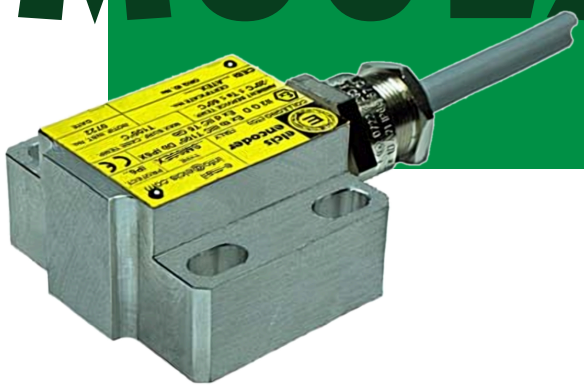
ENCODER SIN CONTACTO ATEX MODELO SM60EX

SM60EX



Lectura incremental · Cabezal magnético ATEX · IP66

Cabezal de lectura magnética antideflagrante no amplificado, para combinar con los amplificadores serie EM y los anillos magnéticos serie AM. Certificado ATEX conforme a EN 60079-0, EN 60079-1 y EN 60079-31.

Especificaciones Técnicas

PARÁMETRO	VALOR
Dimensiones	60 × 50 × 31,5 mm
Carcasa	Aluminio o acero inoxidable (AISI 303)
Peso	~ 245 g (Al)
Certificado de examen de tipo	CESI12ATEX052X
Notificación	CESI02ATEX138Q
Grado de protección	IP66
Alimentación	5 – 5,5 V
Separación de lectura	1 – 1,9 mm
Resistencia al choque	50 G × 11 ms
Resistencia a vibraciones	12 G (10 – 2000 Hz)
Paso magnético (resolución)	5 mm (estándar); otros bajo pedido
Disipación máx.	100 mW
Temperatura ambiente	(T5) -20 a +75 °C; (T6) -20 a +60 °C
Temp. almacenamiento	-20 a +85 °C
Anillo magnético	AM4935

Garantía y Conformidad

- Producto fabricado con sistema UNI EN ISO 9001:2008, certificado CSQ, con declaración de inspección y de conformidad con marcado CE; 2 años de garantía desde la fecha de entrega

Datos Técnicos

Carcasa de aluminio o acero inoxidable. Sistema completo: petroquímica pesada, extracción de gas, pintura e imprenta.

Certificaciones

ISO 9001 · CE · UKCA · Ex

Marcado ATEX

II 2 G Ex d IIC T6 Gb · D Ex tb IIIC T85°C Db IP66
II 2 G Ex d IIC T5 Gb · D Ex tb IIIC T100°C Db IP66

Zonas 1, 2, 21, 22; grupo G (gas) y D (polvo). Directiva 94/9/CE. Normas EN 60079-0, -1 y -31. Certificado CESI12ATEX052X; notificación CESI02ATEX138Q.

Limitaciones: cable para 100 °C mín. conectado permanentemente; tornillos de calidad 8.8 como mínimo; unión en caja de conexión Ex o fuera del ambiente potencialmente explosivo; longitud máx. del cable 10 m.

La «X» tras el número de certificado indica condiciones especiales de uso seguro especificadas en el anexo del certificado.

Puntos Clave

- Zonas 1, 2, 21 y 22 (gas G y polvo D)

Información de Contacto

SENSORES E INSTRUMENTACION GUEMISA
Dirección: C/ Del Electrodo, 68 Oficina-23 28522 Rivas Vaciamadrid (Madrid) - Spain
Tel: 917 64 21 00
Email: ventas@guemisa.com
Web: https://guemisa.es

GUEMISA SENSORES E INSTRUMENTACION GUEMISA S.L. · elcis

Componentes del Sistema Magnético ATEX

MODELO	DISPOSITIVO	CARCASA	PESO	PROTECCIÓN	ALIMENTACIÓN	SALIDA
SM60EX	Sensor magnético	Aluminio o acero inoxidable (AISI 303)	~ 245 g (Al)	IP66	5 – 5,5 V	50 – 80 mV senoidal (folleto); 80 – 100 mV p-p (hoja de datos)
AM4935	Anillo magnético	Acero inoxidable (AISI 303)	~ 425 g (Al)	—	—	—
EM150EX	Amplificador magnético	Aluminio pintado	—	IP66	5 – 30 V	RS422 o bajo pedido
SA1EX	Repetidor de señal	Aluminio pintado	—	IP66	5 – 30 V	RS422 o bajo pedido

AM4935: velocidad máx. 17500 rpm a 1024 ppr; resolución máx. 8192 ppr; clase de temperatura (T5) –20–75 °C, (T6) –20–60 °C; temperatura de almacenamiento –20–85 °C.

