POTENCIÓMETRO ROTATIVO

POTENCIÓMETRO ROTATIVO

P-4500
NOVOTECHNIK

Divisor de tensión | Ø 36,5 mm | Eje Ø 6 mm | Ub máx. 42 V | IP 40 | 350° ±2, linealidad ±0,075 %

Carcasa metálica en dos piezas, rodamientos de acero inoxidable, elemento resistivo de plástico conductor.



350° ±2
Recorrido eléctrico real

±0,075 %
Linealidad independiente

10000 min⁻¹
Velocidad máx. de trabajo

100 × 10⁶
Movimientos de vida

Potenciómetro rotativo con elemento resistivo de plástico conductor y salida de divisor de tensión. Ø 36,5 mm. Recorrido eléctrico real 350° ±2, giro continuo. Linealidad independiente ±0,075 %, resolución mejor que 0,008°. Vida de 100 × 10⁶ movimientos; velocidad de trabajo hasta 10000 min⁻¹.

Características

- Carcasa de Ø 36,5 mm
- Vida de 100 × 10⁶ movimientos
- Linealidad estándar ±0,075 %
- Resolución mejor que 0,008°
- Velocidad máx. de trabajo 10000 min⁻¹
- Recorrido mecánico continuo

Medida

Recorrido mecánico	360°, continuo
Recorrido eléctrico real	350° ±2
Valores de resistencia disponibles	1; 2; 5 kΩ
Tolerancia de la resistencia	±20 %
Linealidad independiente	±0,075 %
Repetibilidad	0,002 % (±0,007°)
Coeficiente de temperatura efectivo de la relación salida/tensión aplicada	típ. 5 ppm/K

Datos eléctricos

Tensión máx. admisible aplicada	42 V
Corriente de cursor recomendada	≤ 1 µA
Corriente máx. de cursor en caso de fallo	10 mA
Resistencia de aislamiento (500 VDC, 1 bar, 2 s)	≥ 10 MΩ
Rigidez dieléctrica (50 Hz, 2 s, 1 bar, 500 VAC)	≤ 100 µA

Los valores de linealidad, vida y coeficiente de temperatura en modo divisor de tensión se dan con el cursor conectado a un amplificador operacional en seguidor de tensión, sin carga apreciable en el cursor (Ie ≤ 1 µA).

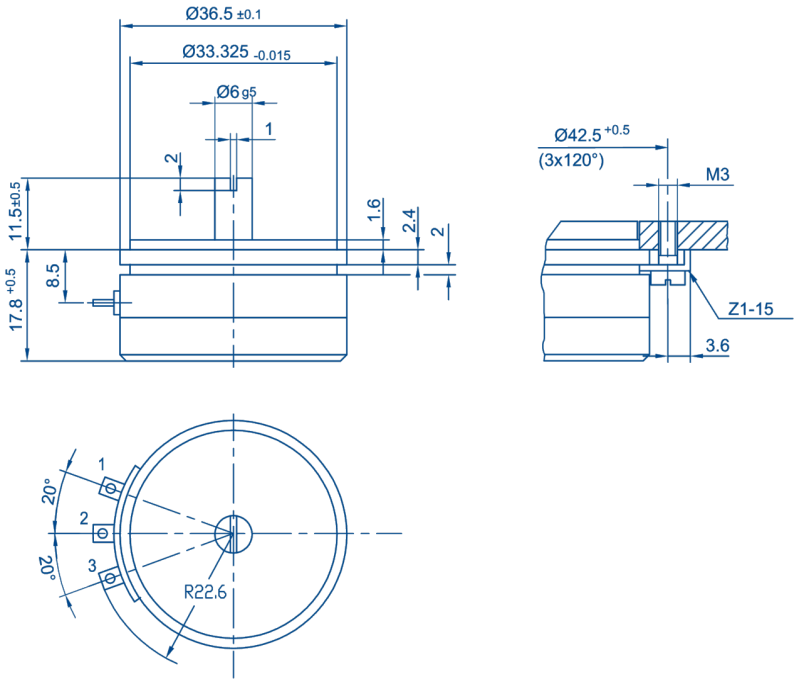
Datos mecánicos

Diámetro de la carcasa	Ø 36,5 ±0,1 mm
Carcasa	En dos piezas: brida de aluminio anodizado; tapa de plástico resistente a la temperatura
Eje	Acero inoxidable
Rodamientos	Rodamientos de acero inoxidable
Elemento resistivo	Plástico conductor
Cursores	Multidedo de metal precioso
Conexiones eléctricas	Terminales de latón dorado
Fijación	3 garras Z1-15 (incluidas en el suministro)
Carga admisible en el eje, axial y radial, estática o dinámica	45 N
Par de arranque	≤ 0,1 Ncm
Velocidad máx. de trabajo	10000 min^{-1}
Peso	45 g

