

SENSORES MAGNÉTICOS DE PROXIMIDAD

SERIE CSD

Magnetoresistivos



Los sensores magnéticos de proximidad Serie CSD se utilizan en pinzas y actuadores con ranura dedicada y detectan la apertura/cierre de las garras o la posición del actuador. Cuando son accionados por el campo magnético generado por el imán del pistón, conmutan el circuito eléctrico y generan una señal utilizable por un PLC o una electroválvula.

Un LED integrado indica la conmutación del sensor. El montaje directo en la ranura permite regular el sensor a lo largo de su alojamiento hasta definir correctamente el punto de detección.

Datos generales

Funcionamiento	Magnetoresistivo
Contacto en sensores Reed	Normalmente abierto (NO)
Salida de tensión	10 + 27 V DC (PNP - NPN)
Corriente máxima	200 mA
Carga máxima	6 W DC
Clase de protección	IP66
Materiales	Cuerpo de plástico encapsulado en resina epox
Montaje	Directamente en las ranuras
Señalización	Por medio de un Led rojo
Protección	Contra inversión de polaridad y sobretensión
Tiempo de conmutación	<1 ms
Temperatura de funcionamiento [°C]	-10°C + 60°C
Conexión eléctrica	Con cable de 3 hilos, sección 3x0.14, 2m, alta flexibilidad; Con conector M8 y cables de 0.3 m

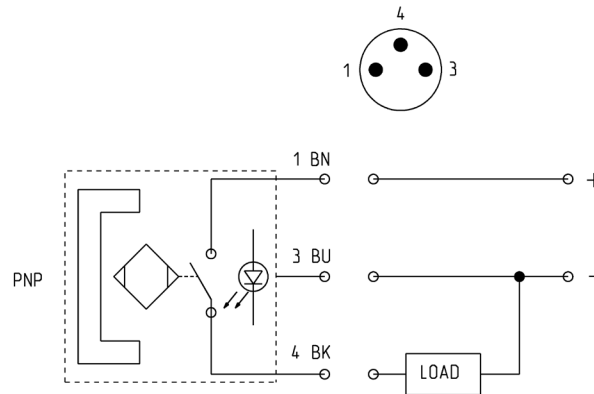
SENSORES MAGNÉTICOS DE PROXIMIDAD
SERIE CSD - EJEMPLOS DE CODIFICACIÓN

Ejemplo de codificación

CS	D	D	2	2	0
CS	SERIE				
D	FORMA DE RANURA D = ranura D				
D	SALIDA CABLE D = recto H = 90°				
2	FUNCIONAMIENTO 3 = Magnetoresistivo				
2	CONEXIONES 3 = 3 hilos 6 = 3 hilos con conector M8				
0	TENSIONES DE ALIMENTACIÓN 4 = 10 ÷ 27 VDC				
	LONGITUD DEL CABLE = 2 m 5 = 5 m				

Conexiones eléctricas de los sensores

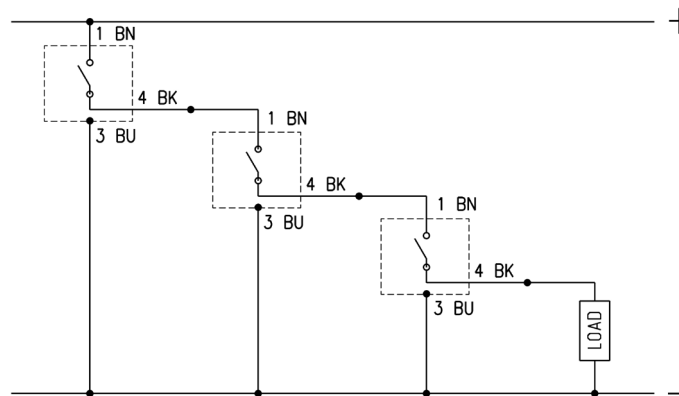
Sensores magnetoresistivos



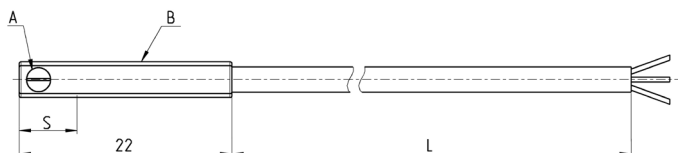
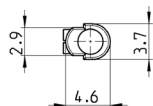
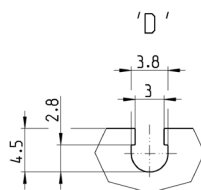
Legenda:
 BN = marrón
 BU = azul
 BK = negro

