TRANSDUCTOR DE POSICIÓN LINEAL

TRANSDUCTOR POTENCIOMÉTRICO IP67, VÁSTAGO PROTEGIDO

LWX-004
NOVOTECHNIK



Salida potenciométrica | Carrera 50 ... 750 mm | Linealidad ±0,04 ... ±0,2 % | Resolución < 0,01 mm | 42 V máx. | IP67 | Conector M12 o cable

Carcasa metálica con tubo de protección del vástago.

50 ... 750 mm	±0,04 ... ±0,2 %	IP67	-30 ... +100 °C
Carrera eléctrica definida	Linealidad independiente	Protección, también dinámica	Temperatura de trabajo

Transductor de posición lineal potenciométrico con montaje por rótulas y vástago protegido por tubo. Carrera eléctrica de 50 a 750 mm. IP67, linealidad independiente de ±0,04 a ±0,2 %, resolución mejor que 0,01 mm. Carcasa metálica con compensación de presión diferencial.

Características

- Protección IP67
- Carcasa metálica con tubo de protección
- Compensación de presión diferencial con membrana GORE (efecto de bombeo del vástago)
- Vástago con doble apoyo
- Rótulas de poca holgura, giro libre hasta ±12,5°
- Linealidad de hasta ±0,04 %
- Resolución mejor que 0,01 mm
- Vida de hasta 50 millones de movimientos
- Versión con cable o con conector

Aplicaciones

- Cilindros de dirección en máquinas móviles
- Equipos de edificación
- Máquinas en ambientes contaminados (p. ej. producción de elementos de hormigón)

Descripción

Carcasa	Aluminio anodizado
Montaje	Rótulas
Rótulas, modelo estándar	Acero
Rótulas, opcional	Acero inoxidable para aplicaciones a la intemperie y ambientes corrosivos (kit de conversión, ver accesorios)
Vástago	Acero inoxidable (material n.º 1.4305), giratorio
Cojinetes	Cojinetes deslizantes de metal-polímero
Elemento resistivo	Plástico conductor
Cursor	Multidedo de metal precioso, amortiguado por elastómero
Conexión eléctrica	Conector redondo de 4 polos M12x1; o cable de PVC de 3 hilos, 3x 0,5 mm² (AWG 20), apantallado, de 1 m

Tipos

TIPO	RANGO DEFINIDO (MM)	CARRERA ELÉCTRICA (MM)	RESISTENCIA (KΩ)	LINEALIDAD (± %)	COTA A (±2 MM)	COTA B (±2 MM)	COTA C (MM)	MASA APROX. CON CONECTOR (G)	COTA D (±2 MM)
LWX 0050	50	52	2	0,2	176	54	224	413	84
LWX 0075	75	77	3	0,1	201	79	249	453	90
LWX 0100	100	102	3	0,1	227	105	275	493	90
LWX 0150	150	152	5	0,08	277	155	325	573	90
LWX 0175	175	178	5	0,07	303	181	351	613	90
LWX 0225	225	229	5	0,07	354	231	402	693	90
LWX 0250	250	254	5	0,07	379	257	427	733	90
LWX 0300	300	305	5	0,06	430	307	478	832	90
LWX 0360	360	366	5	0,05	505	368	553	1023	103
LWX 0450	450	457	5	0,05	619	460	667	1167	126
LWX 0500	500	508	5	0,05	684	510	732	1247	141
LWX 0600	600	610	5	0,05	810	612	858	1407	164
LWX 0750	750	762	10	0,04	994	764	1042	1647	196

Cota A: longitud del cuerpo. Cota B: carrera mecánica. Cota C: distancia mínima entre rótulas (nominal). Cota D: zona abierta de la carcasa.

Datos eléctricos

Tolerancia de la resistencia	± 20 %
Repetibilidad	0,01 mm
Corriente de cursor recomendada	≤ 1 µA
Corriente de cursor máx. en caso de fallo	10 mA
Tensión aplicada máx. admisible	42 V
Coeficiente de temperatura efectivo de la relación tensión de salida / tensión aplicada	típ. 5 ppm/K
Resistencia de aislamiento (500 VDC)	≥ 10 MΩ
Rigidez dieléctrica (500 VAC, 50 Hz)	≤ 100 µA

Todos los valores de linealidad, vida y coeficiente de temperatura de esta hoja solo son válidos para un sensor usado como divisor de tensión, con una carga prácticamente nula en el cursor (Ie < 1 µA).

