

**Autonics**

**SENSOR DE PROXIMIDAD INDUCTIVO  
(CILÍNDRICO TIPO CONECTOR CA)  
SERIE PRCM**

**MANUAL DE INSTRUCCIONES**



Muchas gracias por elegir los productos Autonics.  
Por su seguridad, por favor lea lo siguiente antes de usar el producto.

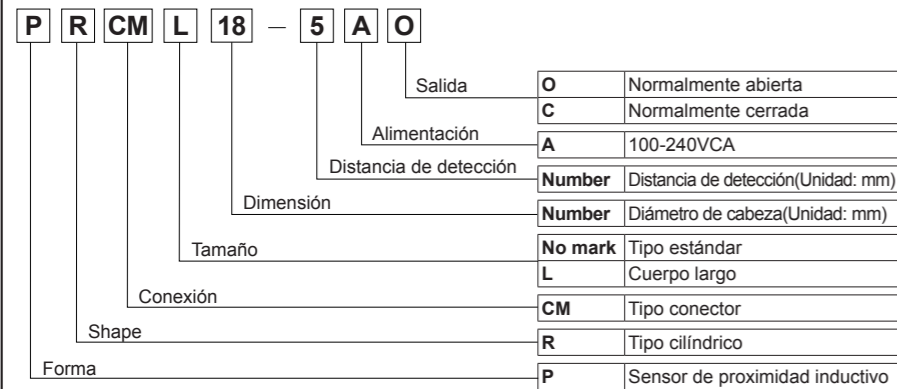
**Precauciones de seguridad**

- ※Por favor guarde y revise las instrucciones antes de usar esta unidad.
- ※Precaución: Puede haber peligro o causar una lesión bajo condiciones especiales.
- ⚠Advertencia Puede resultar herido si no sigue las instrucciones adecuadamente.
- ⚠Precaución Puede causar una lesión si no se siguen correctamente las instrucciones.

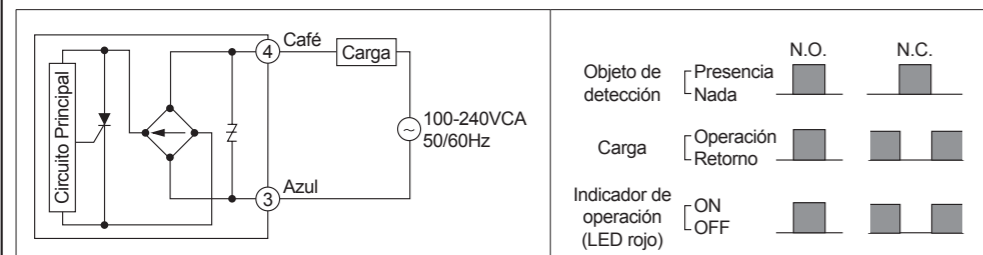
- Advertencia**
- El dispositivo de seguridad fail-safe se deberá de instalar cuando se use la unidad con maquinaria que pueda causar serios daños o pérdida económica sustancial. (e.j. control de alimentación nuclear, equipo médico, barcos, vehículos, ferrocarriles, aviones, equipos de combustión, equipos de seguridad, dispositivos de prevención contra desastres/crimes, etc.) Si no se siguen correctamente las instrucciones puede causar un incendio, lesiones personales o pérdida económica si no se siguen correctamente las instrucciones.
  - No desarme o modifique la unidad. Puede causar un choque eléctrico o un incendio.
  - No conectar, reparar o inspeccionar la unidad mientras se encuentre conectada. Puede causar un choque eléctrico o un incendio.
  - Revise las 'Conexiones' antes de cablear. Puede causar un incendio.

- Precaución**
- Usar la unidad tomando en cuenta las especificaciones. Puede causar un incendio o dañar el producto si no se siguen correctamente.
  - Usar una franela seca para limpiar la unidad, no agua o solventes orgánicos. Puede causar un choque eléctrico o un incendio.
  - No usar la unidad en lugares cerca de inflamables/explosivos/gas corrosivo, humedad, rayos directos del sol, calor radiante, vibración, impacto o salinidad. Puede causar un incendio o una explosión.
  - No conecte la alimentación directamente sin carga. Puede causar un incendio o dañar el producto si no se siguen correctamente.

**Como especificarlo**



**Diagrama de salida de control y operación de carga**



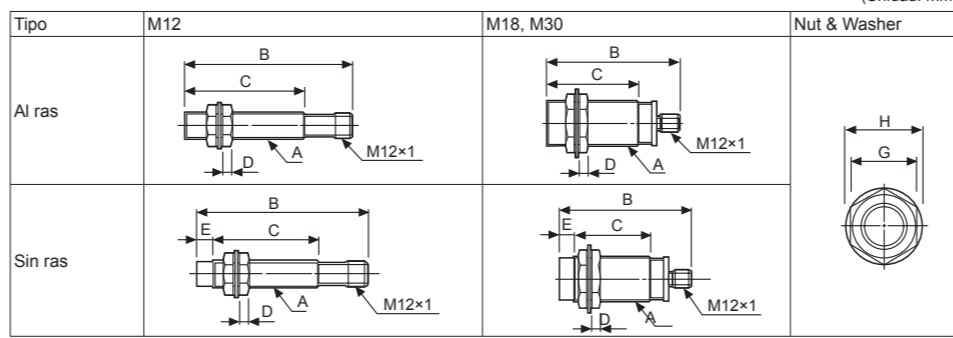
※Las especificaciones anteriores pueden cambiar sin previo aviso o unos modelos pueden suspenderse.  
※Asegúrese de seguir la precaución eascritas en el manual de instrucciones y descripción técnica (catálogo y página principal).

