TRANSDUCTOR DE POSICIÓN LINEAL

TRANSDUCTOR LINEAL POTENCIOMÉTRICO DE VÁSTAGO

LWH
NOVOTECHNIK



Divisor de tensión | Carrera 50...900 mm | Resolución < 0,01 mm | Vástago M6 | 42 VDC | IP55 | 10 m/s

Elemento resistivo de plástico conductor y vástago con cojinete pendular.

900 mm
Rango definido máx.

±0,04 %
Linealidad (LWH-0750...0900)

Potenciométrica
Salida (divisor de tensión)

IP55
Protección (DIN EN 60529)

Transductor de posición lineal de elemento resistivo de plástico conductor, con salida de divisor de tensión. Carrera de 50 a 900 mm. Linealidad de ±0,2 a ±0,04 % FS según modelo; resolución mejor que 0,01 mm. Velocidad de trabajo máx. 10 m/s; vida de más de 100 millones de movimientos; IP55 con conector.

Datos eléctricos

Señal de salida	Divisor de tensión
Rango definido (cota D)	50...900 mm según modelo
Resistencia nominal	2...10 kΩ según modelo
Tolerancia de resistencia	± 20 %
Linealidad independiente	±0,2...±0,04 % FS según modelo
Repetibilidad	≤ ±0,01 mm
Resolución	Mejor que 0,01 mm
Corriente de cursor recomendada	≤ 1 µA
Corriente de cursor máx. en caso de fallo	10 mA
Tensión máx. de alimentación Ub	42 VDC
Coeficiente de temperatura	típ. 5 ppm/K (relación tensión de salida / aplicada)
Resistencia de aislamiento (500 VDC)	≥ 10 MΩ
Rigidez dieléctrica (500 VAC, 50 Hz)	≤ 100 µA

Puntos clave

- Elemento resistivo de plástico conductor
- Cursor multidedo de metal precioso, amortiguado por elastómero
- Cojinete delantero pendular
- Ranuras de fijación en las cuatro caras
- Conexión por conector DIN EN 175301-803

Aplicaciones

- Construcción de maquinaria: inyección de plástico, textil, envase y embalaje, chapa y madera
- Automatización

Importante: los valores de linealidad, vida útil y coeficiente de temperatura solo son válidos con el sensor como divisor de tensión, prácticamente sin carga en el cursor (Ie ≤ 1 µA).

Datos ambientales

Velocidad de trabajo máx.	10 m/s
Aceleración de trabajo	200 m/s²
Vibración (IEC 60068-2-6)	20 g, 5...2000 Hz, Amax = 0,75 mm
Choque (IEC 60068-2-27)	50 g, 11 ms
Vida útil	> 100 millones de movimientos, según la aplicación
Temperatura de trabajo	-30...+100 °C
Protección (DIN EN 60529)	IP55 con el conector montado

Código de pedido

LWH	–	0300
SERIE		RANGO DEFINIDO D (MM)

Ejemplo: LWH-0300 (Art. 400024512) = rango definido 300 mm, 5 kΩ, linealidad independiente ±0,06 %.