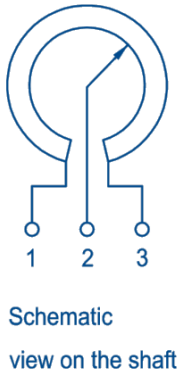
Condiciones ambientales

Temperatura de trabajo	-40...+100 °C
Vibración	5...2000 Hz, Amax = 0,75 mm, amax = 20 g
Choque	50 g, 11 ms
Vida	100 × 10^6 movimientos
Protección	IP 40 (DIN 400 50 / IEC 529)

Plano dimensional y esquema

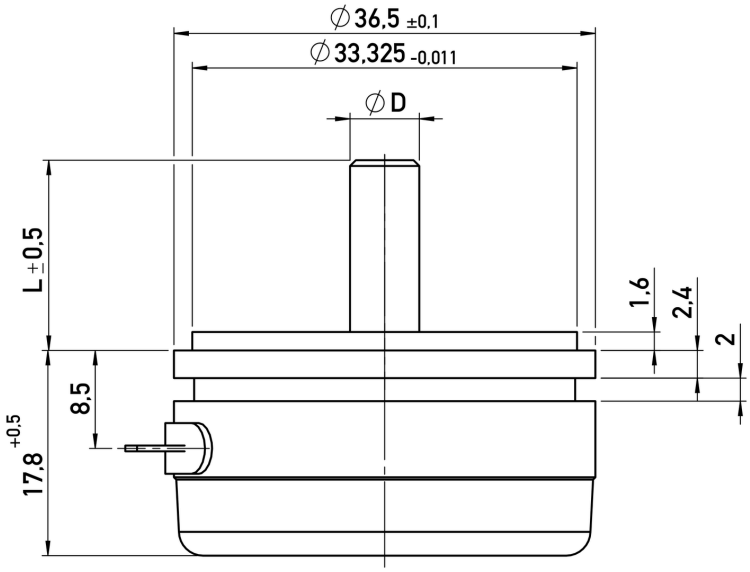


Medidas en mm.