Marcado de los Componentes

MODELO	MARCADO
SM60EX	II 2 G Ex d IIC T6 Gb · D Ex tb IIIC T85°C Db IP66 | II 2 G Ex d IIC T5 Gb · D Ex tb IIIC T100°C Db IP66
AM4935	II 2 G c IIC T5/T6 | II 2 D c T100°C
EM150EX	II 2 G Ex d IIC T6 · D Ex tD A21 IP66 T85°C | II 2 G Ex d IIC T5 · D Ex tD A21 IP66 T100°C
SA1EX	II 2 G Ex d IIC T6 · D Ex tD A21 IP66 T85°C | II 2 G Ex d IIC T5 · D Ex tD A21 IP66 T100°C

Leyenda del Marcado ATEX

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
C	Clasificación del modo de protección basada en el intersticio experimental máximo (MESG); C = MESG más severo
T5 / T6	Temperatura superficial máx. de la carcasa: T5 = 100 °C; T6 = 85 °C (estándar)
IIIC	Polvo conductor
II	Construcción destinada a todos los lugares excepto minas con presencia de grisú

Opciones Disponibles

N Carcasa de acero inoxidable
X Variantes bajo especificación

Clase Máx. °C Carcasa

5 T5 / T100 °C
6 T6 / T85 °C

Paso Magnético

5 5 mm (*)
2 2 mm
1 1 mm
.. Otros pasos

(*) Estándar.

Versión

(M) Monodireccional
(B) Bidireccional (*)
(BZ) Bidireccional + cero
(..) Otras versiones

(*) Bidireccional: opción estándar.

Electrónica, Alimentación y Conexión

Y Sinusoidal
(..) Otras electrónicas bajo especificación
CV1 Cable de 1 m · IP66
01 Longitud del cable: 1 m

Alimentación (Vcc): código 5 = 5 – 5,5 V. (5) La unión debe hacerse con una caja de conexión Ex adecuada o fuera del ambiente potencialmente explosivo. (6) Longitud máx. 10 m; longitud de cable: (01) 1 m; (..) n m.

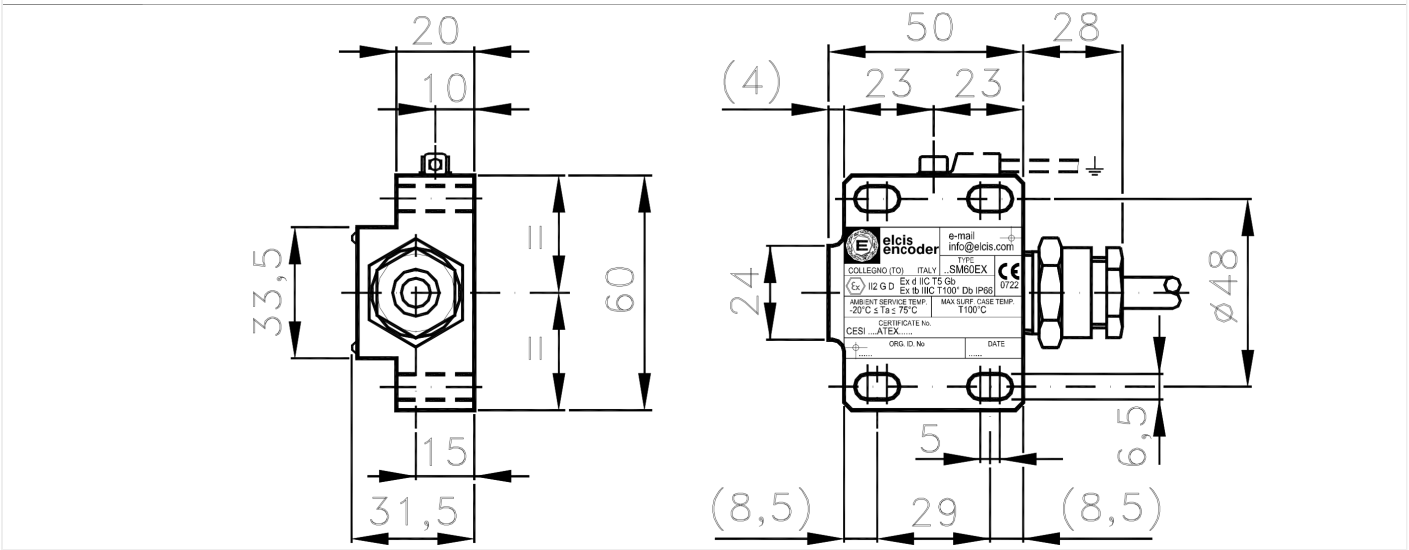
Código de Pedido

—	M/ SM60EX	5	/ 5	/ 5	/ B	/ Y	/ CV1	01
OPCIONES	MODELO	CLASE T5/T100 °C	PASO (MM)	ALIMENTACIÓN	VERSIÓN	ELECTRÓNICA	CONEXIÓN	LONGITUD DE CABLE

Ejemplo del fabricante: sin opciones, familia M, modelo SM60EX, clase 5 (T5/T100 °C), paso magnético 5 mm, alimentación 5 (5 – 5,5 V), versión bidireccional (B), electrónica Y (sinusoidal), conexión CV1 (cable de 1 m, IP66) y longitud de cable 01 (1 m).