Conexión en serie

La versión de tres hilos de los sensores REED, ha sido concebida para permitir la conexión de más sensores en serie, para que no existe una gran caída de potencial entre la alimentación y la carga. Ver el esquema de conexión.
 La caída de potencial es en cambio de 2.8 V con sensores REED de dos hilos y de 1.0 V en el caso de los sensores magnetoresistivos y efecto Hall de tres hilos.

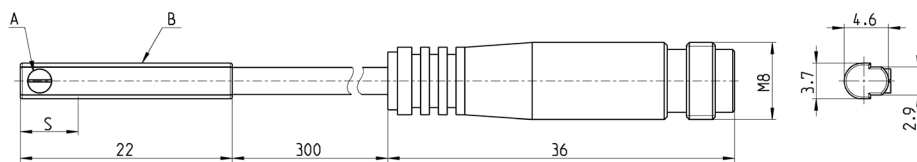
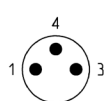
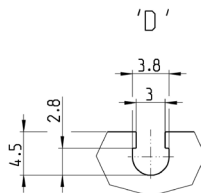


Legenda:
 BN = marrón
 BU = azul
 BK = negro

SENSORES MAGNÉTICOS DE PROXIMIDAD
SERIE CSD - DIMENSIONES
Sensores magnéticos, cable 3 hilos, ranura en D


A = Tornillo de fijación
 B = Indicador LED
 S = Punto de detección
 L = Long. del cabo

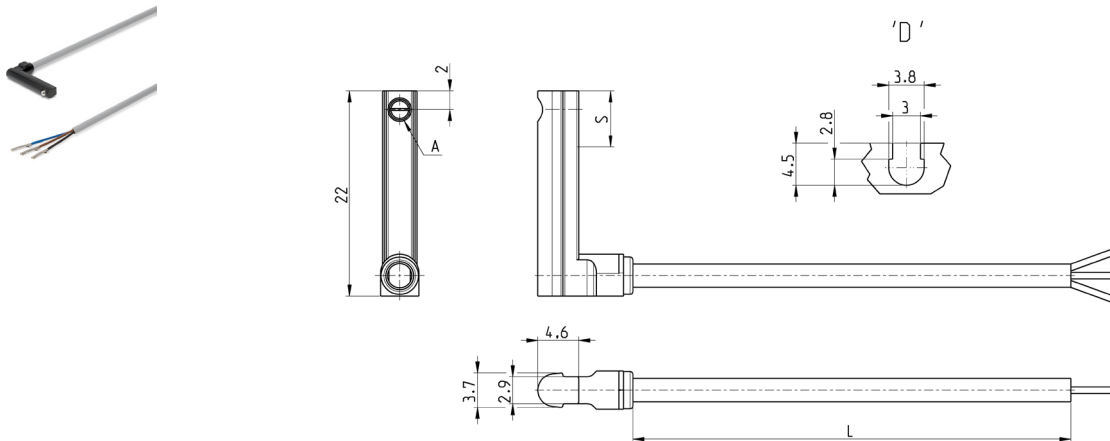
Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga Máx	Protección	L	S	LED colour
CSD-D-334	Magneto-resistivo	3 hilos	10 ÷ 27 VDC	PNP	200 mA	6W	Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga	2 m	6 mm	Rojo
CSD-D-334-5	Magneto-resistivo	3 hilos	10 ÷ 27 VDC	PNP	200 mA	6W	Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga	5 m	6 mm	Rojo
CSD-D-374	Magneto-resistivo	3 hilos	10 ÷ 27 VDC	NPN	200 mA	6W	Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga	2 m	6 mm	Rojo
CSD-D-374-5	Magneto-resistivo	3 hilos	10 ÷ 27 VDC	NPN	200 mA	6W	Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga	5 m	6 mm	Rojo

