

ENCODER ABSOLUTO ANTIDFLAGRANTE MODELO A/0B80EXS

**ATEX II 2 G D · Ex d IIC T6 ·
Brida B10 (Ø115) · Eje Ø10 h7**

Encoder absoluto monovuelta de 7 a 12 bit, antideflagrante, certificado por ISSEP, ATEX Ex d IIC T6, según normas CENELEC. Fijación con brida B10 (Ø115). Apto para ambientes de trabajo con atmósfera explosiva (excepto grisú).

Especificaciones Técnicas

PARÁMETRO	VALOR
Base y tapa	Aluminio (*)
Peso	1300 g
Eje	Ø10 h7 acero inoxidable
Carga radial/axial máx.	10 kg
Protección lado salida	Según conexión: cable IP66, conector en extremo de cable IP65
Protección lado eje	IP65 estándar · IP66 con rodamientos sellados (Z)
RPM máx. continuas	6000 estándar · 3000 con rodamientos sellados (Z)
Par de arranque	18 g·cm estándar · 50 g·cm con rodamientos sellados (Z)
Vida rodamientos	1,5 × 10 ⁹ revoluciones (a 1000 rpm con carga de 1/4 del máximo admitido)
Resistencia a impactos / vibración	50 G (11 ms) · 12 G (10 ÷ 2000 Hz)
Resolución máx.	4096 pasos (12 bits) monovuelta (7 a 12 bits)
Códigos de salida	Gray, Excess, Custom
Frecuencia máx.	50 kHz (reloj SSI: 125 kHz)
Alimentación	5 V ±5 %, 15 V ±5 %, 8÷24 V, 18÷28 V
Consumo máx.	180 mA
Temp. ambiente (ATEX) / almacén	T6: -20 ... +40 °C / -30 ... +85 °C

(*) Personalizable bajo pedido: base, tapa y conexiones. (°) Grado IP conforme a CEI EN 60529, EN 60529, IEC 529.

Garantía y Conformidad

- Fabricado según UNI EN ISO 9001:2008, con declaración de verificación y conformidad con marca CE
- Garantía de dos (2) años desde la fecha de entrega

A/0B80EXS



Datos Técnicos

Carcasa de aluminio con centrado Ø85 h7; eje de acero inoxidable Ø10 h7 y carga radial/axial máx. de 10 kg.

Fuente de luz LED de al menos 100000 h y fototransistores. Burn-in de 72 h a +75 °C. Sentido de giro conmutable (up/down); búsqueda mecánica de cero: No.

Certificaciones



Marcado ATEX

**II 2 G Ex d IIC T6 Gb · D Ex tb IIIC
T85 °C Db IP6X**

Gas «G» y polvo «D». Directiva ATEX 94/9/CE.

Puntos Clave

- Certificado ISSEP07ATEX018X (símbolo X)
- Marcado II 2 G Ex d IIC T6 Gb
- Monovuelta de 7 a 12 bit, código Gray o Excess
- Salida paralelo, serie SSI o analógica
- Brida B10 Ø115 y eje Ø10 h7

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>



Versiones e Interfaces

- GP** Gray - Paralelo
 (GP) (EP) Paralelo: el valor angular está presente en el conector de salida en forma paralela; el número de conductores es proporcional a la resolución y al tipo de código elegido. Se puede aplicar cualquier etapa electrónica de salida.
- GS** Gray - Serie SSI
 (GS) (ES) Serie SSI (solo con código Gray o Excess): la salida de datos la controla un reloj externo; el valor de posición se memoriza en el encoder y se transmite desde el MSB. Transmisión RS422 de 13 bit y reloj de 125 kHz.
- EP** Excess - Paralelo
- ES** Excess - Serie SSI
- A** Analógica en corriente (solo con alimentación 15 V o 18÷28 V y resolución 4096)
 (A) (V) Analógica: la posición angular con resolución de 12 bit (4096 div./vuelta) se convierte en una magnitud analógica (mA o V) proporcional a su valor. En la versión estándar (360° de giro) $I_u=1\pm 20$ mA, $V_u=0\pm 10$ V.
- V** Analógica en tensión (solo con alimentación 15 V o 18÷28 V y resolución 4096)

