TRANSDUCTOR LINEAL POR CABLE MODELO EF500

Incremental / Analógico · Cable Ø 0,5 mm · Carrera hasta 5000 mm

Transductor de cable para la medición de desplazamientos lineales. Longitud útil de hasta 5000 mm con resolución de 0,1 o 1 mm. Es posible buscar el cero.

Especificaciones Técnicas

PARÁMETRO	VALOR
Longitud estándar máx.	5000 mm (*)
Resolución	0,1 mm, 1 mm (*)
Cable y fuerzas de tracción	Ø 0,5 mm, acero inoxidable · Extracción 7,1 N · Retracción 3,2 N
Aceleración / Velocidad / Frecuencia máx.	5 G · 10 m/s · 100 kHz
Error de linealidad máx.	±0,04 % f.s. (*)
Electrónicas	NPN, PNP, push-pull, driver 26LS31/88C30, TTL 7404, sinusoidal 1 Vpp, potenciómetro 1 kΩ, 4÷20 mA, 0÷10 V
Alimentación	5 V, 12 V, 24 V (±5 %) o rangos de 8 a 30 V, según código
Vida de los rodamientos	1,5 × 10^9 revoluciones
Grado de protección	Encoder: IP64 · Mecánica: IP43 · Salida: según conexión (°)
Peso	950 g
Consumo máx.	Estándar 120 mA · Line driver 180 mA (*)
Salida	Axial o radial (R); caja de bornes MS solo axial
Fuente de luz	LED con vida ≥ 100000 h
Resistencia a impactos / vibración	50 G x 11 ms · 12 G (10 ÷ 2000 Hz)
Temperatura	Funcionamiento 0 ÷ 70 °C (*) · almacenamiento -30 ÷ 85 °C

(°) Grado IP según normas CEI EN 60529, EN 60529, IEC 529. (*) Personalizable bajo pedido: longitud estándar, resolución, error de linealidad, temperatura de funcionamiento y consumo. (§) Giro de la salida en sentido horario (ver eje). Tolerancia entre fases ±25°, simetría ±15°. Medidas sin tolerancia según UNI ISO 2768-mk.

Garantía y Conformidad

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

Datos Técnicos

Versión incremental con salidas NPN, PNP, push-pull, driver 26LS31 o 88C30, TTL 7404 o sinusoidal 1 Vpp, o versión analógica con potenciómetro de 1 kΩ, corriente 4÷20 mA o tensión 0÷10 V.

Salida por cable de 1 m (IP65), conectores, conectores en extremo de cable o caja de bornes Phoenix (IP00), axial o radial. Alimentación según código del pedido.

Certificaciones

ISO 9001 · CE · UKCA

Puntos Clave

- Cable de acero inoxidable Ø 0,5 mm; extracción 7,1 N y retracción 3,2 N
- Resoluciones de 0,1 mm o 1 mm con linealidad de ±0,04 % f.s.
- Velocidad máx. de lectura 10 m/s y aceleración máx. de 5 G
- Encoder IP64 y mecánica IP43; conectores CH, CH5 y CH6 hasta IP67

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

Electrónica Disponible

CÓDIGO	TIPO	mA	CÓDIGO	TIPO	mA
—	NPN estándar	10	K	NPN colector abierto	10
Q	NPN	70	R	NPN colector abierto	70
P	PNP	70	U	PNP colector abierto	70
B	Push-pull PRO	70	H	Push-pull	70
N	Driver 26LS31	30	T	TTL 7404	10
C	Driver 88C30	20	L	2× push-pull PRO	70
M	2× push-pull	70	Y	Sinusoidal 1 Vpp	10
W	Analógica: potenciómetro 1 kΩ	—	6	Analógica: corriente Iu = 4÷20 mA	—
7	Analógica: tensión Vu = 0÷10 V	—	X	Opción personalizada	—

Sin consumo (mA) indicado para las electrónicas analógicas W, 6 y 7. (§) Señales con giro en sentido horario (ver eje). Tolerancia entre fases ±25°, simetría ±15°. Con driver 88C30, máx. 15 Vdc.

Opciones Disponibles

B	Baja temperatura	J	Combinación lógica de cero
Y	Disco irrompible	M	Electrónica impregnada
B	Bajo consumo	A	Alta temperatura
K	Inversión de fases A, B, Cero	X	Opción personalizada

Alimentaciones Posibles

5	5 V ±5 %	1230	12÷30/12 V
824	8÷24 V	8245	8÷24/5 V
1828	18÷28 V	1030	10÷30 V
815	8÷15 V	18285	18÷28/5 V
12	12 V ±5 %	1530	15÷30/15 V
24	24 V ±5 %		

Con driver 88C30, máx. 15 Vdc.

Conexiones Posibles

CM	Conector 7 contactos normal · IP65
SM	Conector 7 contactos sellado · IP66
CL	Conector 10 contactos normal · IP65
SL	Conector 10 contactos sellado · IP66
CD	Conector 9 contactos sub-D · IP63
CH	Conector 12 contactos antihorario (ccw) · IP67
CH5	Conector 12 contactos horario (cw) · IP67
CI	Conector 12 contactos crimpado · IP64
CE	Conector 5 contactos miniatura · IP64
C4	Conector 4 contactos a tornillo · IP65
CH6	Conector 12 contactos horario (cw) · IP67
MS	Caja de bornes Phoenix · IP00 Solo salida axial.

