

ELEMENTO RESISTIVO ROTATIVO PLANO

Divisor de tensión

Ø 25,2 / 34 / 45,86 mm

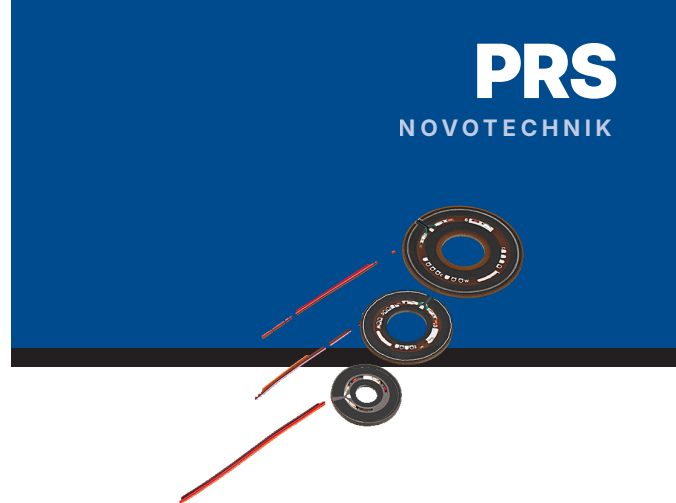
Cursor para eje Ø 3 o Ø 6 mm

Ub. máx. 42 VDC

5 kΩ

345°, 350° o 355°

Pista resistiva de plástico conductor en diseño abierto, sin carcasa, con cursor de metal precioso.


PRS
NOVOTECHNIK
3

Tamaños (Ø25,2 · Ø34 · Ø45,86 mm)

≤ ±0,1%

Mejor linealidad (PRS-65)

≤ ±0,01°

Repetibilidad

5 kΩ

Resistencia

Elementos resistivos rotativos de diseño abierto, sin carcasa, que junto con un cursor forman un sistema de medida de dos piezas para aplicaciones con poco espacio de instalación. Pueden usarse tanto en el extremo de un eje motor como en aplicaciones de eje hueco. La conexión eléctrica se hace con tres hilos con descarga de tracción. La serie PRS existe en tres tamaños, cada uno con su cursor. Hay otros diseños, rangos de medida y longitudes de hilo bajo pedido.

Características

- Muy plano, para espacios de instalación reducidos
- Fijación por pegado (sin silicona)
- Vida típica de más de 100 millones de movimientos
- Salida de divisor de tensión

Aplicaciones

- Técnica de medida y control
- Ingeniería de fabricación (máquinas para madera, remachadoras, envasadoras, soldadoras)
- Equipos de montaje y ensayo
- Aparatos médicos
- Automatización de edificios

Datos de medida por tamaño

	PRS-25-A502	PRS-45-A502	PRS-65-A502
Rango de medida eléctrico (cota D)	345° ±2°	350° ±2°	355° ±2°
Rango de medida eléctrico definido	339°	344°	349°
Resistencia	5 kΩ	5 kΩ	5 kΩ
Linealidad independiente	≤ ±0,2 % FS	≤ ±0,15 % FS	≤ ±0,1 % FS

Medida

Señal de salida	Divisor de tensión
Tolerancia de la resistencia	±20 %
Repetibilidad	≤ ±0,01°
Coefficiente de temperatura efectivo de la relación salida/tensión aplicada	típ. 5 ppm/K

Datos eléctricos

Corriente de cursor recomendada	≤ 1 µA
Corriente máx. de cursor en caso de fallo	10 mA
Tensión de alimentación máx. admisible Ub	42 VDC
Resistencia de aislamiento (500 VDC)	≥ 10 MΩ

Los valores de linealidad, vida y coeficiente de temperatura solo son válidos con el sensor usado como divisor de tensión y prácticamente sin carga en el cursor ($I_e \leq 1 \mu A$).