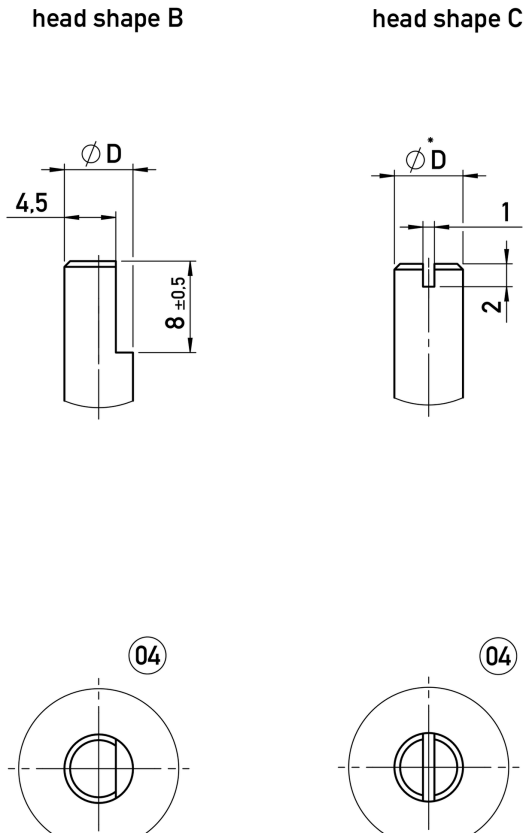


Esquema visto sobre el eje

Formas de cabeza del eje

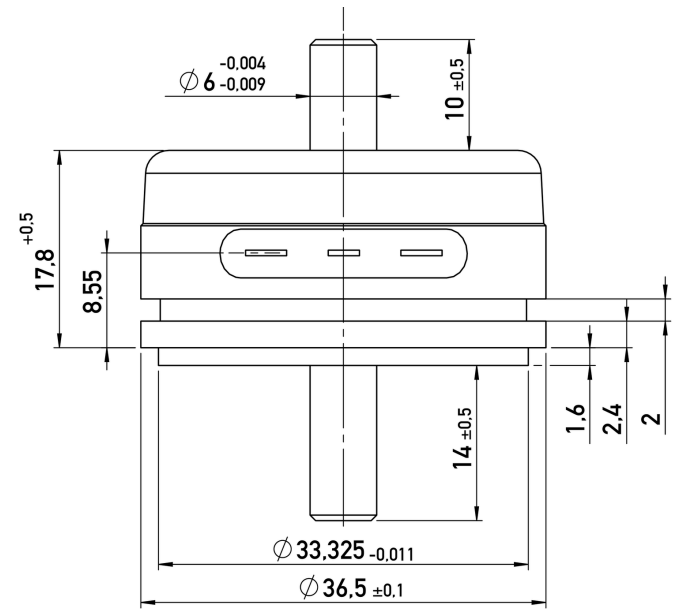


Forma de cabeza A. Medidas en mm.



Formas de cabeza B y C. Medidas en mm.

Segundo extremo de eje y dimensiones del eje por tipo

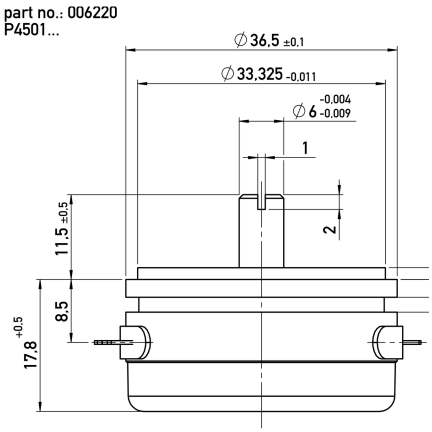


P-4502-A502: segundo extremo de eje, L = 14 ±0,5 mm. Medidas en mm.

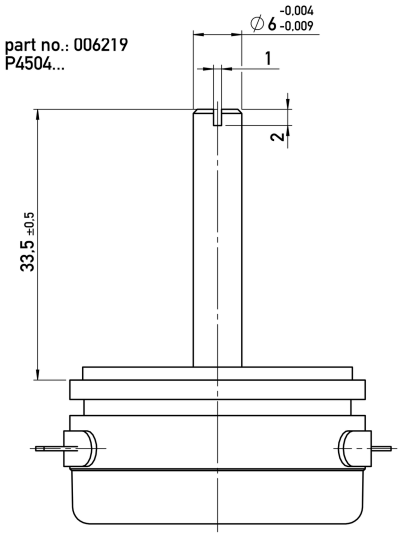
TIPO	FORMA DE CABEZA	Ø D DEL EJE	L
P-4503...	C	Ø6 -0,004/-0,009	40
P-4545...	A	Ø6 -0,004/-0,009	9,5
P-4541...	A	Ø6 -0,004/-0,009	14
P-4530...	B	Ø6 -0,004/-0,009	11,5
P-4517...	A	Ø6 -0,004/-0,009	22
P-4511...	C	Ø6,35 -0,008/-0,015	12,7
P-4501...	C	Ø6 -0,004/-0,009	11,5

Medidas en mm. La hoja escribe los tipos como P4503..., P4545...

