

ELEMENTO RESISTIVO
POTENCIOMÉTRICO

Divisor de tensión

Carrera 25 ... 250 mm

Linealidad $\leq \pm 0,1 \dots \pm 0,25 \%$ Repetibilidad $\leq \pm 0,01 \text{ mm}$

42 VDC máx.

-40 ... +100 °C

Fijación por pegado o sujeción

Plástico conductor sobre soporte de resina epoxi.

**25 ... 250 mm**

Rango eléctrico definido

 $\leq \pm 0,1 \dots \pm 0,25 \%$

Linealidad independiente

 $\leq \pm 0,01 \text{ mm}$

Repetibilidad

-40 ... +100 °C

Temperatura de trabajo

Elementos resistivos de traslación para instalar en aparatos cerrados, de dimensiones tan reducidas que no cabe un transductor de posición con carcasa y vástago. Hay dos diseños de cursor.

Características

- Montaje por pegado o por sujeción
- Linealidad independiente de $\leq \pm 0,1 \dots \pm 0,25 \%$
- Vida de hasta 50 millones de movimientos, según la aplicación

Aplicaciones

- Actuadores
- Técnica de medida y regulación
- Control de válvulas y de mariposas
- Dispositivos de montaje y de ensayo
- Aparatos médicos

Tipos

TIPO	LONGITUD TOTAL, COTA A ($\pm 0,3 \text{ mm}$)	CARRERA MECÁNICA, COTA B (mm)	RANGO DE MEDIDA ELÉCTRICO, COTA C ($\pm 0,1 \text{ mm}$)	RANGO ELÉCTRICO DEFINIDO (mm)	RESISTENCIA (K Ω)	LINEALIDAD INDEPENDIENTE ($\leq \pm \% \text{ FS}$)
PTN-0025	45 mm	34,5 mm	0 ... 27 mm	0 ... 25 mm	2,5	0,25
PTN-0050	70 mm	59,5 mm	0 ... 52 mm	0 ... 50 mm	5	0,25
PTN-0075	95 mm	84,5 mm	0 ... 77 mm	0 ... 75 mm	5	0,1
PTN-0100	120 mm	109,5 mm	0 ... 102 mm	0 ... 100 mm	5	0,1
PTN-0150	170 mm	159,5 mm	0 ... 152 mm	0 ... 150 mm	10	0,1
PTN-0200	223 mm	212,5 mm	0 ... 205 mm	0 ... 200 mm	10	0,1
PTN-0250	273 mm	262,5 mm	0 ... 255 mm	0 ... 250 mm	10	0,1

Descripción

Soporte	Resina epoxi reforzada con fibra de vidrio
Elemento resistivo	Plástico conductor
Cursor	Multidedo de metal precioso
Conexión eléctrica	Hilos soldados a las pistas de soldadura del elemento resistivo

Datos eléctricos

Señal de salida	Divisor de tensión
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 de alimentación máx. Ub	42 VDC
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

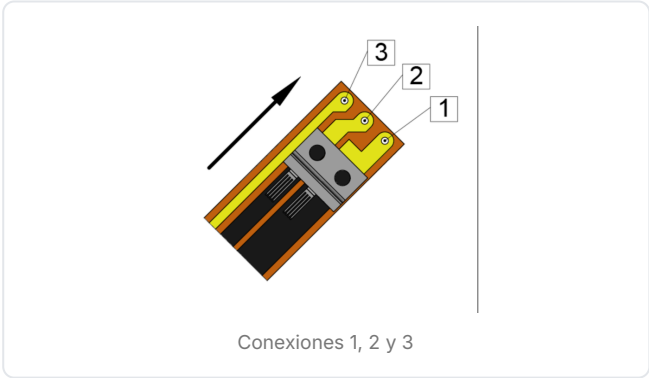
Todos los valores de linealidad, vida y coeficiente de temperatura de esta hoja solo son válidos para un sensor usado como divisor de tensión, con una carga prácticamente nula en el cursor ($I_c \leq 1 \mu A$).