Dimensiones por tamaño

	PRS-25-A502	PRS-45-A502	PRS-65-A502
Diámetro exterior, cota A	25,2 ±0,1 mm	34 ±0,1 mm	45,86 ±0,1 mm
Salida eléctrica, cota B	76° ±2°	50° ±2°	37° ±2°
Salida eléctrica, cota C	165° ±2°	123° ±2°	65° ±2°
Diámetro, cota F	8 ±0,2 mm	14,7 ±0,2 mm	20,6 ±0,2 mm
Diámetro, cota G	11,8 ±0,2 mm	18,6 ±0,2 mm	28,6 ±0,2 mm
Diámetro, cota H	16,4 ±0,2 mm	25 ±0,2 mm	35,3 ±0,2 mm
Diámetro, cota I	20,2 ±0,2 mm	28,9 ±0,2 mm	39,4 ±0,2 mm
Diámetro interior, cota J	7,6 +0,04 mm	14,4 +0,04 mm	16 +0,05 mm

Materiales

Soporte	Resina epoxi reforzada con fibra de vidrio
Fijación	Pegado
Elemento resistivo	Plástico conductor
Cursor	Multidedo de metal precioso, amortiguado con elastómero
Conexión eléctrica	Hilos de 0,034 mm² (AWG 32), PTFE

Condiciones ambientales

Temperatura de trabajo	-40 ... +100 °C
Vida	típ. > 100 millones de movimientos (según tolerancias de instalación y condiciones ambientales)

Asignación de conexiones

SEÑAL	HILOS
Conexión 1	BN
Conexión 2, salida de señal	RD
Conexión 3	OG

BN = marrón, RD = rojo, OG = naranja.

Código de pedido

PRS

-

25

-

A502

SERIE

TAMAÑO

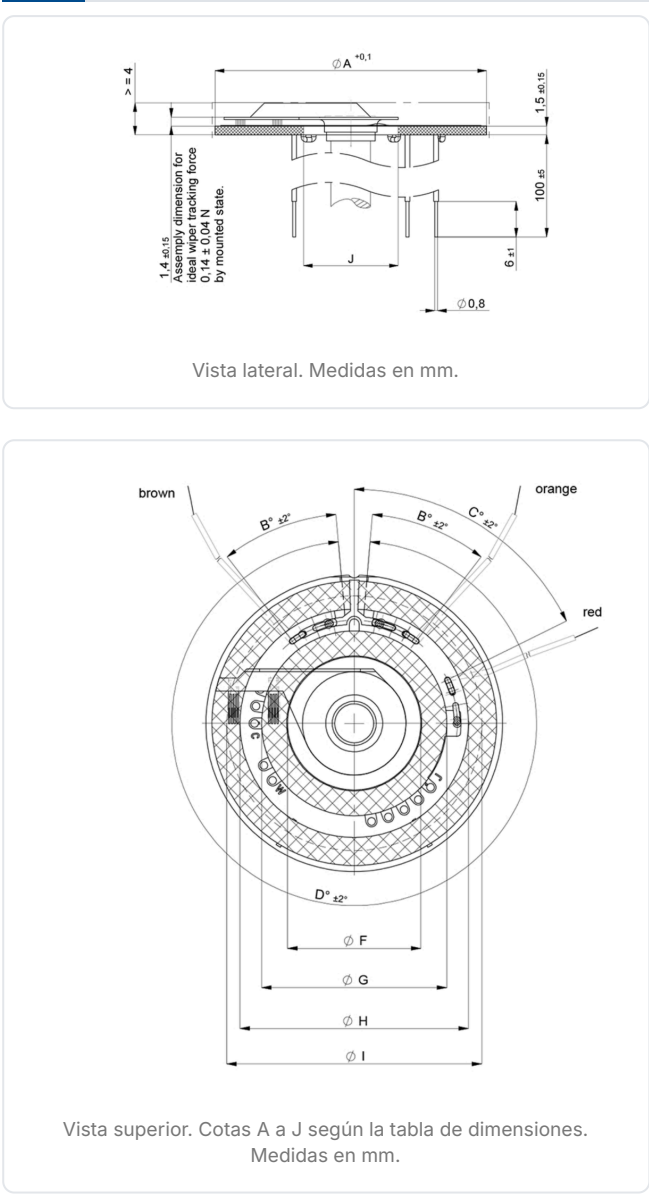
RESISTENCIA

Ejemplo: PRS-25-A502 (Art. 400065111) = tamaño 25 (Ø25,2 mm) con 5 kΩ. Tamaños 25, 45 y 65.

