



SERIE MSM

SENSOR MAGNÉTICO DE MEDIDA LINEAL

- Detección magnética sin contacto
- Fácil montaje
- Resolución 10 µm
- Precisión ±8 µm
- Paso polar 2+2
- Clase de protección IP67
- Encapsulado metálico
- Señal de referencia integrada o externa
- Conexión cable (disponible cualquier longitud de cable)



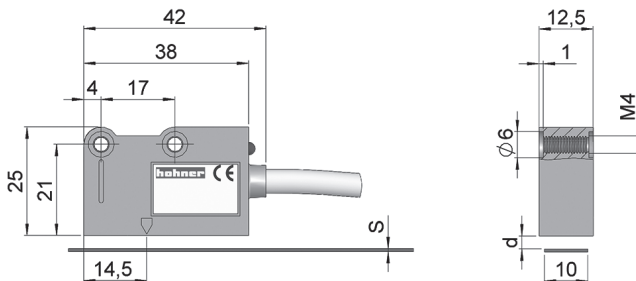
Sistema de medida lineal Magnético Resistente a vibración y choque IP 67



Banda magnética CSM

	CSM	CSM + PS (*)	CSM + AP (*)
S (mm)	1.3	1.6	2.1
d (mm)	0.2 ÷ 1.4	1.1 MAX	0.6 MAX

(*) PS y AP ver apartado accesorios



REFERENCIA DEL SENSOR

Ejemplo de referencia: MSM-10E528

Serie	Resolución	Cero	Tensión de alimentación	Ejecución Especial
MSM -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Paso polar 2+2 **10. 10 µm** **E. Externo** **528. 5...28 VDC**
 (*) **C. Señal cero de paso constante**
 (cada 2 mm)
 (**)

(*) Resolución entre flancos (1 impulso = 4 flancos). Otras resoluciones disponibles, bajo pedido (1, 5, 25, 50, 100, 500, 1000 µm).

(**) Cero integrado disponible, bajo pedido.

REFERENCIA DE LA BANDA

Serie

CSM

Longitud de la banda: , m (*)

(*) 1 unidad = 1 metro.

IMPORTANTE: Para no comprometer la precisión del sistema, la banda magnética debe ser más larga que el recorrido de la máquina de al menos 4 cm por cada lado.

Sugerimos utilizar siempre la banda protectora adhesiva PS de doble cara o el perfil de aluminio AP, a fin de obtener una mayor protección de la banda magnética ante polvo, virutas, salpicadoras, etc. (ver accesorios).



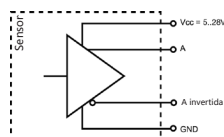
SERIE MSM

SENSOR MAGNÉTICO DE MEDIDA LINEAL

CARACTERÍSTICAS DEL SENSOR

Resolución	10 μm
Precisión	$\pm 8 \mu\text{m}$
Índices de referencia	E. Externo (Accesorios EC) C. Señal cero de paso constante cada 2 mm (Señal cero de paso constante cada 4 mm para la resolución 1000 mm) Cero integrado disponible bajo pedido, posicionado en la banda magnética.
Repetibilidad	± 1 incremento
GAP, distancia detección (d) Ver tablas anteriores	0.2 a 1.4 mm
Velocidad	12 m/s (10 μm)
Cuerpo	Metálico
Clase de protección (EN 60529)	IP67
Rango de temperatura en funcionamiento	0°C a +50°C
Rango de temperatura de almacenamiento	-20°C a +80°C
Humedad relativa	100% sin condensación
Vibración (EN 60068-2-6)	300 m/s ² (55...2000 Hz)
Impacto (EN 60068-2-27)	1000 m/s ² (11ms)
Peso	0.04 Kg
Conexión	Cable 2 metros (disponible cualquier longitud de cable)

SEÑALES DE SALIDA



CIRCUITO DE SALIDA	Line Driver
Tensión de alimentación	5...28 VDC $\pm 5\%$
Consumo de corriente sin carga	Max: 60 mA
Consumo de corriente con carga	140 mA max (VDC=5V y R= 120 Ω) 90 mA max (VDC=28V y R= 1.2k Ω)
Frecuencia	300 kHz
Protección contra Cortocircuito	Si
Protección Inversión Polaridad	Si
Canal A adelanta 90° eléctricos canal B	

CONEXIONADO



	Cable
	3x2x0.14+2x0.35 mm ²
GND	Azul (BU)
+UB	Rojo (RD)
A	Verde (GN)
B	Blanco (WH)
\bar{A}	Naranja (OG)
\bar{B}	Azul claro (LBU)
Z	Marrón (BN)
\bar{Z}	Amarillo (YE)
Carcasa	Malla

El radio de curvatura del cable no debe ser inferior a 60 mm.