Datos mecánicos

Fuerza de accionamiento horizontal	típ. 50 N
Fuerza de accionamiento vertical	típ. 50 N
Fuerza de arranque horizontal (*)	150 N

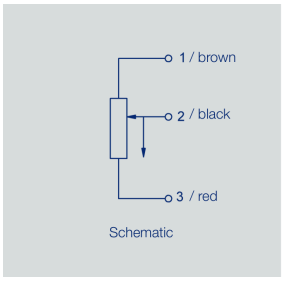
(*) Según la temperatura ambiente y el tiempo de parada, la fuerza necesaria para el primer accionamiento del vástago puede aumentar.

Condiciones ambientales

Temperatura de trabajo	-30 ... +100 °C
Humedad de trabajo	0 ... 95 % H.R. (sin condensación)
Vibración	5 ... 2000 Hz, Amax = 0,75 mm, amax = 20 g
Choque	50 g, 11 ms
Vida	típ. > 50 x 10^6 movimientos
Velocidad máx. de trabajo	5 m/s
Protección (DIN EN 60529)	IP 67, también dinámica

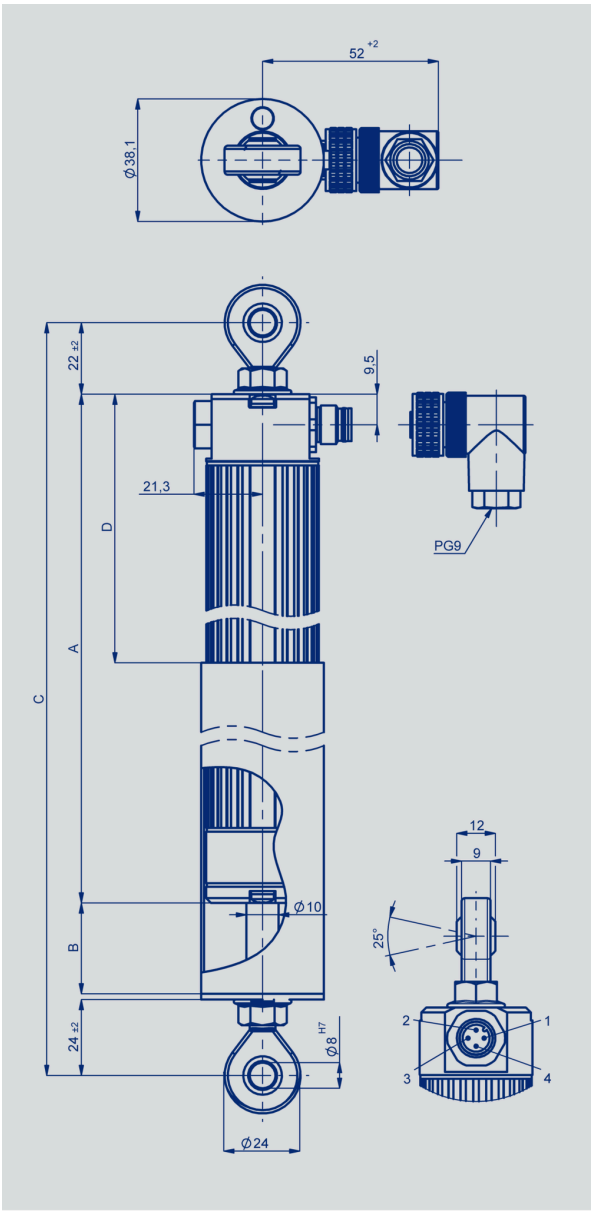
Asignación de conexiones

CONEXIÓN	COLOR DEL CABLE
1	marrón
2	negro
3	rojo

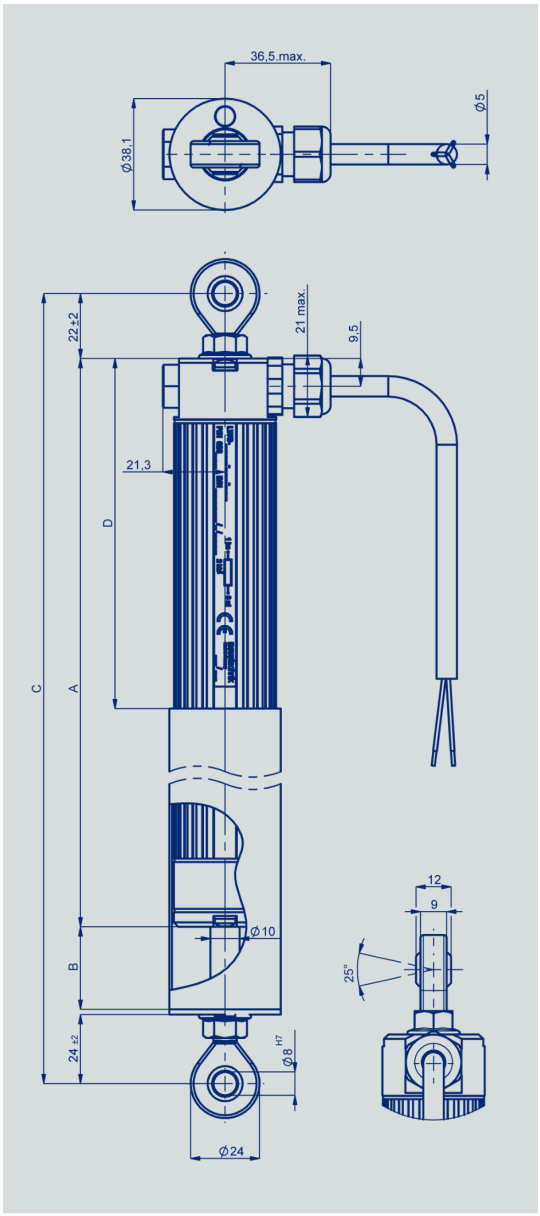


Esquema

Plano dimensional



Versión con conector. Medidas en mm.



Versión con cable. Medidas en mm.

Código de pedido

LWX	-	0150	-	004	-	101
SERIE		CARRERA (MM)		MODELO		CONEXIÓN

Ejemplo: LWX-0150-004-101 = carrera eléctrica definida de 150 mm, modelo 004 y salida por conector M12x1. Con 201 en lugar de 101, salida por cable de 1 m.

1 · CARRERA ELÉCTRICA DEFINIDA (MM)

0050 ... 0750	50, 75, 100, 150, 175, 225, 250, 300, 360, 450, 500, 600 y 750 mm

2 · MODELO

004	Transductor IP67 con vástago protegido por tubo

3 · CONEXIÓN ELÉCTRICA

101	Conector M12x1 de 4 polos
201	Cable de 3 hilos de 1 m

Rótulas de acero inoxidable bajo pedido. Versión IP65: ver la hoja de la serie LWG. Versión sin protección del vástago: ver la hoja de la serie LWX, modelo 003.

Referencias disponibles