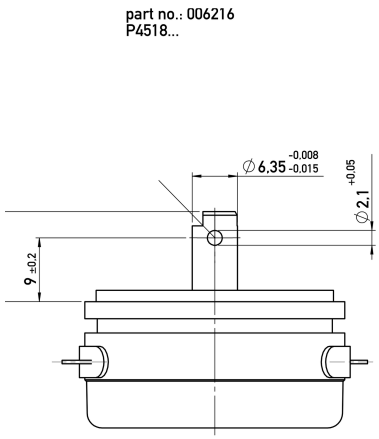
Versiones con toma media: planos



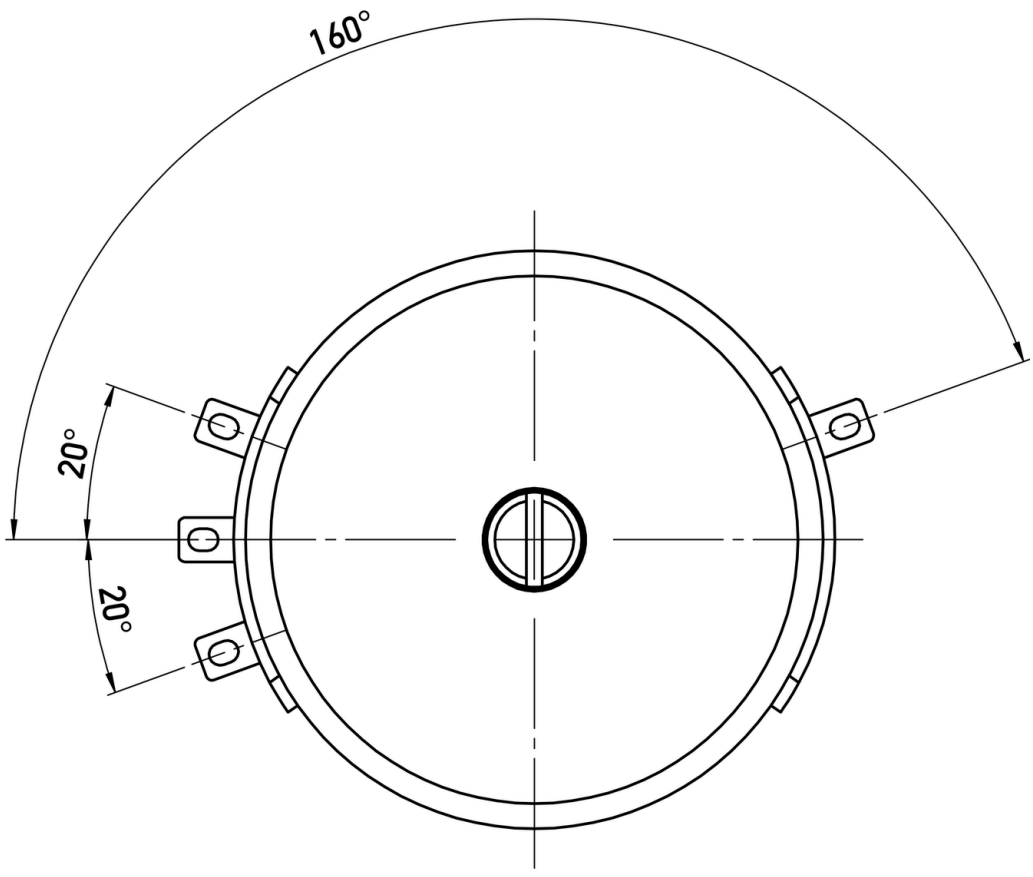
P-4501-S0059. Medidas en mm.



P-4504-S0060. Medidas en mm.



P-4518-S0060. Medidas en mm.



Vista inferior con toma media. Medidas en mm.

Versiones con toma media: datos

	P-4518-S0060	P-4504-S0060	P-4501-S0059
N.º de pieza	006216	006219	006220
Recorrido eléctrico real	350° ±2	350° ±2	350° ±2
Toma media (tensión)	175° ±2	175° ±2	175° ±2
Resistencia nominal	2 kΩ ±20 %	2 kΩ ±20 %	5 kΩ ±20 %
Linealidad independiente	±0,075 %	±0,075 %	±0,075 %
Repetibilidad	0,007°	0,007°	0,007°
Par de arranque	≤ 0,1 Ncm	≤ 0,1 Ncm	≤ 0,1 Ncm
Velocidad máx. de trabajo	10000 min^{-1}	10000 min^{-1}	10000 min^{-1}

Código de pedido

P-4501 – **A502**

SERIE — RESISTENCIA

Ejemplo: P-4501-A502 (Art. 400006203) = 5 kΩ. A102 = 1 kΩ (Art. 400006201); A202 = 2 kΩ (Art. 400006202).

Las denominaciones de los modelos no estándar se fijan al recibir el pedido.

Referencias disponibles

REFERENCIA	ART.	DATOS DE LA HOJA
P-4501-A102	400006201	1 kΩ (código A102 de la hoja)
P-4501-A202	400006202	2 kΩ (código A202 de la hoja)
P-4501-A502	400006203	5 kΩ (código A502 de la hoja)
P-4501-A103	400006205	—
P-4501-A502.05	400006208	—
P-4502-A502	400006209	Segundo extremo de eje (plano P4502 A502)
P-4501-S0059	400006220	Toma media, 5 kΩ ±20 % (hoja de toma media)
P-4511-A102	400006251	Eje Ø6,35 mm (tabla de ejes, P4511...)
P-4511-A202	400006252	Eje Ø6,35 mm (tabla de ejes, P4511...)
P-4511-A502	400006253	Eje Ø6,35 mm (tabla de ejes, P4511...)

Accesorios

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	ART.
Z1-15 (3 uds.)	Garras de fijación, incluidas en el suministro	—
Z-104-G-6	Acoplamiento de horquilla con poca holgura	400005690
Z-105-G-6	Acoplamiento de horquilla sin holgura	400005691
MAP...	Indicadores de proceso con display	—
MUP..., MUK...	Acondicionadores de señal para señales de salida normalizadas	—