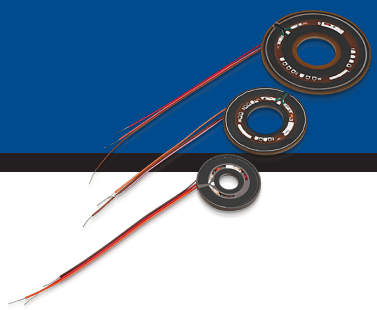
ELEMENTO RESISTIVO

ELEMENTO RESISTIVO ROTATIVO PLANO

PRS
NOVOTECHNIK



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.

3	≤ ±0,1 %	≤ ±0,01°	5 kΩ
Tamaños (Ø25,2 · Ø34 · Ø45,86 mm)	Mejor linealidad (PRS-65)	Repetibilidad	Resistencia

Elemento resistivo rotativo plano de plástico conductor, de diseño abierto y sin carcasa; con su cursor forma un sistema de medida de dos piezas. Tres tamaños (Ø25,2, Ø34 y Ø45,86 mm), 5 kΩ, rango eléctrico de 345°, 350° y 355°. Linealidad ≤ ±0,1 % (PRS-65), repetibilidad ≤ ±0,01°. Conexión por tres hilos.

Características

- 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

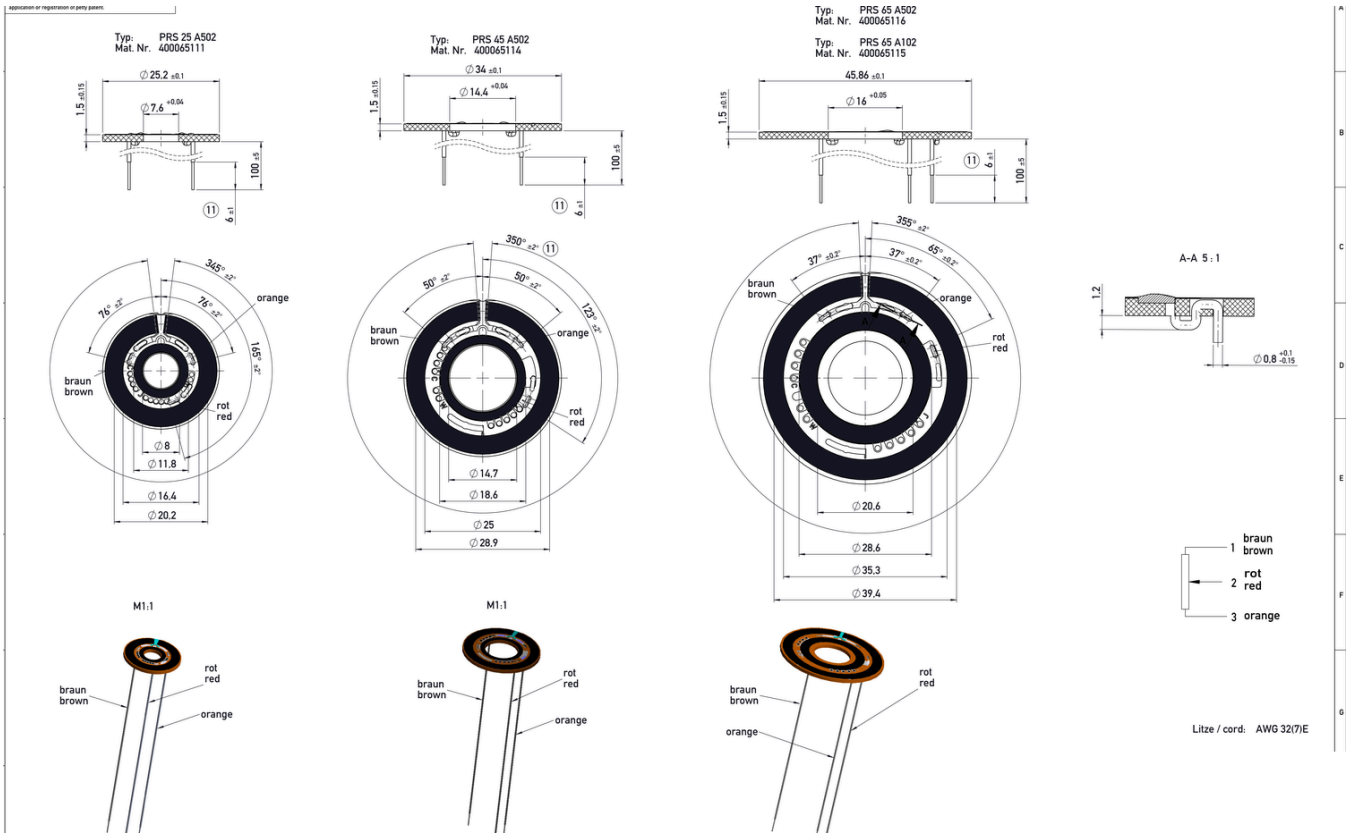
Señal de salida	Divisor de tensión
Tolerancia de la resistencia	±20 %
Repetibilidad	≤ ±0,01°
Coeficiente de temperatura efectivo de la relación salida/tensión aplicada	típ. 5 ppm/K

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 (Ie ≤ 1 µA).

