

Serie HPS

sensores de desplazamiento por hilo



HPS-SXXX 100 a 350 mm



HPS-SXX 100 a 1000 mm



HPS-SX 100 a 1200 mm



mA

Vcc

Pulsos



HPS-S 100 a 1300 mm



mA

Vcc

Pulsos



HPS-M 1000 a 4000 mm



mA

Vcc

RS 485

Pulsos



HPS-L 4000 a 35000 mm



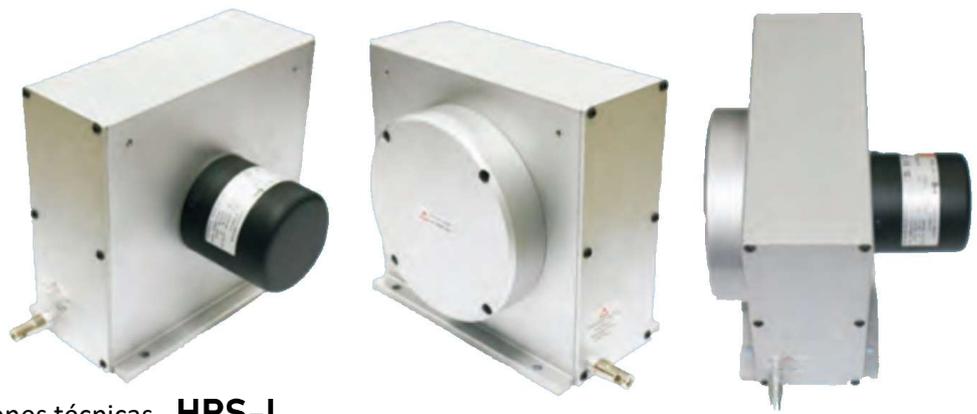
mA

Vcc

RS 485

Pulsos





Especificaciones técnicas **HPS-L**

Rangos	4500 – 5000 – 5500 – 6000 – 6500 – 7000 – 8000 – 9000 - 10000 mm
Señal de salida	Resistencia 0 a 10 Kohm (NO en modelo HPS-L-FS) Voltaje (0-5 Vcc) – (0-10 Vcc) Corriente (4-20 mA a 3 hilos) – (4-20 mA a 3 hilos) Pulsos onda cuadrada (push-pull, line driver) RS485 ModBus
Linealidad	± 0,25 % F.E (bajo demanda ± 0,10 % F.E)
Repetitividad	± 0,05 % F.E
Resolución	Infinita con salida analógica Salida pulsos: 1, 2, 5, 10, 20* pulsos x mm (*max 2000 mm)
Medida del cable tracción	Diámetro 1,6 mm SUS304, cubierto de fluor
Tipo de sensor	Potenciómetro bobinado
Fuerza inicial cable	< 2200 gr.
Máxima velocidad	600 mm / seg.
Máxima intensidad salida	10 µA (salida resistencia)
Tensión de alimentación	12 -24 Vcc (salida mA 3 hilos) / 15-36 Vcc (salida mA 2 hilos) 10 -24 Vcc (salida en 5 Vcc) / 10 -24 Vcc (salida en 10 Vcc) 10 Vcc max. Salida resistencia 18-24 Vcc (salida RS485)
Temperatura de trabajo	0º a +70ºC
Temperatura de almacenaje	-20º a +80ºC
Rango de vibración, max	10 a 2 Kz max.
Protección ambiental	IP54
Peso	3500 gr.
Vida útil	1.000.000 de maniobras

HPS-L 4500 a 10000 mm

- Ω
- mA
- Vcc
- RS 485
- Pulsos
- IP67

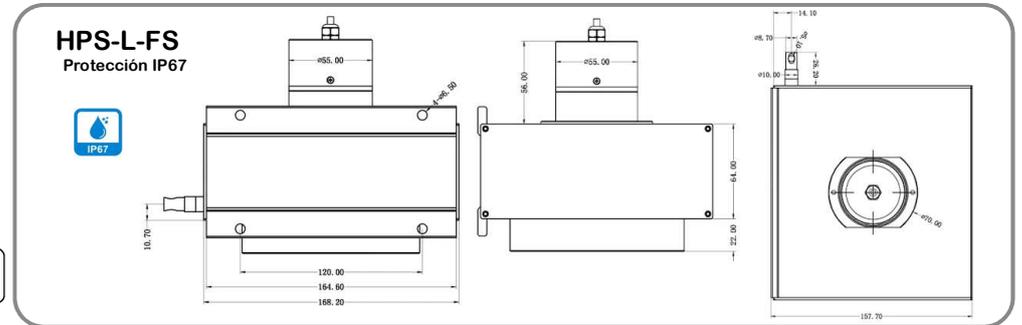
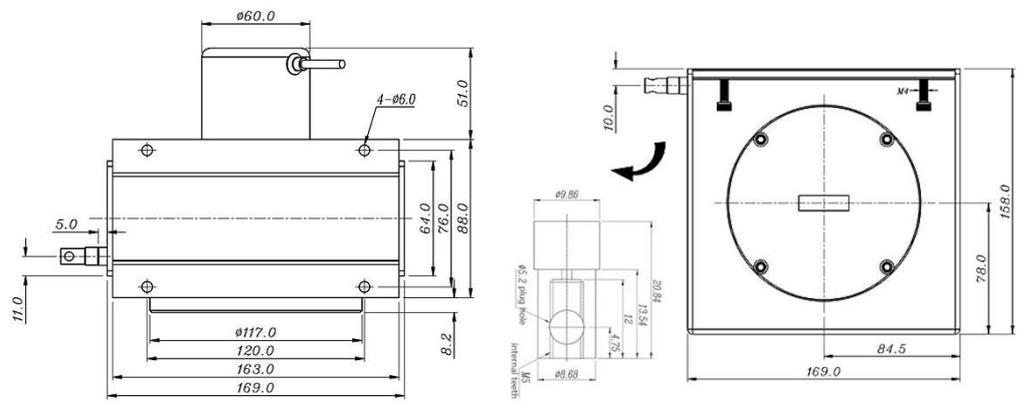
HPS-L-FS Protección IP67

