POTENCIÓMETRO ROTATIVO

POTENCIÓMETRO ROTATIVO DE PLÁSTICO CONDUCTOR

SP-2800
NOVOTECHNIK



Divisor de tensión · Ø 28 mm · Eje Ø 6 mm o acoplamiento a presión · Ub máx. 42 VDC · IP54 o IP65 · 100° a 345°, 1 o 2 canales

Carcasa y cojinete de plástico PPS-GF, 1 o 2 canales.

100° … 345°	≤ ±0,3 %	120 rpm	+120 °C
Recorrido eléctrico	Linealidad independiente (308°, 5 kΩ)	Velocidad máx. de trabajo	Temperatura máx. de trabajo

Potenciómetro rotativo de plástico conductor con salida de divisor de tensión, de 1 o 2 canales. Ø 28 mm. Recorrido eléctrico de 100° a 345°; linealidad independiente ≤ ±0,3 % FS (308°, 5 kΩ). Protección IP54 o IP65; temperatura de trabajo hasta +120 °C; vida de más de 50 × 10^6 movimientos. Conexión por hilos; eje marcado o acoplamiento a presión.

Características

- Eje marcado (forma de cabeza B) o acoplamiento a presión (forma de cabeza D)
- Protección IP54 o IP65
- Vida de más de 50 × 10^6 movimientos
- 1 canal o 2 canales (totalmente redundante)

Aplicaciones

- Técnica de medida y control
- Válvulas y control de mariposas
- Ingeniería de fabricación (máquinas para madera, remachadoras, envasadoras, soldadoras)
- Equipos de montaje y ensayo
- Aparatos médicos
- Automatización de edificios
- Máquinas móviles de trabajo (carretillas industriales, maquinaria de construcción, maquinaria agrícola y forestal)

Tipos de la hoja de datos

TIPO	RECORRIDO	R	LINEALIDAD	CANALES	CABEZA	PAR	REPETIB.	IP
SP-2801-308-000-001	308° ±2°	5 kΩ	≤ ±0,3 % FS	1	B	≤ 0,2 Ncm	≤ ±0,03°	IP54
SP-2831-308-000-001	308° ±2°	5 kΩ	≤ ±0,3 % FS	1	B	≤ 0,5 Ncm	≤ ±0,03°	IP65
SP-2821-308-000-001	308° ±2°	5 kΩ	≤ ±0,3 % FS	1	D	≤ 0,2 Ncm	≤ ±0,06°	IP54
SP-2841-308-000-001	308° ±2°	5 kΩ	≤ ±0,3 % FS	1	D	≤ 0,5 Ncm	≤ ±0,06°	IP65
SP-2801-100-002-001	100° ±2°	3 kΩ	≤ ±1 % FS	1	B	≤ 0,2 Ncm	≤ ±0,03°	IP54
SP-2831-100-002-001	100° ±2°	3 kΩ	≤ ±1 % FS	1	B	≤ 0,5 Ncm	≤ ±0,03°	IP65
SP-2841-100-002-001	100° ±2°	3 kΩ	≤ ±1 % FS	1	D	≤ 0,5 Ncm	≤ ±0,06°	IP65
SP-2841-100-002-003	100° ±2°	3 kΩ	≤ ±1 % FS	1	D	≤ 0,5 Ncm	≤ ±0,06°	IP65
SP-2841-130-050-003	130° ±2°	3 kΩ	≤ ±1 % FS	1	D	≤ 0,5 Ncm	≤ ±0,06°	IP65
SP-2841-345-065-001	345° ±2°	5 kΩ	≤ ±0,3 % FS	1	D	≤ 0,5 Ncm	≤ ±0,06°	IP65
SP-2841-100-067-006	2x 100° ±2°	3 kΩ	≤ ±1 % FS	2	D	≤ 0,5 Ncm	≤ ±0,06°	IP65

R = resistencia; Par = par de arranque; Repetib. = repetibilidad; IP = protección DIN EN 60529; Cabeza: B = eje marcado, D = acoplamiento a presión.

Datos eléctricos

Señal de salida	Divisor de tensión
Tolerancia de la resistencia	±20 %
Interlinealidad	≤ ±2 % FS
Tensión máx. admisible Ub	42 VDC
Corriente de cursor recomendada	≤ 1 µA
Corriente máx. de cursor en caso de fallo	10 mA
Coeficiente de temperatura efectivo de la relación salida/tensión aplicada	típ. 5 ppm/K
Resistencia de aislamiento (500 VDC)	≥ 10 MΩ
Rigidez dieléctrica (500 VAC, 50 Hz)	≤ 100 µA

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).