Electrónicas de Salida

- 1** NPN colector abierto 10 mA (estándar); solo versión paralelo (GP, EP)
- 2** NPN colector abierto 10 mA + PTC; solo versión paralelo (GP, EP)
- 3** NPN emisor abierto 10 mA + PTC; solo versión paralelo (GP, EP)
- 4** Push-pull 10 mA + PTC; solo versión paralelo (GP, EP)
- 5** Serie SSI
- 6** Analógica 4÷20 mA
- 7** Analógica 0÷10 V

Opciones Disponibles

- Z** — Rodamientos sellados (IP66)
- N** — Carcasa de acero inoxidable
- G** — Tropicalización
- X** — Opciones personalizadas

Alimentaciones Posibles

- 5** 5 V ± 5 %
- 15** 15 V ± 5 %
- 824** 8 ÷ 24 V
- 1828** 18 ÷ 28 V

Conexiones Posibles

- CV1** Cable de 1 m, IP66
- CV7** Cable de 1 m, IP66 (solo versión paralelo GP, EP)
- VM5** Conector en extremo de cable 26c, IP65 (solo fuera de atmósfera potencialmente explosiva)
- TM5** Conector en extremo de cable 26c sellado, IP65 (solo fuera de atmósfera potencialmente explosiva)

Cable: la unión debe hacerse con caja de conexiones Ex o fuera de ambientes potencialmente explosivos.

Salida

- Axial (AX)
- R** Radial (RAD)

Clase de Temperatura

- 6** T6 / T85°C (temperatura máxima de la carcasa)

Código de Pedido

0B80EXS 6	/	4096	/	5	/	GP	/	1	/	CV7	/	R
MODELO		PASOS/VUELTA		ALIMENTACIÓN		VERSIÓN		ELECTRÓNICA		CONEXIÓN		SALIDA

Ejemplo del fabricante: modelo 0B80EXS clase T6 (0B80EXS 6), 4096 pasos/vuelta, alimentación 5 V ± 5 %, versión Gray - Paralelo (GP), electrónica NPN colector abierto 10 mA (1), conexión CV7 y salida radial (R). Casilla de opciones vacía.

Pasos/vuelta estándar: código Gray 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096; código Excess 180, 360, 720, 1440. Clase de temperatura: 6 (T6 / T85°C). Electrónicas 1 a 4 y CV7 solo en versión paralelo (GP, EP); VM5 y TM5 solo fuera de atmósfera potencialmente explosiva.

Rodamientos

Vida de rodamientos: $1,5 \times 10^9$ revoluciones (a 1000 rpm con carga de 1/4 del máximo admitido). Par de arranque: 18 g·cm estándar y 50 g·cm con rodamientos sellados (Z). RPM máx. continuas: 6000 estándar y 3000 con rodamientos sellados (Z).

