 Hz or 60 Hz or variable frequency

- Duty: S1 or intermittent duty S2 to S10.

Permitted electrical and mechanical variations are defined in the documents N° 3GZF500925-38 Rev. C and N° 3GZF500930-790 Rev. A.

Fontenay-aux-Roses, le 7 décembre 2015

Le Responsable de Certification ATEX

Certification Officer

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 its entirety and without any change

Page 1 sur 3

01A-Annexe III_CE_typ_app_av - rev3.DOC

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 par Actions Simplifiée

au capital de 15 745 984 €

RCS Nanterre B 408 363 174

13 ANNEXE

14 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 10 ATEX 3063 X / 02

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

Le marquage doit être :

Inchangés pour les moteurs des groupes II et III.

Pour les moteurs du groupe I (type M3JM 250...) :

ABB Oy, Motors and Generators

Adresse : ...

Type : M3JM 250... ⁽¹⁾

N° de fabrication : ...

Année de fabrication : ...

⊕ I M2

Ex d I Mb

LCIE 10 ATEX 3063 X

⁽¹⁾ Complété selon le modèle.

- Température ambiantes: si différent de -20°C/+40°C.

- Dans le cas où, dans les limites des caractéristiques assignées, la température au point d'entrée dépasse 70°C ou 80°C au point de branchement des conducteurs :

AVERTISSEMENT – CHOIX DES CABLES ET DES ENTREES DE CABLES – VOIR MANUEL

- Pour les moteurs pilotés par un convertisseur, une seconde plaque indiquera la tension, le courant et/ou les conditions de charge en fonction de la plage de fréquence et les caractéristiques pertinentes du convertisseur.

AVERTISSEMENT – APRÈS MISE HORS TENSION, ATTENDRE 60 MIN. AVANT L'OUVERTURE

L'appareil doit également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concerne, telles que les caractéristiques électriques (Un...V, In...A, Pn...kW, F...Hz, r/min, Cos φ, classe d'efficacité IE2 ou IE3...).

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier de certification N° 3GZF500930-792 Rév. B du 13/11/2015.

Ce dossier comprend 18 rubriques (138 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE

Inchangées pour les moteurs des groupes II et III.

Pour les moteurs du groupe I (type M3JM 250...) :

Gamme de température ambiante d'utilisation:

-20°C à +50°C.

Certains jeux de joints antidéflagrants sont inférieurs aux jeux maximum indiqués dans les tableaux 1 et 2 de la norme EN 60079-1. Ces jeux de construction sont définis dans le guide de maintenance du constructeur N° 3GZF500716-238.

13 SCHEDULE

14 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 10 ATEX 3063 X / 02

15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

The marking shall be :

Unchanged for motors of groups II and III.

For motors of group I (type M3JM 250...):

ABB Oy, Motors and Generators

Address:

Type: M3JM 250... ⁽¹⁾

Serial number :

Year of construction:

⊕ I M2

Ex d I Mb

LCIE 10 ATEX 3063 X

⁽¹⁾ Completed as per the model.

- Ambient temperatures: if different from -20°C/+40°C.

- In case the temperature under rated conditions is higher than 70°C at the entry point or 80°C at the branching point of the conductors: **WARNING – SELECTION OF CABLES AND CABLE GLANDS – SEE MANUAL**

- For the motors driven by converters a second name plate will be fixed on the motors mentioning the voltage, current and/or load conditions in function of the frequency range, as well as the relevant converter characteristics.

WARNING – AFTER DE-ENERGIZING DELAY 60 MIN. BEFORE OPENING

The equipment shall also bear the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipment, such as electrical characteristics (Un...V, In...A, Pn...kW, F...Hz, rpm, Cos φ, efficiency class IE2 or IE3...).

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Certification file N° 3GZF500930-792 Rev. B dated 2015/11/13.

This file includes 18 items (138 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

Unchanged for motors of groups II and III.

For motors of group I (type M3JM 250...):

Ambient operating temperature range: -20°C up to +50°C.

Some flameproof joints dimensions are lower than maximum defined in table 1 and table 2 of EN 60079-1 standard. These manufacturing gaps are defined in the manufacturer dismantling and assembly guide N° 3GZF500716-238.

13 ANNEXE (suite)

14 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 10 ATEX 3063 X / 02

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE (suite)

En cas d'utilisation avec un convertisseur de fréquence, le moteur peut être équipé de sondes thermiques pour assurer la classe d'isolation. La classe de température peut également être protégée par sondes thermiques.

Le moteur doit être alimenté selon les spécifications du constructeur mentionnées sur la 2^{ème} plaque de marquage pour garantir la classe de température. Les instructions concernant l'utilisation de la vitesse variable définies par le constructeur doivent être respectées.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Couvertes par les normes EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007 et EN 60079-31:2009.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS
Inchangés.

13 SCHEDULE (continued)

14 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 10 ATEX 3063 X / 02

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE (continued)

In case of use with a frequency converter, the motors may be equipped with internal temperature protection to ensure the insulation class. The surface temperature class may also be protected by embedded thermal sensors.

The motors must be supplied according to the manufacturer's specifications stated on the 2nd name plate to ensure the temperature class. The relevant instructions for use on variable frequency stated by the manufacturer have to be respected.

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007 and EN 60079-31:2009.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS
Unchanged.