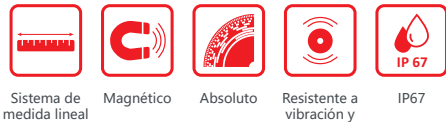
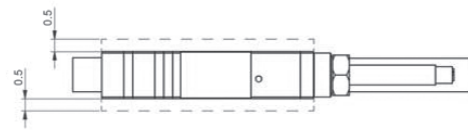
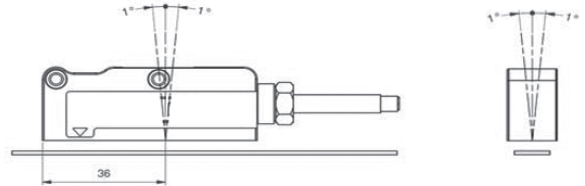
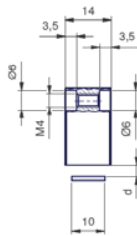
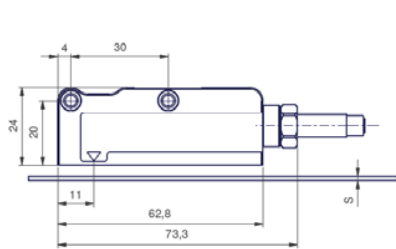


SERIE MSA

SENSOR MAGNÉTICO DE MEDIDA LINEAL ABSOLUTO



- Sensor magnético de medida lineal, con lectura directa de la posición absoluta
- Detección magnética sin contacto
- Interfaz serie de alta velocidad
- Fácil montaje; Amplias tolerancias de alineación
- Resolución 10 µm
- Precisión ±15 µm
- Paso polar 2+2
- Clase de protección IP67
- Indicación de advertencia mediante LED
- Conexión cable (disponible cualquier longitud de cable)



Banda magnética CSMA

	CSMA	CSM + PS (*)	CSM + AP (*)
S (mm)	1.3	1.6	2.1
d (mm)	0.3 ÷ 1	0.7 MAX	0.2 MAX

(*) PS y AP ver apartado accesorios

Dibujo de las dimensiones del sensor MSA

Tolerancias de alineamiento del sensor

REFERENCIA DEL SENSOR

Ejemplo de referencia: MSA-M10528S7M02

Serie	Paso polar	Resolución	Tensión de alimentación	Interface	Conexión	Ejecución Especial
MSA -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	M. 2+2 mm	10. 10 µm (*)	528. 5...28 VDC	S7. SSI Gray	M02. Cable 2 metros	

(*) Resolución entre flancos (1 impulso = 4 flancos). Otras resoluciones disponibles, bajo pedido (1, 100 µm).

REFERENCIA DE LA BANDA

Serie

CSMA

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 2 cm por la parte delantera y 8 cm por la parte trasera.

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 MSA

SENSOR MAGNÉTICO DE MEDIDA LINEAL ABSOLUTO



CARACTERÍSTICAS DEL SENSOR

Resolución absoluta	10 μm
Precisión	$\pm 15 \mu\text{m}$
Repetibilidad	± 1 incremento
Período de la señal	2 mm
GAP, distancia detección (d) Ver tablas anteriores	0.3 a 1 mm
Longitud de medida	hasta 30 m
Velocidad de desplazamiento máxima	300 m/min
Clase de protección (EN 60529)	IP67
Rango de temperatura en funcionamiento	0°C a +50°C
Rango de temperatura de almacenamiento	-20°C a +70°C
Humedad relativa	100% sin condensación
Vibración (EN 60068-2-6)	200 m/s ² (55...2000 Hz)
Peso	0.08 Kg
Conexión axial	Cable 2 metros (disponible cualquier longitud de cable o conexión radial, bajo pedido)

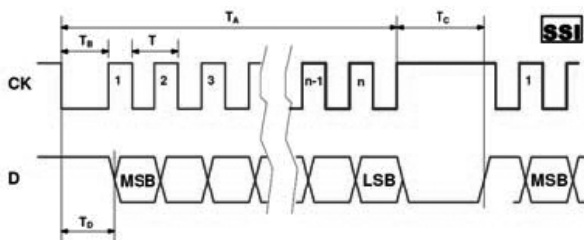
SEÑALES DE SALIDA



Interface	SSI Gray
Frecuencia de clock	0.1...1.2 MHz
n	Posición bit (*) = 24 bits
Tc	12...45 μs
Tensión de alimentación	5...28 VDC $\pm 5\%$
Consumo de corriente	150 mA max (Z=120 Ω)
Longitud de cable admisible	20 m
Protección contra Cortocircuito	Si
Protección Inversión Polaridad	Si

Lectura del sensor de posicionamiento basado en magnetorresistencia, con efecto AMR (anisotropía magnética).

(*) El número de bits transmitidos es diferente para otras resoluciones. Ver tabla de valores en la sección 8 del manual MSA.

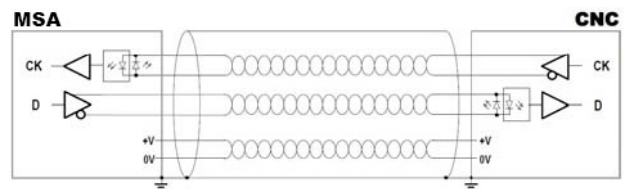


CONEXIONADO



	Cable 2x2x0.25+2x0.25 mm ²
GND	Blanco (WH)
+UB	Marrón (BN)
D	Rosa (PK)
\bar{D}	Gris (GY)
CK+	Verde (GN)
CK-	Amarillo (YE)
Carcasa	Malla

El cable es adecuado para movimientos constantes.
El radio de curvatura del cable no debe ser inferior a 70 mm.



Para la extensión de cable, es necesario garantizar

- > La conexión eléctrica entre el cuerpo de los conectores y la malla de los cables.
- > Asegurando una tensión de alimentación mínima de 5 V al sensor, la longitud máxima del cable puede extenderse a 50 m.

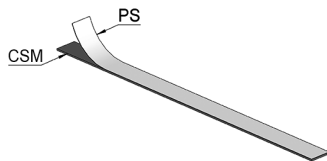
CARACTERÍSTICAS DE LA BANDA

Paso polar	Pista incremental 2+2 mm + pista absoluta
Precisión a 20°C	±20 µm/m (Alta precisión)
Ancho banda	10 mm
Grueso banda "S" (Ver tablas anteriores)	1.3 mm
Longitud máxima	30 m
Dilatación térmica	10,5 x 10 ⁻⁶ °C ⁻¹ Tref: 20°C ± 0.1°C
Rango de temperatura en funcionamiento	-20°C a +70°C
Rango de temperatura de almacenamiento	-20°C a +80°C

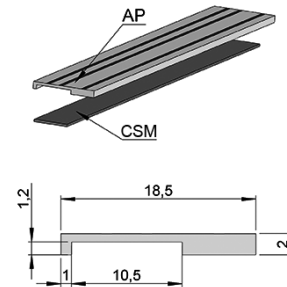
IMPORTANTE: Para no comprometer la precisión del sistema, la banda magnética debe ser más larga que el recorrido de la máquina de al menos 2 cm por la parte delantera y 8 cm por la parte trasera.

ACCESORIOS

PS: Banda protectora



AP: Perfil de aluminio



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.