HPS-L

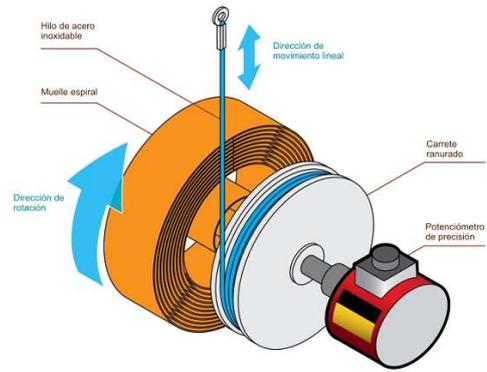
- 4000 mm
- 4500 / 5000 mm
- 5500 / 6000 mm
- 6500 / 7000 mm
- 8000 / 9000 mm
- 10000 / 12000 mm
- 15000 / 20000 mm

- R: 10 Kohm
- V1: 0-5 Vcc
- V2: 0-10 Vcc
- A1: 4-20 mA (3h)
- A2: 4-20 mA (2h)
- RS: Rs485
- P: Pulsos

- Resolución
1: 1 imp/mm
05: 2 imp/mm
- Fase
AB
AB+Z
- Salida
- Voltios
C: Colector abierto
PP: Push-Pull
- Alimentación
- 12...24Vcc
5V: 5Vcc



Un sensor de desplazamiento por hilo o sensor de desplazamiento por cable, basa su funcionamiento en la extracción de un cable de acero de un carrete para realizar la medida. Cuenta con tres partes fundamentales, cable de acero trenzado o hilo de nylon flexible, para realizar la medida, tambor para enrollar el cable, muelle de retorno y elemento sensor.



precauciones al montar

1. La instalación puede realizarse mediante los accesorios de montaje tipo pletina o uñas, que se suministran con el sensor. También se pueden montar imanes de neodimio para un montaje provisional o móvil.
2. Al instalar el cable de acero inoxidable, se debe prestar atención al ángulo de salida, es decir, el cable desde la salida hasta la parte móvil del mecanismo debe deslizarse horizontalmente durante el trabajo.
3. Mantenga un ángulo pequeño (desviación admisible de $\pm 3^\circ$) de la salida del cable de tracción, para garantizar la precisión de la medición y la vida útil del cable.
4. El cable de tracción es de acero inoxidable y está recubierto con una capa de flúor. Evite que se dañe por quemaduras, impactos, rozamientos u otras condiciones indebidas, el exceso de polvo, la acumulación de residuos en el cable de tracción para dañar el cable de acero, almacenándose en el enrollador, puede provocar un fallo de funcionamiento.
5. Mucha precaución al extraer el cable de acero, ya que si por mala manipulación, se escapa, al enrollarse de manera violenta, es muy probable que se averíe, ya que esto podría romper el cable o dañar el mecanismos de recogida del cable.
6. Si se utiliza en un sistema con movimiento no lineal, instale las poleas adecuada.
7. Los modelos S, M y L tienen modelos con protección IP67, el modelo normal no es adecuado para intemperie, ni para entornos con muchas partículas en suspensión.

conexiones

CABLE	Resistencia	4-20 Ma (2H)	4-20 Ma (3H)	Vcc	RS485	Pulsos
Rojo / Marrón	10 Vcc max. +	12..24 Vcc +	12..24 Vcc +	12..24 Vcc +	12..24 Vcc +	5...30 Vcc +
Azul	Negativo -		Negativo -	Negativo -		Pulsos A
Negro	Señal +	Señal	Señal +	Señal +	Negativo -	
Verde					RS485 A	Pulsos B
Blanco					RS485 B	Negativo -
Amarillo						Pulso Z
Malla	Tierra	Tierra	Tierra	Tierra	Tierra	Tierra

Modelos IP67 ** FS

CABLE	Resistencia	4-20 Ma (2H)	4-20 Ma (3H)	Vcc	RS485	Pulsos
Rojo	No existe	No existe	12..24 Vcc +	12..24 Vcc +	12..24 Vcc +	No existe
Azul						
Negro			Negativo -	Negativo -	Negativo -	
Verde			Señal +	Señal +	RS485 A	
Blanco					RS485 B	
Amarillo						
Malla			Tierra	Tierra	Tierra	