Rango (mm)	Conector: referencia	Art.	Cable de 1 m: referencia	Art.
50	LWX-0050-004-101	400026502	LWX-0050-004-201	400026602
75	LWX-0075-004-101	400026503	LWX-0075-004-201	400026603
100	LWX-0100-004-101	400026504	LWX-0100-004-201	400026604
150	LWX-0150-004-101	400026506	LWX-0150-004-201	400026606
175	LWX-0175-004-101	400026507	LWX-0175-004-201	400026607
225	LWX-0225-004-101	400026509	LWX-0225-004-201	400026609
250	LWX-0250-004-101	400026510	LWX-0250-004-201	400026610
300	LWX-0300-004-101	400026512	LWX-0300-004-201	400026612
360	LWX-0360-004-101	400026514	LWX-0360-004-201	400026614
450	LWX-0450-004-101	400026518	LWX-0450-004-201	400026618
500	LWX-0500-004-101	400026520	LWX-0500-004-201	400026620
600	LWX-0600-004-101	400026524	LWX-0600-004-201	400026624
750	LWX-0750-004-101	400026530	LWX-0750-004-201	400026630

Accesorios recomendados

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	ART.
EEM 33-89	Conector hembra M12x1 acodado con tuerca de acoplamiento, conexión por tornillo, 4x 0,75 mm², cable de Ø 6 ... 8 mm, IP67, no apantallable. Se suministra con la versión con conector	400005634
EEM 33-33	Conector hembra M12x1 de 4 polos, acodado, con cable moldeado apantallado de 4x 0,34 mm², IP67, extremo libre: 2 m	400005601
EEM 33-63	Igual, 5 m	400005610
EEM 33-99	Igual, 10 m	400005696
Z-G-03	Kit de conversión: rótulas de acero inoxidable	400108551
MUP ...	Acondicionadores de señal para señales de salida normalizadas (por ejemplo, MUP-110)	—
MUK ...	Acondicionadores de señal para señales de salida normalizadas	—
MAP ...	Indicadores controlados por proceso con pantalla	—