Sensores magnéticos, conector macho M8 3 polos, ranura D, rectos


A = Tornillo de fijación
 B = Indicador LED
 S = Punto de detección
 L = Long. del cabo

Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga Máx	Protección	L	S	LED colour
CSD-D-364	Magneto-resistivo	3 hilos con conector M8	10 ÷ 27 VDC	PNP	200 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	0,3 m	6 mm	Rojo
CSD-D-384	Magneto-resistivo	3 hilos con conector M8	10 ÷ 27 VDC	NPN	200 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	0,3 m	6 mm	Rojo

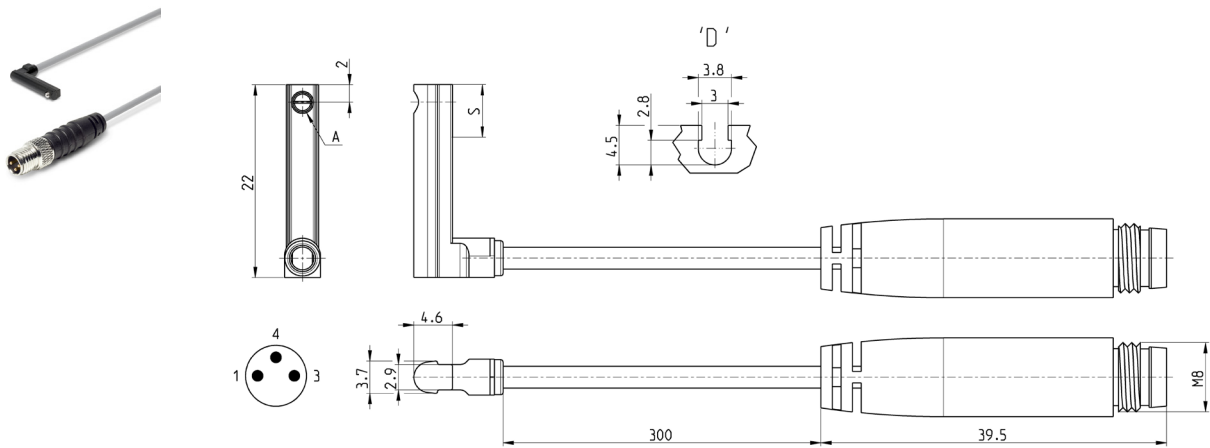
Sensores magnéticos, cable 3 hilos, ranura en D con cable 90°



A = Tornillo de fijación
B = Indicador LED
S = Punto de detección
L = Long. del cabo

Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga Máx	Protección	L	S	LED colour
CSD-H-334	Magneto-resistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga	2 m	6 mm	Rojo
CSD-H-334-5	Magneto-resistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga	5 m	6 mm	Rojo
CSD-H-374	Magneto-resistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6 W	Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga	2 m	6 mm	Rojo
CSD-H-374-5	Magneto-resistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6 W	Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga	5 m	6 mm	Rojo

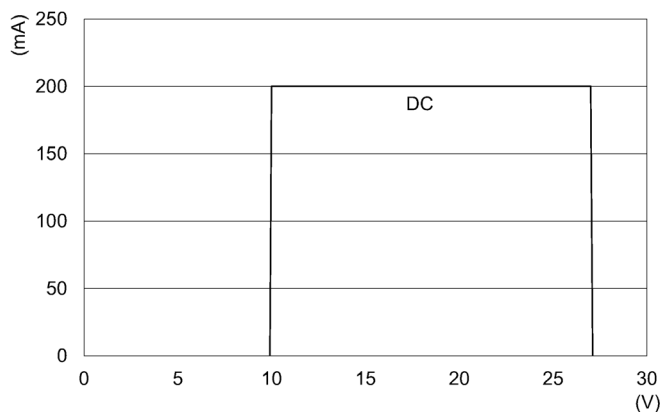
Sensores magnéticos, conector macho M8 3 polos, ranura D, 90°



A = Tornillo de fijación
B = Indicador LED
S = Punto de detección
L = Long. del cabo

Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente Máx.	Carga Máx	Protección	L	S	LED colour
CSD-H-364	Magneto-resistivo	3 hilos con conector M8	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga	0,3 m	6 mm	Rojo
CSD-H-384	Magneto-resistivo	3 hilos con conector M8	10 ÷ 27 V DC	NPN	200 mA	6 W	Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga	0,3 m	6 mm	Rojo

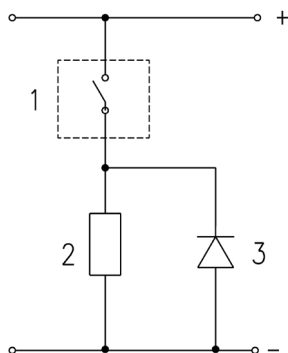
Curvas de carga Mod. CSD



Circuitos supresores de picos de tensión con carga inductivas

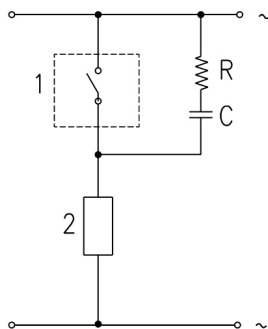
Los sensores Reed no están protegidos para cargas inductivas, por tal razón se aconseja la utilización de circuitos supresores de picos de tensión, en las figuras hay tres típicos ejemplos.

Uso en corriente continua



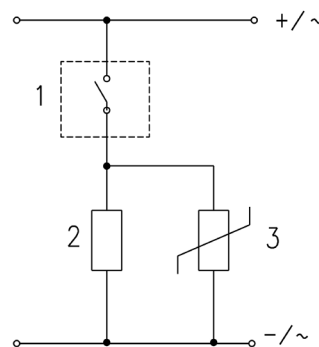
Legenda:
 1 = Sensor
 2 = Carga
 3 = Diodo de protección

Uso en corriente alternada



Legenda:
 1 = Sensor
 2 = Carga
 C + R = Serie de resistencia y condensador de protección

Uso en corriente continua y alternada

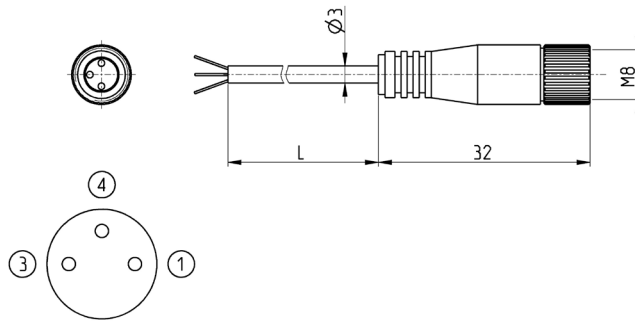


Legenda:
 1 = Sensor
 2 = Carga
 3 = Varistor de protección

Extensión 3 hilos con conector M8 3 polos hembra



Con revestimiento PU,
cable no blindado.
Clase de protección: IP65



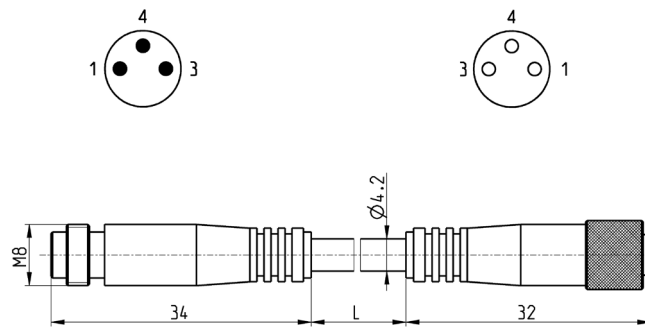
1 BN = marrón
4 BK = negro
3 BU = azul

Mod.	Longitud del cable [mm]
CS-2	2
CS-5	5
CS-10	10

Extensión con conector M8, 3 pines macho/hembra (no blindado)



No blindado
Entrada/salida de uso
general (GPIO)



Mod.	Descripción	Tipo de conector	Conexión	L (long. cable) [m]
CS-DW03HB-C250	Cable moldeado	Recto	M8 3 pines macho / hembra	2,5
CS-DW03HB-C500	Cable moldeado	Recto	M8 3 pines macho / hembra	5