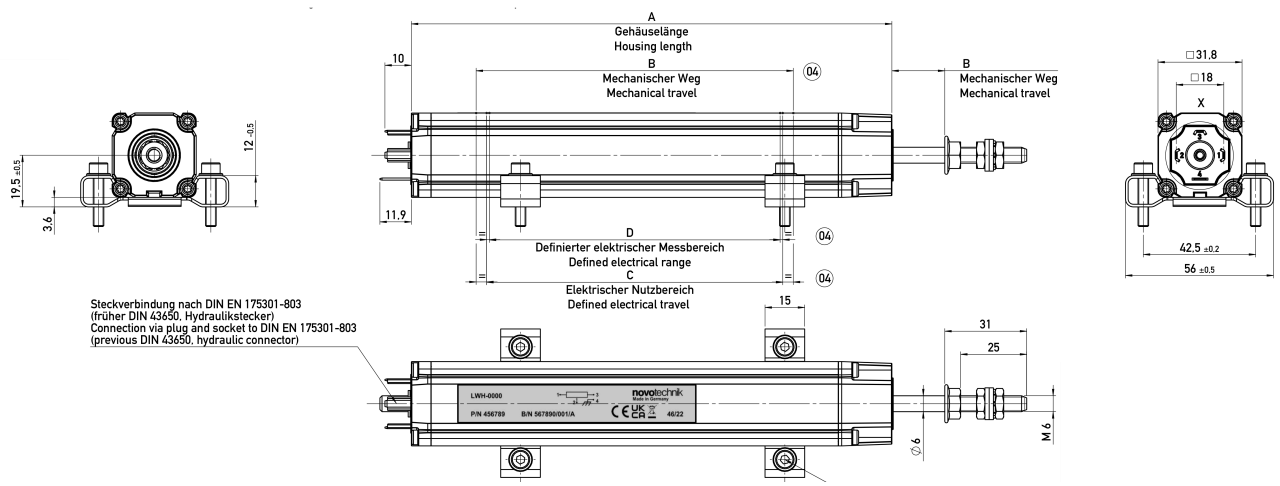
Referencias disponibles

REFERENCIA	ART.	D · RANGO DEFINIDO (MM)	C · RANGO ELÉCTRICO (MM)	RESISTENCIA (KΩ)	LINEALIDAD (± % FS)	A · CARCASA (MM)	B · RECORRIDO MEC. (MM)	PESO (G)	VÁSTAGO CON CURSOR (G)
LWH-0050	400024502	50	52	2	0,2	121	59	200	30
LWH-0075	400024503	75	77	3	0,1	146	85	220	50
LWH-0100	400024504	100	102	3	0,1	171	110	250	55
LWH-0110	400024560	110	112	3	0,1	182	120	265	57
LWH-0130	400024505	130	132	3	0,09	201	140	290	60
LWH-0150	400024506	150	152	5	0,08	222	161	320	65
LWH-0175	400024507	175	178	5	0,07	248	186	350	72
LWH-0200	400024508	200	203	5	0,07	273	212	380	78
LWH-0225	400024509	225	228	5	0,07	298	237	410	85
LWH-0250	400024510	250	254	5	0,07	324	262	440	90
LWH-0275	400024511	275	279	5	0,07	349	288	470	95
LWH-0300	400024512	300	304	5	0,06	375	313	500	100
LWH-0325	400024513	325	330	5	0,05	400	339	530	105
LWH-0350	400024561	350	355	5	0,05	425	362	560	112
LWH-0360	400024514	360	366	5	0,05	436	374	570	115
LWH-0375	400024515	375	381	5	0,05	451	390	590	120
LWH-0400	400024516	400	406	5	0,05	476	415	620	125
LWH-0425	400024517	425	432	5	0,05	502	440	650	130
LWH-0450	400024518	450	457	5	0,05	527	466	680	135
LWH-0500	400024520	500	508	5	0,05	578	516	740	145
LWH-0550	400024522	550	559	5	0,05	629	567	805	160
LWH-0600	400024524	600	610	5	0,05	680	618	870	170
LWH-0650	400024526	650	660	10	0,05	730	669	900	180
LWH-0750	400024530	750	762	10	0,04	832	770	1050	210
LWH-0800	400024532	800	813	10	0,04	919	858	1110	220
LWH-0900	400024536	900	914	10	0,04	984	923	1230	245

D: rango de medida definido (carrera nominal). C: rango eléctrico. B: recorrido mecánico. A: longitud de la carcasa. Cotas A y B ±2 mm.

Bajo pedido, longitud especial: LWH-1200 (Art. 400024548).

Plano dimensional



Medidas en mm. Cotas A, B, C y D de cada modelo en la tabla de referencias.

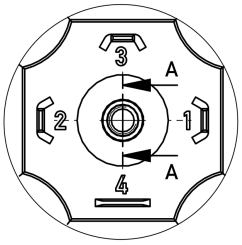
Datos mecánicos

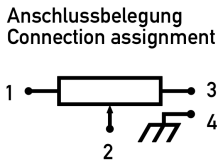
Carcasa	Aluminio anodizado
Vástago	Acero inoxidable AISI 303 (material n.º 1.4305), giratorio, rosca exterior M6
Cojinete	Deslizamiento, pendular
Elemento resistivo	Plástico conductor
Cursor	Multidedo de metal precioso, amortiguado por elastómero
Fuerza de accionamiento horizontal	≤ 10 N
Fuerza de accionamiento vertical	≤ 10 N
Fijación	Bridas ajustables y tornillos cilíndricos M4x20
Par de apriete de la fijación	máx. 200 Ncm
Conexión eléctrica	Base de conector DIN EN 175301-803, 4 pines

Asignación de conexiones

PIN	SEÑAL CRECIENTE AL EXTENDER	SEÑAL DECRECIENTE AL EXTENDER
Pin 1 (conexión 1)	GND	Ub
Pin 2 (conexión 2)	Salida de señal	Salida de señal
Pin 3 (conexión 3)	Ub	GND
Pin 4	Carcasa	Carcasa

X 2 : 1





Se suministra con

- Bridas ajustables (se encajan por cualquier cara)
- Tornillos cilíndricos M4x20
- Conector hembra DIN EN 175301-803 para cable Ø 4,7...7 mm, con junta

Acondicionadores de señal (opcionales)

ACONDICIONADOR	SALIDA	CERO Y RANGO	ART.
MUW-200-0	0...20 mA	fijos	400054101
MUW-200-1	0...10 V	fijos	400054102
MUW-200-4	4...20 mA	fijos	400054103
MUW-250-0	0...20 mA	ajustables	400054151
MUW-250-1	0...10 V	ajustables	400054152
MUW-250-4	4...20 mA	ajustables	400054153

Acondicionadores integrados en el conector hembra, con alimentación de 24 V y salida normalizada.

Para indicación digital: indicador y acondicionador MAP-4000, con tensión de alimentación regulable de 5...24 V para el sensor.

Accesorios de montaje (opcionales)

ACCESORIO	DESCRIPCIÓN	ART.
Z-G60	Cabeza articulada con rosca interior M6, inclinación máx. 13°	400058100
Z-301-M6/M6	Acoplamiento articulado que evita cargas laterales, sin holgura a tracción; desalineación paralela ≤ ±1,2 mm, angular ≤ ±15°	400058001
Z-301-M6/M4	Acoplamiento articulado que evita cargas laterales; desalineación paralela ≤ ±1,2 mm, angular ≤ ±15°	400005679