Datos mecánicos

Carcasa y cojinete	Plástico PPS-GF resistente a la temperatura
Eje	Acero inoxidable X8CrNiS18-9 (n.º 1.4305)
Elemento resistivo	Plástico conductor
Cursor	Multidedo de metal precioso
Fijación	2 tornillos M4 con arandelas; par de apriete máx. 180 Ncm
Carga admisible en el eje (estática o dinámica), axial y radial	20 N
Conexión eléctrica	Hilos pelados y estañados de aprox. 1 mm², aislamiento TPE-PEE; 1 canal Ø 2,1 mm, 2 canales Ø 1,6 mm
Longitud de los hilos, códigos 001 y 006	0,3 m
Longitud de los hilos, código 003	1,5 m

Condiciones ambientales

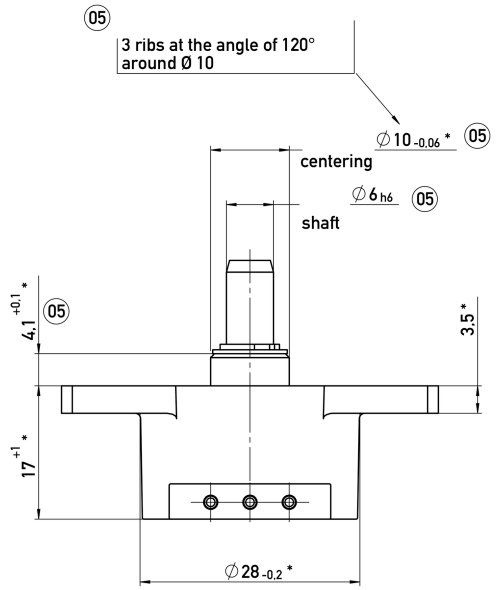
Velocidad máx. de trabajo	120 rpm
Vibración IEC 60068-2-6	20 g, 5 … 2000 Hz, Amax = 0,75 mm
Choque IEC 60068-2-27	100 g, 6 ms
Protección DIN EN 60529	IP54 / IP65
Temperatura de trabajo	-40 … +120 °C
Vida	> 50 millones de movimientos (con restricción al pasar sobre la zona muerta)

Asignación de conexiones

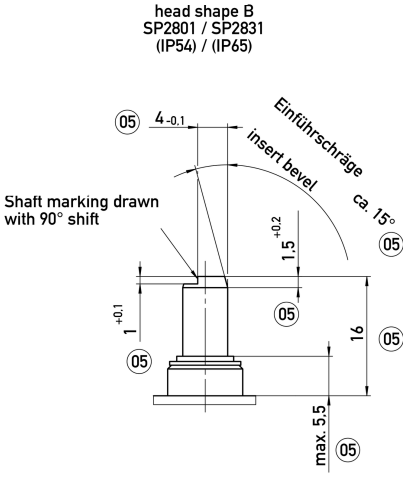
CONEXIÓN	HILOS, CÓDIGOS 001 / 003	HILOS, CÓDIGO 006
1	BN	BN
2, salida de señal	RD	RD
3	OG	OG
4	—	BN
5, salida de señal	—	RD
6	—	OG

BN = marrón; RD = rojo; OG = naranja. El código 006 es totalmente redundante.

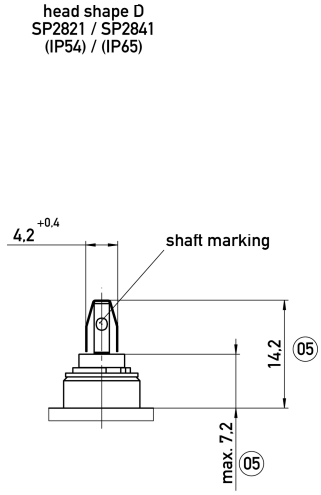
Plano dimensional (medidas en mm)