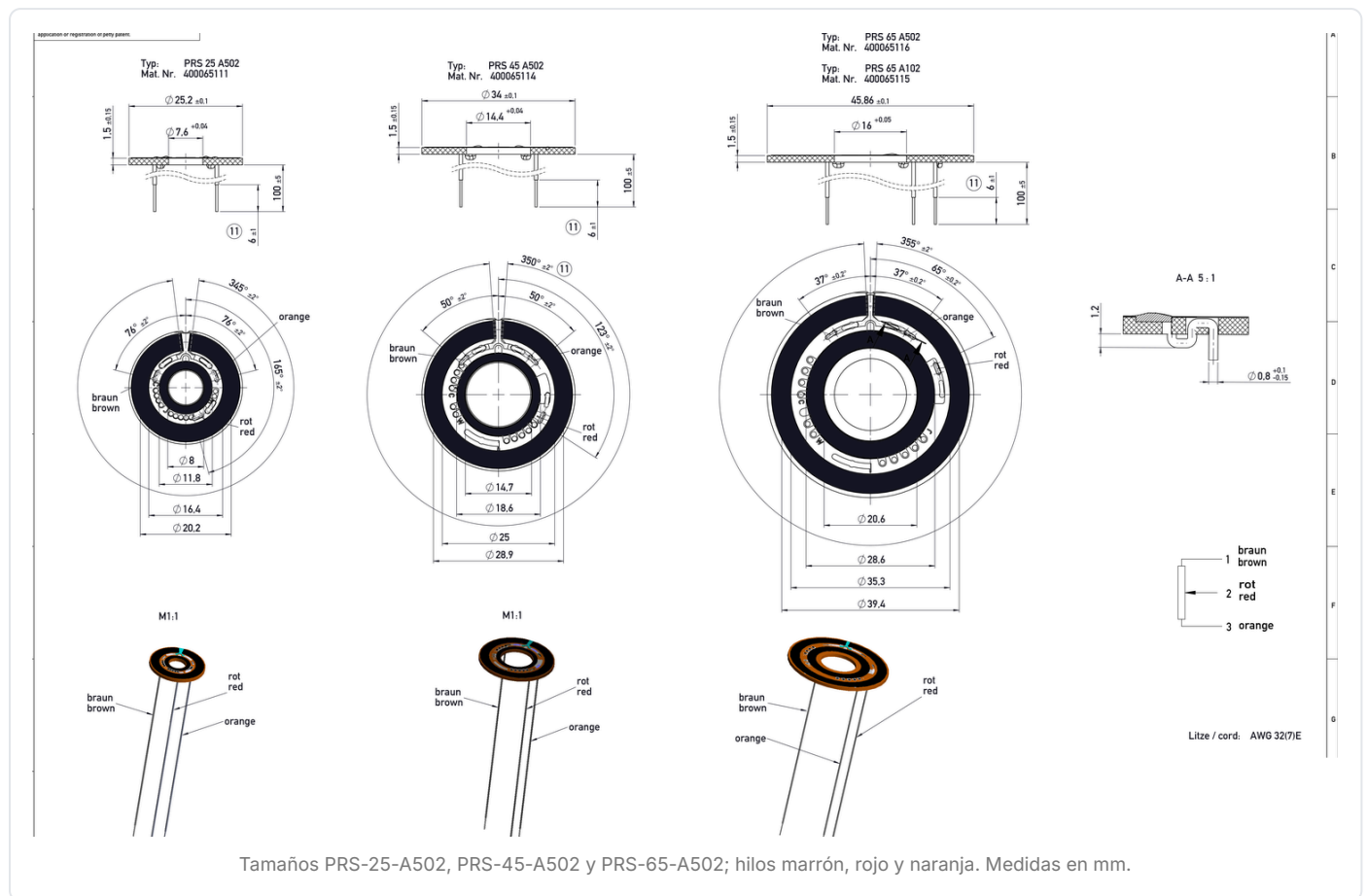
Referencias disponibles

REFERENCIA	ART.	DATOS DE LA HOJA
PRS-25-A502	400065111	Ø25,2 mm, 345°, 5 kΩ
PRS-45-A502	400065114	Ø34 mm, 350°, 5 kΩ
PRS-65-A502	400065115	Ø45,86 mm, 355°, 5 kΩ

Plano dimensional



Plano de los tres tamaños



Cursores (accesorios)

CURSOR	PARA	EJE	ART.
S-094	PRS-25-A502	Ø3 mm	400070137
S-098	PRS-45-A502	Ø6 mm	400070138
S-152	PRS-65-A502	Ø6 mm	400070139
Fuerza de apriete al calar en el eje (S-094)		80 ... 250 N	
Fuerza de apriete al calar en el eje (S-098 y S-152)		200 ... 360 N	
Fuerza de contacto de 1 cursor con 4 dedos		0,14 ±0,04 N (en estado montado, cota de distancia según plano)	
Unidad de envase		1 pieza	