Condiciones ambientales

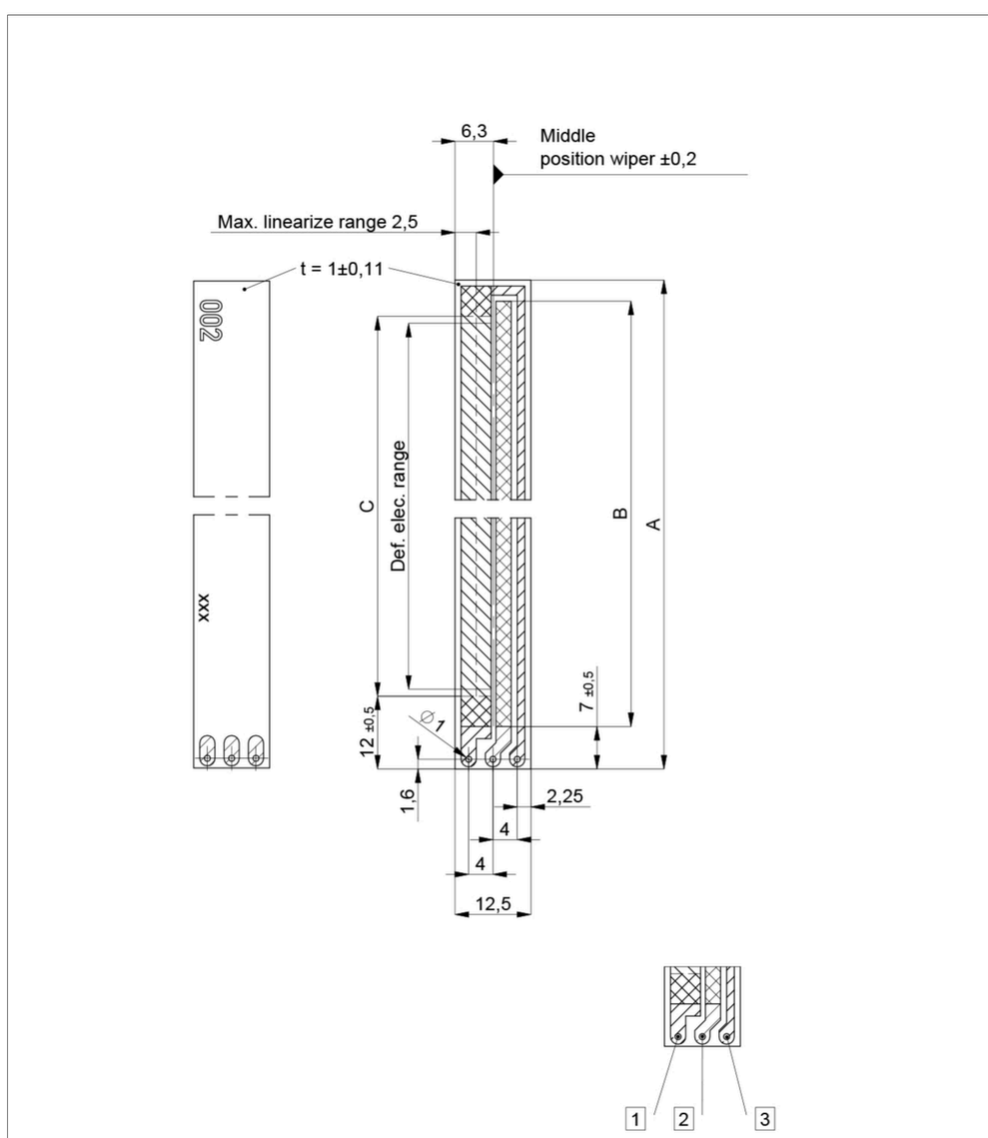
Temperatura de trabajo	-40 ... +100 °C
Humedad de trabajo	0 ... 95 % H.R. (sin condensación)
Vida	típ. > 50 millones de movimientos (según las tolerancias de instalación y las condiciones ambientales)
Seguridad funcional	Consultar para sistemas relacionados con la seguridad

