

(1) **CERTIFICADO DE EXAMEN CE DE TIPO**

(2) Equipos y sistemas de protección destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas.  
Directiva 94/9/CE

(3) Número del Certificado de Examen CE de Tipo **LOM 99ATEX2012**

(4) Equipo o sistema de protección Motores eléctricos  
Tipos M2AA 160 MA-2, M2AA 160 M-2, M2AA 160 L-2  
M2AA 160 M-4, M2AA 160 L-4, M2AA 180 M-2,  
M2AA 180 M-4, M2AA 180 L-4

(5) Solicitante ABB Motores, S.A.

(6) Dirección Polígono Industrial de S.O.  
08192-SANT QUIRZE DEL VALLÉS  
BARCELONA (ESPAÑA)

(7) Este equipo o sistema de protección y sus variantes eventualmente aceptadas está descrito en el anexo del presente certificado y en los documentos descriptivos citados en dicho anexo


(8) El Laboratorio Oficial J.M. Madariaga (LOM), organismo notificado bajo la referencia nº 0163, conforme al artículo 9 de la Directiva 94/9/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 23 de Marzo de 1994, certifica que este equipo o sistema de protección es conforme a los Requisitos Esenciales de Seguridad y Salud relativos al diseño y construcción de equipos y sistemas destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas, indicados en el Anexo II de la Directiva.  
La verificaciones y ensayos se recogen en el protocolo confidencial **LOM 98.294 OP**

(9) El cumplimiento con los Requisitos Esenciales de Seguridad y Salubridad está basado en la conformidad a los siguientes documentos:  
- Normas **EN 50014:1997 EN 50019:1994**

(10) Si el signo X aparece después del número de certificado indica que este material o sistema de protección está sometido a las condiciones especiales de utilización que figuran en el anexo del presente certificado.

(11) Este Certificado de Examen CE de Tipo se refiere únicamente al diseño y construcción del equipo o sistema de protección especificado, conforme a la Directiva 94/9/CE. Son aplicables exigencias suplementarias de esta Directiva para la fabricación y suministro de este equipo o sistema de protección.

(12) El marcado del equipo o sistema de protección deberá incluir, entre otras indicaciones relevantes, lo siguiente:

 II 2 G EEx e II T2/T3

Madrid, 9 de Marzo de 1999



Carlos Fernández Ramón  
DIRECTOR DEL LABORATORIO



Angel Vega Remesal  
Responsable del área ATEX

(Este documento solo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)

Pág. 1/2



(A1) **ANEXO**

(A2) Número del Certificado de Examen CE de Tipo **LOM 99ATEX2012**

(A3) Descripción del equipo o sistema certificado

Motores eléctricos trifásicos con rotor en cortocircuito que utilizan la envolvente tipo M2AA 160 y M2AA 180 amparada por el certificado de componente LOM 99ATEX3008 U.

**Características**

Tipo	Frecuencia (Hz)	Potencia (kW)	$I_A/I_N$	Clase de temperatura	$t_R$ (s)
M2AA 160MA-2	50	11	6.1	T3	10
	60	12.5		T2	30
M2AA 160M-2	50	14	6	T3	10
	60	16		T2	33
M2AA-160L-2	50	17	6	T3	7
	60	19.5		T2	21
M2AA 160M-4	50	11	5.5	T3	14
	60	12.5		T2	44
M2AA 160L-4	50	14	6.9	T3	13
	60	16		T2	40
M2AA 180M-2	50	22	6.3	T3	7.5
	60	25		T2	25
M2AA 180M-4	50	17.5	5.7	T3	13
	60	20		T2	39
M2AA 180L-4	50	20	6	T3	13
	60	25		T2	39

Frecuencia (Hz)	<b>50</b>	<b>60</b>
Tensiones asignadas (V)	500 (D) 400 (D) 380 (D) 230 (D) / 440 (Y) 220 (D) / 380 (Y)	440 (D) 440 (Y)

(A4) Protocolo de ensayos n° LOM 98,294 OP que incluye la documentación descriptiva del fabricante

(A5) Condiciones especiales para una utilización segura

Ninguna

(A6) Requisitos esenciales de seguridad y salud

Cubiertos por las normas indicadas en la página 1 / 2. El fabricante someterá cada unidad a las pruebas individuales especificadas en estas normas.





