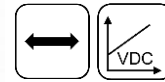


TR-0050

Transductor lineal potenciométrico de corto recorrido con retorno por muelle interno.



Características especiales:

- Diseño extremadamente compacto 18 x 18 mm
- Con muelle de retorno interno
- Larga vida hasta 100 millones de movimientos
- Linealidad sobresaliente hasta $\pm 0,05\%$
- Repetibilidad a $\pm 0,002$ mm
- Eje accionador con soporte de doble cara
- Compatible con puntas estándar de sonda
- Insensible a los golpes y vibraciones
- Opcionalmente, conexión por cable o enchufe

El transductor lineal potenciométrico TR-0050 de Novotechnik es un sensor tipo palpador con retorno por muelle interno y un recorrido de 0...50 mm, diseñado para la medición precisa de desplazamiento lineal y posición en aplicaciones exigentes, bancos de ensayo, maquinaria industrial y sistemas de monitorización en obra civil.

Su diseño extremadamente compacto de 18 x 18 mm, combinado con una construcción robusta en aluminio anodizado y una varilla de accionamiento de acero inoxidable guiada mediante doble apoyo deslizante, permite soportar fuerzas laterales elevadas y garantiza una elevada estabilidad de medida incluso en aplicaciones con levas, palpadores, cuñas mecánicas o mecanismos con ligeras desalineaciones.

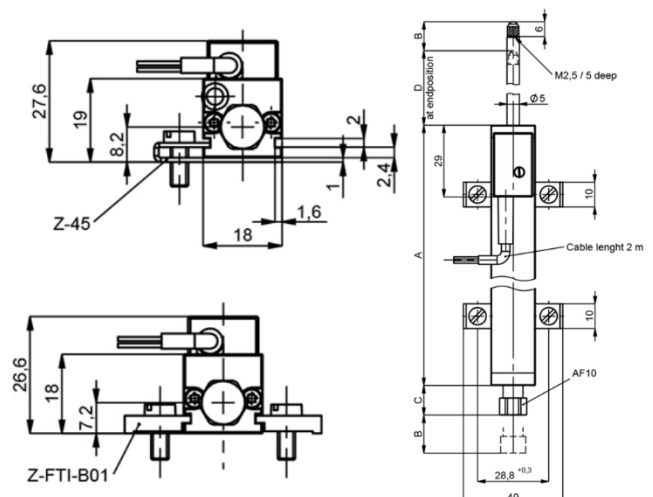
La tecnología de resistencia en plástico conductor proporciona una vida útil superior a 100 millones de movimientos, una repetibilidad de hasta $\pm 0,002$ mm y una linealidad de hasta $\pm 0,05\%$ FS en las versiones de máxima precisión. La frecuencia máxima de operación es de 14 Hz, permitiendo trabajar con movimientos lineales rápidos dentro de los límites especificados por el fabricante.

La versión TR-0050 incorpora salida mediante cable apantallado de 2 metros. La misma configuración mecánica está disponible en versiones con conector M8 y conector M16 dentro de la serie TRS de Novotechnik.

El sensor lineal potenciométrico TR-0050 es una solución idónea para:

- Automatización industrial
- Maquinaria de fabricación y montaje
- Equipos de ensamblaje, bancos de prueba y equipos de ensayo
- Instrumentación y metrología industrial
- Aplicaciones médicas
- Sistemas de automatización de edificios
- Instrumentación geotécnica y aplicaciones de obra civil

Para su integración en sistemas de control industrial, puede combinarse con acondicionadores de señal que permiten obtener salidas normalizadas de 0...10 V, ± 10 V, 0...20 mA y 4...20 mA.



Descripción	Valor
Modelo	TR-0050
Recorrido nominal	0...50 mm
Rango eléctrico total	0...52 mm
Recorrido mecánico	55 mm ±1,5 mm
Longitud cuerpo	94.4 mm
Longitud sobresaliente varilla	32 mm
Dimensiones sección	18 x 18 mm
Linealidad estándar	≤ ±0,15 % FS
Versión alta precisión	≤ ±0,1 % FS
Versión máxima precisión	≤ ±0,05 % FS
Repetibilidad	≤ ±0,002 mm
Valor resistivo	5 kΩ
Tolerancia resistencia	±20 %
Salida	Divisor de tensión
Tensión máxima alimentación	42 VDC
Coefficiente temperatura típico	5 ppm/K
Corriente recomendada cursor	≤ 1 μA
Corriente máxima cursor fallo	10 mA
Resistencia aislamiento	≥ 10 MΩ @500 VDC
Rigidez dieléctrica	≤100 μA @500 VAC
Vida útil	>100.000.000 movimientos
Frecuencia máxima operación	14 Hz
Fuerza operación extendido	≤2,5 N
Fuerza operación retraído	≤5 N
Fuerza máxima final carrera	5 N
Material carcasa	Aluminio AlMgSi anodizado
Material varilla	Acero inoxidable AISI 303 / 1.4305
Sistema guiado	Doble apoyo deslizante DU
Protección varilla	Antitorsión
Rosca interna varilla	M2.5 x 6
Punta palpador	Bola metálica endurecida
Material cursor	Metal precioso multicontacto amortiguado
Protección IP	IP40
Vibración	20 g / 5...2.000 Hz
Choque	50 g / 11 ms
Temperatura trabajo	-30...+100 °C
Humedad trabajo	0...95 % HR sin condensación
Peso versión cable	100 g
Montaje	Incluye abrazaderas Z-45
Par fijación máx	140 Ncm
Referencia versión cable	400023262
Referencia conector M8	400107047
Referencia conector M16	400023272