Sentido de la característica de salida

Conexiones	1, 2 y 3 (ver esquema)
Sentido creciente (al moverse hacia la conexión eléctrica)	Tensión de alimentación Ub en la conexión 1
Sentido decreciente (al moverse hacia la conexión eléctrica)	Tensión de alimentación Ub en la conexión 3



Plano dimensional



Plano dimensional. Medidas en mm.

Código de pedido

PTN

SERIE

0100

CARRERA (MM)

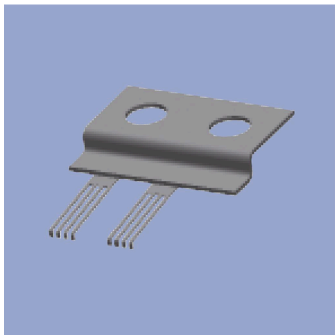
Ejemplo: PTN-0100 (Art. 400002190) = elemento resistivo de 100 mm de rango eléctrico definido. Al pedir, hay que indicar el Art. del elemento resistivo y el del cursor correspondiente (S-115 o S-170).

Referencias disponibles

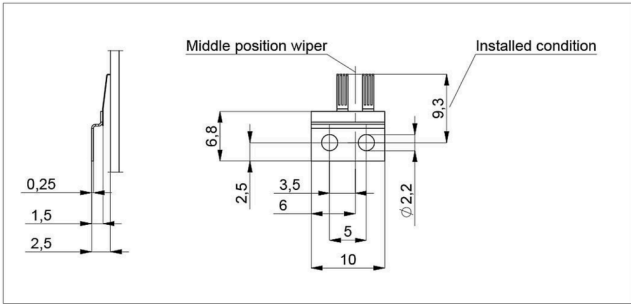
Referencia	Art.	Rango eléctrico definido
PTN-0025	400002187	25 mm
PTN-0050	400002188	50 mm
PTN-0075	400002189	75 mm
PTN-0100	400002190	100 mm
PTN-0150	400002191	150 mm
PTN-0200	400002192	200 mm
PTN-0250	400002193	250 mm

Cursores (accesorios)

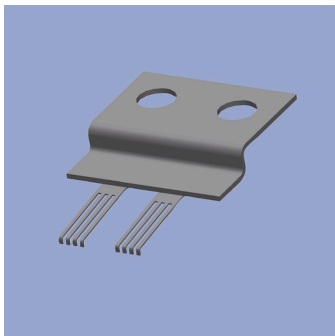
REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	UDS. POR PACK	ART.
S-115	Conjunto de cursor para el elemento resistivo; el montaje con distancia de trabajo y alineación de la posición media del cursor es el del plano. Las cotas de montaje no son cotas de producción	1 ud.	400002161
S-170	Conjunto de cursor para el elemento resistivo; el montaje con distancia de trabajo y alineación de la posición media del cursor es el del plano. Las cotas de montaje no son cotas de producción	1 ud.	400021110



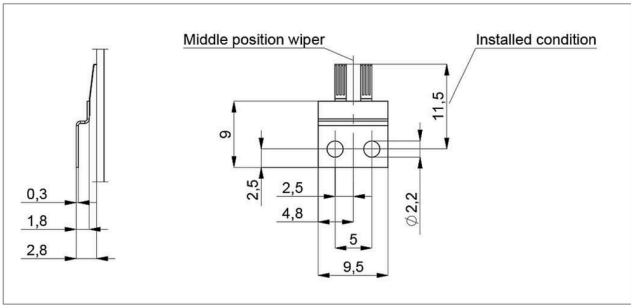
S-115



S-115, instalado. Medidas en mm.



S-170



S-170, instalado. Medidas en mm.