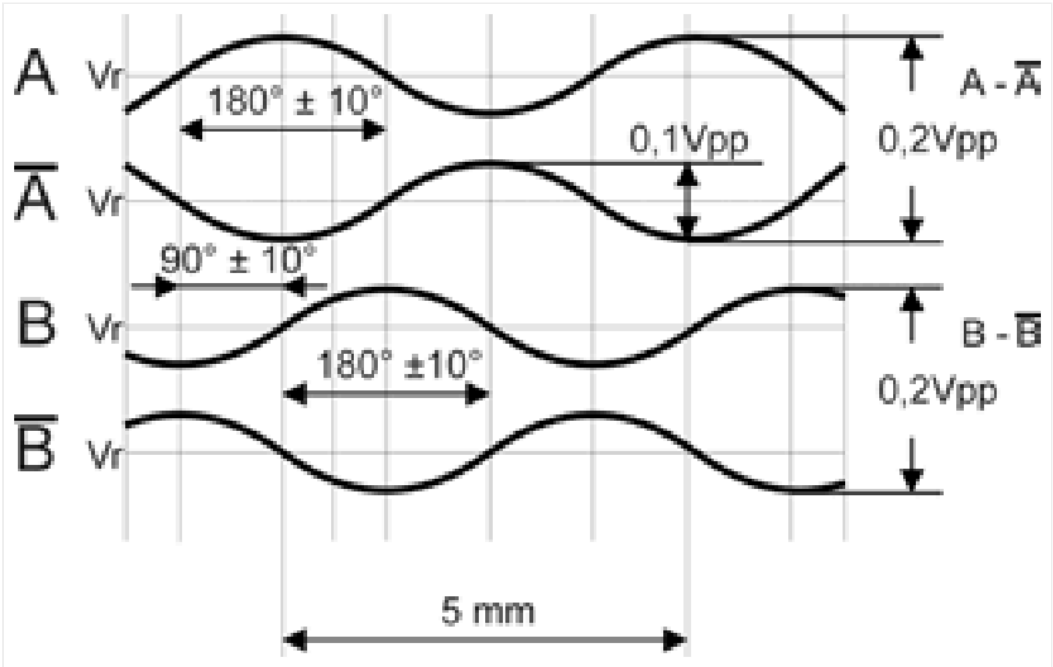
Longitud máx. del cable: 10 m. Longitud de cable: (01) 1 m; (n) n m. La unión del cable debe hacerse con una caja de conexión Ex adecuada o fuera del ambiente potencialmente explosivo.

Plano Dimensional



Versión estándar, conexión CV1 (salida axial o radial R). Cotas sin tolerancia según UNI ISO 2768-mk.

Salidas Estándar



Señales A, Ā, B, B̄ con desfases 180° ± 10° y 90° ± 10°; amplitudes 0,1 Vpp y 0,2 Vpp; periodo magnético 5 mm.

Certificado CE de Tipo CESI 12 ATEX 052 X

CESI

CERTIFICATE

Ex

ISMES IPH BERLIN FGH

CESI S.p.A.
Via Rubattino 54
I-20134 Milano - Italy
Tel. +39 02 21251
Fax: +39 02 21255440
e-mail: info@cesi.it
www.cesi.it

CESI-ATEX

Schema di certificazione

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
PRD N. 018B
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

[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:

CESI 12 ATEX 052 X

[4] Equipment: **Position and speed magnetic transducers type SM60EX**

[5] Manufacturer: **Elcis Encoder s.r.l.**

[6] Address: **Via Rosa Luxembourg 12/14 - 10093 Collegno (TO) Italy**

[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] CESI, notified body n. 0722 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC 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. EX- B2032951.

[9] Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0: 2009 EN 60079-1: 2007 EN 60079-31: 2009

[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, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance 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 the following:

Ex **II2G Ex d IIC T6, T5 Gb**

and

Ex **II2D Ex tb IIIC T85°C, T100°C Db IP66**

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Date 23.10.2012 - Translation issued the 23.10.2012

Prepared
Mirko Balaz

Approved
Fiorenzo Bregani
CESI S.p.A.
Testing & Certification Division
Business Area Certification
Il Responsabile
Fiorenzo Bregani

Page 1/4