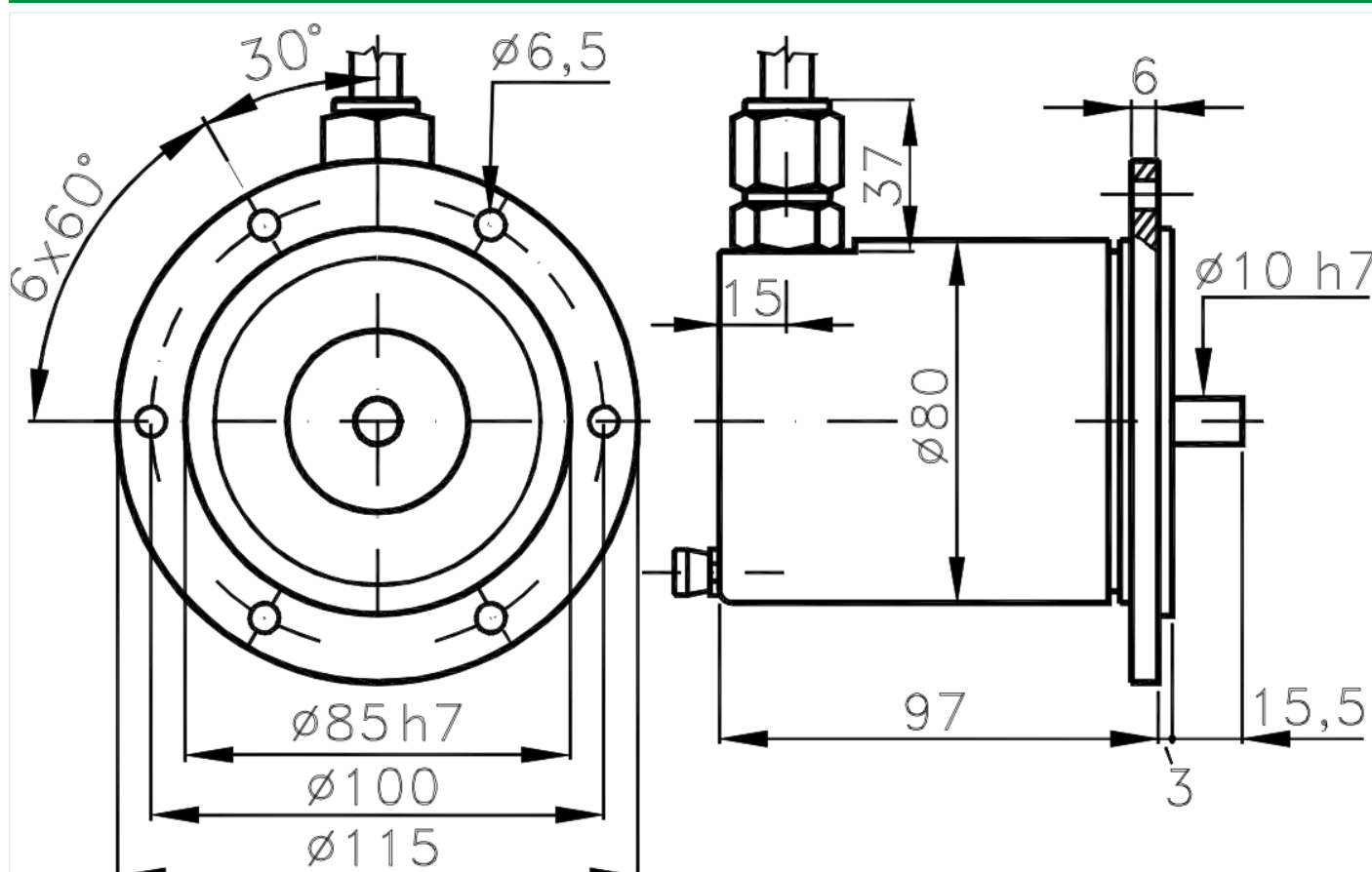
Certificación ATEX

Encoder fabricado con certificación ATEX antideflagrante, según normas armonizadas EN60079-0, EN60079-1 y EN60079-31. Certificado por ISSEP (ISSEP07ATEX018X) y notificado por CESI (CESI02ATEX138Q). Condiciones especiales para un uso seguro: símbolo X.

El aparato lleva conectado de forma permanente un cable apto para una temperatura mínima de 100 °C; debe preverse una conexión adecuada del extremo libre del cable. La calidad de los tornillos de montaje debe ser como mínimo 8.8.

Ex: fabricado según una o más normas de seguridad CENELEC · **d/tb:** carcasa antideflagrante · **Gb/Db:** nivel de protección · **IIIC:** polvo conductor · **II:** construido para uso en todos los lugares excepto minas con grisú · **C:** seguridad máxima, intersticio experimental máximo (MESG) · **IP6X:** grado de protección (código IP) · **T6:** temperatura máxima de la superficie de la carcasa 85 °C (estándar).

Plano Dimensional



Cotas sin tolerancia según UNI ISO 2768-mk. Dimensiones en mm.

Salida Electrónica