Conector en Extremo de Cable

VM	7 c. normal	VK	17 c. normal
TM	7 c. sellado	TK	17 c. sellado
VL	10 c. normal	VN	12 c.
TL	10 c. sellado	VH6	12 c. horario
VD	9 c.	VM5	26 c.
VH	12 c. antihorario	VM9	16 c.
VH5	12 c. horario	VS	12 c.
VI	12 c. crimpado	VD5	9 c. apantallado
VE	5 c.		

Salida del encoder IP65 (c. = contactos).

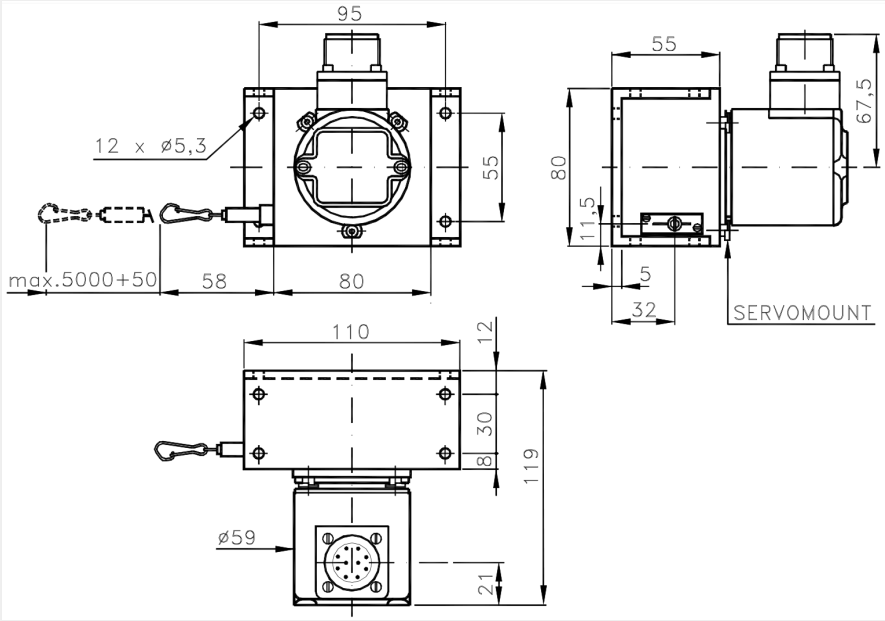
Resolución

100	0,1 mm
1000	1 mm
P	Analógica

Multiplicador Externo

1	×1
2	×2
4	×4
P	Analógico

Dimensiones Mecánicas (mm)



Plano en versión estándar con conexión CL y salida radial (R); servomount y carrera útil máxima de 5000 mm.

Versión

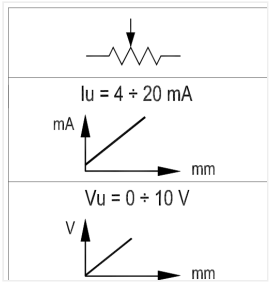
- **B** Bidireccional
- **BZ** Bidireccional + cero
- **P** Analógico

Salida

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

Cable, conectores y conectores en extremo de cable admiten salida axial o radial; la caja de bornes MS solo axial.

Salidas Analógicas



Salidas analógicas

Iu = 4÷20 mA (electrónica 6) y Vu = 0÷10 V (electrónica 7), según la posición (mm).

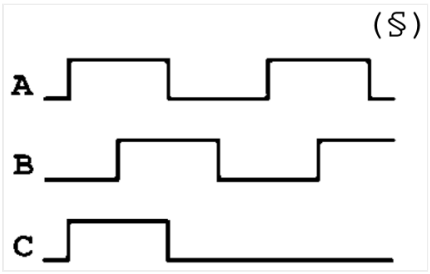
Código de Pedido

—	EF500	/ 5	/ BZ	/ N	/ 100	/ 4	/ VM	/ R
OPCIONES	MODELO	ALIMENTACIÓN	VERSIÓN	ELECTRÓNICA	RESOLUCIÓN	MULTIPLICADOR	CONEXIÓN	SALIDA

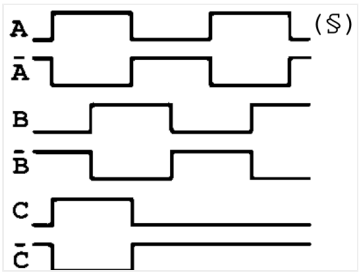
Ejemplo del fabricante: sin opciones, modelo EF500, alimentación 5 V ±5 % (5), bidireccional + cero (BZ), electrónica N (driver 26LS31), resolución 0,1 mm (100), multiplicador ×4 (4), conector en extremo de cable de 7 contactos normal (VM) y salida radial (R).

Más información sobre electrónica y conexiones en las hojas de datos correspondientes de ELCIS.

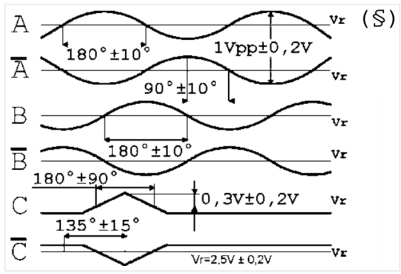
Señales y Formas de Onda



Señales de salida (A, B, C)



Señales de salida con complementarias



Sinusoidal 1 Vpp

Señales de salida: ondas cuadradas (A, B, C y sus complementarias) y sinusoidales 1 Vpp; (§) giro de la salida en sentido horario (ver eje). Tolerancia entre fases ±25°, simetría ±15°.