Plano de los tres tamaños



Tamaños PRS-25-A502, PRS-45-A502 y PRS-65-A502; hilos marrón, rojo y naranja. Medidas en mm.

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

Asignación de conexiones

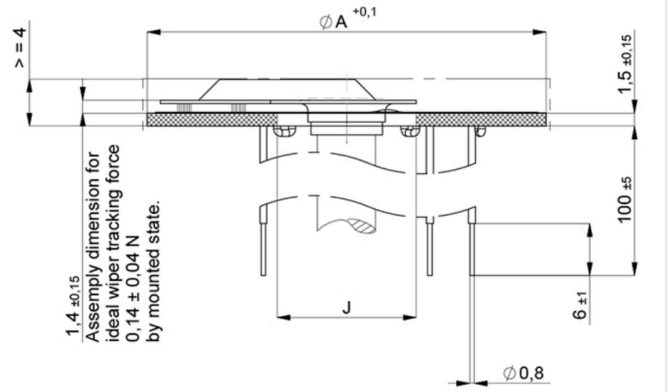
SEÑAL	HILOS
Conexión 1	BN
Conexión 2, salida de señal	RD
Conexión 3	OG

BN = marrón, RD = rojo, OG = naranja.

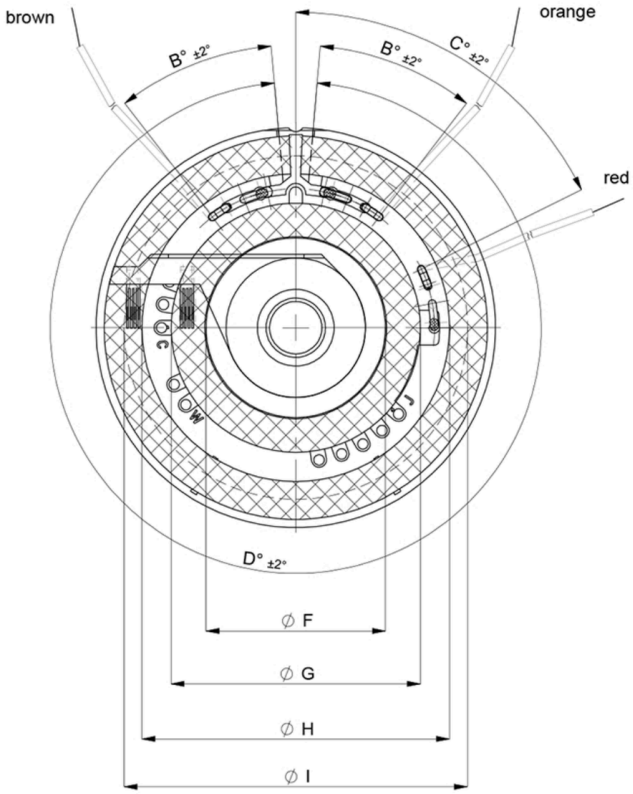
Condiciones ambientales

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

Vistas del elemento



Vista lateral. Medidas en mm.

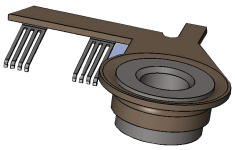


Vista superior. Cotas A a J según la tabla de dimensiones. Medidas en mm.

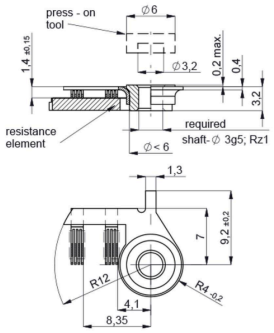
Cursores (accesorios)

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		

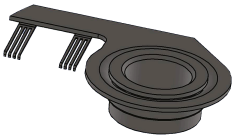
Planos de los cursores



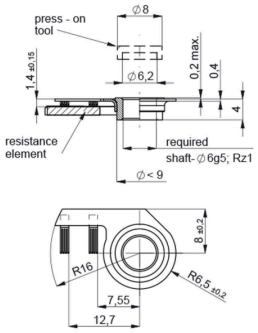
Cursor S-094



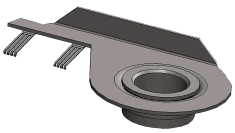
Cursor S-094 para PRS-25-A502, eje Ø3 mm. Medidas en mm.



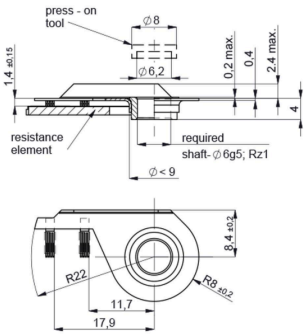
Cursor S-098



Cursor S-098 para PRS-45-A502, eje Ø6 mm. Medidas en mm.



Cursor S-152



Cursor S-152 para PRS-65-A502, eje Ø6 mm. Medidas en mm.

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