(1) **SUPLEMENTO DE CERTIFICADO DE EXAMEN CE DE TIPO**

(2) Equipos y sistemas de protección destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas.  
Directiva 94/9/CE.

(3) Número del suplemento de Certificado de Examen CE de Tipo **LOM 99ATEX2012/02**

(4) Equipo o sistema de protección Motores eléctricos  
Tipos M3AAL 160 MA-2, M3AAL 160 M-2, M3AAL 160 L-2  
M3AAL 160 M-4, M3AAL 160 L-4, M3AAL 180 M-2,  
M3AAL 180 M-4, M3AAL 180 L-4

(5) Solicitante **ABB AUTOMATION PRODUCTS, S.A.  
DIVISION MOTORES**

(6) Dirección **Pol. Industrial, S.O. s/n  
08192 Sant Quirze del Vallés  
Barcelona  
España**

(7) Este suplemento de certificado aumenta la cobertura del certificado LOM 99ATEX3007U para incluir modificaciones tal y como se especifica en el anexo a este suplemento de certificado y en los documentos descriptivos referenciados.

(8) La verificaciones y ensayos se recogen en el protocolo confidencial **LOM 02.057 DP**

Este suplemento deberá forma parte inseparable del certificado base

Carlos Fernández Ramón  
DIRECTOR DEL LABORATORIO



Madrid, 1 de julio de 2002

Angel Vega Remesal  
Responsable del área ATEX

*(Este documento solo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)*



**(A1) ANEXO**

**(A2) Número del suplemento de Certificado de Examen CE de Tipo: LOM 99ATEX2012/02**

**(A3) Modificaciones incluidas en este suplemento**

- a) Cambio del nombre del solicitante/fabricante:  
de ABB Motores, S.A. a ABB Automation Products, S.A. División Motores
- b) Cambio de la denominación de tipo:  
de M2AA... a M3AAL...  
manteniendo la codificación de tipos y las características eléctricas asignada

**(A4) Protocolo de ensayos nº LOM 02.057 DP**

**(A5) Condiciones especiales para una utilización segura**

Sin variación

**(A6) Requisitos esenciales de seguridad y salud**

Sin variación

**(A7) Documentos descriptivos:**

Motor	Documento	Rev.	Fecha
M3AAL 160 MA-2	Descripción nº: AA 1618 EEx e	1	2001-08-10
	Planos nº: M3AAL 160MA-2	1	2001 s. 19
	AE 4241 5009-REF	3	2001 s. 08
M3AAL 160 M-2	Descripción nº: AA 1618 EEx e	1	2001-08-10
	Planos nº: M3AAL 160M-2	2	2001 s. 19
	AE 4241 5009-REF	3	2001 s. 08
M3AAL 160 L-2	Descripción nº: AA 1618 EEx e	1	2001-08-10
	Planos nº: M3AAL 160L-2	2	2001 s. 19
	AE 4241 5009-REF	3	2001 s. 08
M3AAL 160 M-4	Descripción nº: AA 1618 EEx e	1	2001-08-10
	Planos nº: M3AAL 160M-4	2	2001 s. 19
	AE 4241 5014-REF	2	2001 s. 08
M3AAL 160 L-4	Descripción nº: AA 1618 EEx e	1	2001-08-10
	Planos nº: M3AAL 160L-4	2	2001 s. 19
	AE 4241 5014-REF	2	2001 s. 08
M3AAL 180 M-2	Descripción nº: AA 1618 EEx e	1	2001-08-10
	Planos nº: M3AAL 180M-2	2	2001 s. 19
	AE 4241 5033-REF	2	2001 s. 08
M3AAL 180 M-4	Descripción nº: AA 1618 EEx e	1	2001-08-10
	Planos nº: M3AAL 180M-4	1	2001 s. 19
	AE 4241 5010-REF	2	2001 s. 08
M3AAL 180 L-4	Descripción nº: AA 1618 EEx e	1	2001-08-10
	Planos nº: M3AAL 180L-4	1	2001 s. 19
	AE 4241 5010-REF	2	2001 s. 08

*(Este documento solo puede reproducirse íntegramente y sin cambio alguno)*