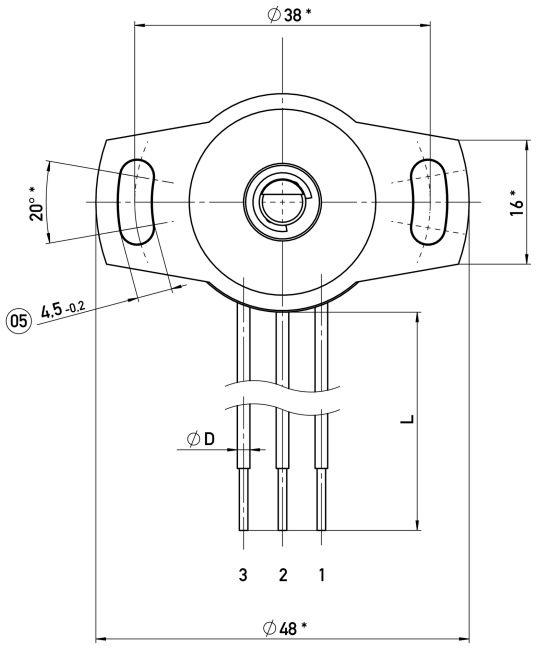
Vista lateral



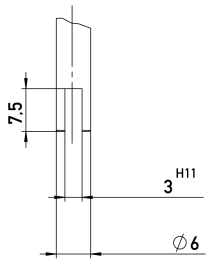
Cabeza B: eje marcado



Cabeza D: acoplamiento a presión

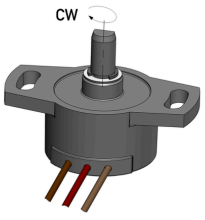


Vista inferior

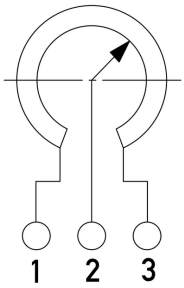


<0,05mm
Dimensions of driving side
parallel offset <0,05mm

Eje de accionamiento
(cabeza D)



Orientación del eje



When the shaft marking is pointing to terminal 2 the wiper is located in an electrical center position.

Terminales y marca del eje

Código de pedido

SP-2841-308-000-001

CÓDIGO

Ejemplo: SP-2841-308-000-001 = acoplamiento a presión (forma de cabeza D), IP65, 308° ±2°, 5 kΩ, 1 canal y hilos de 0,3 m. Los 11 tipos de la hoja de datos están en la tabla de la pág. 1.

Referencias disponibles

REFERENCIA	ART.	ART. ANTERIOR (HOJA)
SP-2891-345-065-101	400019501	—
SP-2890-100-067-102	400019505	—
SP-2891-308-000-101	400019506	—
SP-2891-100-067-102	400019508	—
SP-2801-308-000-001	400019520	400019720
SP-2831-308-000-001	400019521	400019721
SP-2801-100-002-001	400019522	400019722
SP-2831-100-002-001	400019527	400019727
SP-2801-308-000-002	400019529	—
SP-2836-308-000-101	400019531	—
SP-2836-100-002-101	400019532	—
SP-2836-345-065-101	400019533	—
SP-2801-100-002-002	400019534	—
SP-2821-308-000-001	400019540	400019740
SP-2841-308-000-001	400019541	400019741
SP-2841-100-002-001	400019542	400019742

REFERENCIA	ART.	ART. ANTERIOR (HOJA)
SP-2841-100-002-003	400019543	400019743
SP-2841-130-050-003	400019544	400019744
SP-2831-308-000-009	400019547	—
SP-2846-308-000-101	400019550	—
SP-2846-100-002-101	400019551	—
SP-2846-100-054-101	400019555	—
SP-2846-130-050-101	400019556	—
SP-2846-345-065-101	400019560	—
SP-2841-100-002-906	400019561	—
SP-2841-345-065-001	400019564	400019764
SP-2841-100-067-006	400019565	400019765
SP-2846-100-067-102	400019571	—
SP-2890-345-065-101	400019590	—
SP-2890-100-002-101	400019591	—
SP-2890-100-054-101	400019592	—
SP-2890-130-050-101	400019593	—

«Art. anterior (hoja)»: Art. que da la tabla de pedido de la hoja de datos.

Accesorios recomendados

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	ART.
MUP-080-111	Acondicionador de señal, salida 0 ... 10 V, sin ajuste	400054220
MUP-080-113	Acondicionador de señal, salida 4 ... 20 mA, sin ajuste	400054221
MUP-110-0, -1, -4	Acondicionador con cero y span ajustables: 0 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA	400054010 · 400054011 · 400054014
MUP-160-0, -1, -4	Acondicionador con aislamiento galvánico, cero y span ajustables: 0 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA	400054060 · 400054061 · 400054064
MUP-410-11	Acondicionador con teach-in, salidas en corriente o tensión, aislamiento galvánico	400108799
MUK-350-0, -1, -4, -6	Acondicionador de señal en carcasa, también para exterior, cero y span ajustables: 0 ... 20 mA, 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA, ± 10 V	400054171 · 400054172 · 400054173 · 400054174
MAP-4000	Medidor multifunción con display	—