CARACTERÍSTICAS DE LA BANDA

Paso polar	2+2 mm
Precisión a 20°C	$\pm 20 \mu\text{m/metro}$
Ancho banda	10 mm
Grueso banda "S" (Ver tablas anteriores)	1.3 mm
Longitud máxima	75 m
Dilatación térmica	10.6 x 10 ⁻⁶ °C ⁻¹ Tref: 20°C $\pm 0,1^\circ\text{C}$
Radio Curvatura	130 mm _{MIN}
Rango de temperatura en funcionamiento	-20°C a +70°C
Rango de temperatura de almacenamiento	-20°C a +80°C

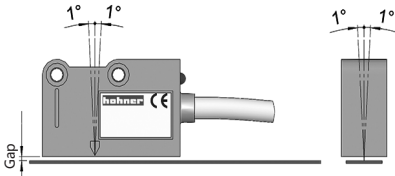
IMPORTANTE: Para no comprometer la precisión del sistema, la banda magnética debe ser más larga que el recorrido de la máquina de al menos 4 cm por cada lado.

SERIE MSM

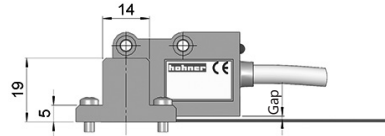
SENSOR MAGNÉTICO DE MEDIDA LINEAL

ALINEACIÓN Y MONTAJE DEL SENSOR

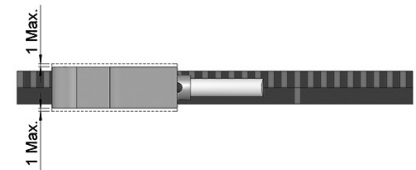
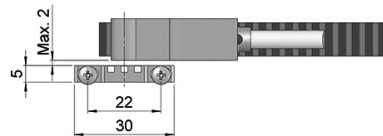
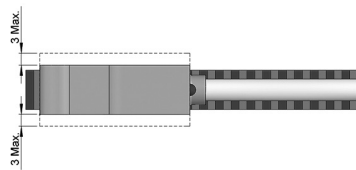
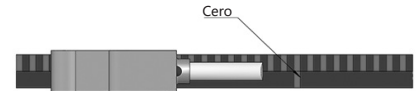
Sensor - Banda



Sensor con cero externo - Banda

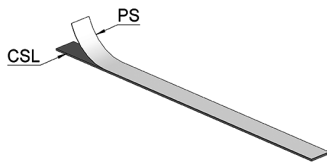


Sensor con cero integrado

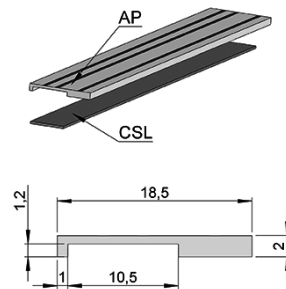


ACCESORIOS

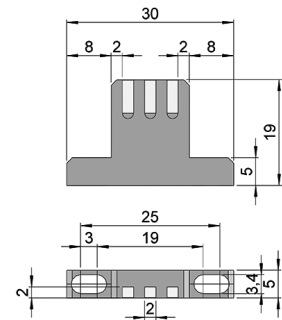
PS: Banda protectora



AP: Perfil de aluminio



EC: Cero externo



Banda protectora de acero inoxidable. Debe colocarse en la banda magnética. (10 mm de ancho - 0.3 mm de grosor).



No es posible utilizar el perfil de aluminio AP con la banda protectora PS en la banda magnética.

INSTALACIÓN Y MANIPULACIÓN

1. Limpiar y desengrasar mediante alcohol la superficie dónde debe colocarse la banda magnética, y secar cuidadosamente.
2. Colocar la banda y mantenerla alineada con el cabezal lector, asegurando que la parte magnética está junto al sensor.
3. Colocar la banda protectora PS o el perfil de aluminio AP, si se requiere.
4. La máxima adherencia se alcanzará pasadas 48 horas de la adhesión.
5. Apartar cualquiera otra parte magnética, lejos de la cinta.
6. Guardar y enrollar la cinta manteniendo la banda magnética hacia fuera, para evitar tensiones.