**Especificaciones**

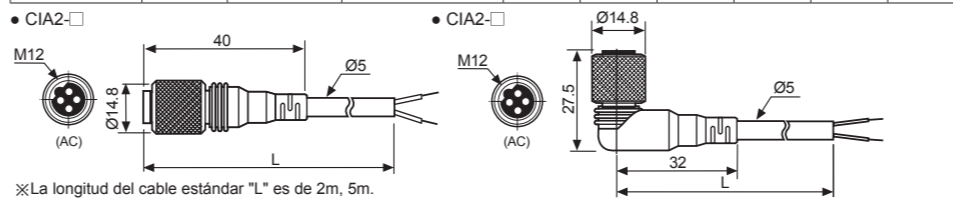
Modelo	PRCM12-2AO PRCM12-2AC	PRCM12-4AO PRCM12-4AC	PRCM18-5AO PRCM18-5AC PRCM18-8AO PRCM18-8AC	PRCM18-8AO PRCM18-8AC	PRCM30-10AO PRCM30-10AC	PRCM30-15AO PRCM30-15AC PRCM30-15AC
Distancia de detección	2mm	4mm	5mm	8mm	10mm	15mm
Histéresis	Max. 10% de distancia de detección					
Objeto de detección estándar	12×12×1mm(Hierro)	18×18×1mm(Hierro)	25×25×1mm(Hierro)	30×30×1mm(Hierro)	45×45×1mm(Hierro)	45×45×1mm(Hierro)
Distancia de ajuste	0 a 1.4mm	0 a 2.8mm	0 a 3.5mm	0 a 5.6mm	0 a 7mm	0 a 10.5mm
Alimentación (Voltaje de operación)	100-240VCA ~ 50/60Hz(85-264VCA~)					
Corriente de fuga	Max. 2.5mA					
Frecuencia de respuesta*1	20Hz					
Voltaje residual	Max. 10V					
Afección por Temp.	Cuando este a 20°C de temperatura ambiente especificada, es debajo de 10%					
Salida de control	5 a 150mA			5 a 200mA		
Resistencia de aislamiento	Min. 50MΩ(a 500VCC megger)					
Rigidez eléctrica	2,500VCA 50/60Hz por 1 minuto					
Vibración	Amplitud de 1mm a frecuencia de 10 a 55Hz en cada una de las direcciones X, Y, Z por 2 horas					
Choque	500m/s <sup>2</sup> (aprox. 50G) en las direcciones X, Y, Z por 3 veces					
Indicador	Indicador de operación : LED rojo					
Ambi Temp. ambiente	-25 a 70°C, Almacenamiento: -30 a 80°C					
-ente Humedad ambiente	35 a 95% RH, Almacenamiento: -30 a 95% RH					
Circuito de protección	Circuito de protección contra picos					
Protección	IP67(Estándar IEC)					
Tipo de aislamiento	Doble aislamiento o aislamiento reforzado (Señal: □, rigidez dieléctrica entre la fuente de alimentación y la entrada de medida: 1kV)					
Material	Cuerpo y Tuerca: Latón niquelado, Rondana: Acero niquelado, Parte de detección: PBT					
Certificación	CE					
Peso*2	Aprox. 42g(Aprox. 30g)		PRCM: Aprox. 66g(Aprox. 54g) PRCML: Aprox. 78g(Aprox. 66g)		PRCM: Aprox. 154g(Aprox. 142g) PRCML: Aprox. 194g(Aprox. 182g)	

- ※1: La frecuencia de respuesta es el valor promedio. El objeto de detección estándar se usa y el ancho se ajusta como 2 veces del objeto de detección estándar, 1/2 de la distancia de detección para la distancia.
- ※2: El peso en paréntesis no está incluido el peso de los envases.
- ※La resistencia ambiental se encuentra en estado sin congelación o condensación.

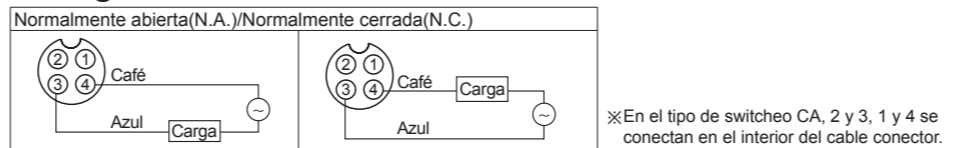
**Dimensiones**



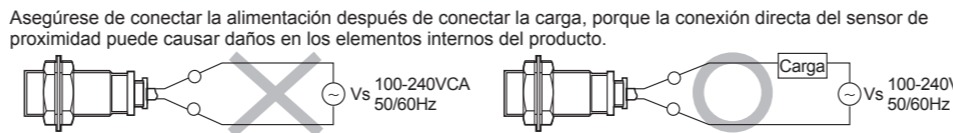
Tipo		A	B	C	D	E	F	G
Al ras	M12	PRCM M12×1	72.8	48.5	4	-	17	21
	M18	PRCM M18×1	60.6	35.8	4	-	24	29
	M30	PRCML M18×1	87.3	62.5	4	-	24	29
Sin ras	M12	PRCM M30×1.5	63.8	38	5	-	35	42
	M18	PRCML M30×1.5	85.8	60	5	-	35	42
	M30	PRCML M30×1.5	85.8	60	5	-	35	42



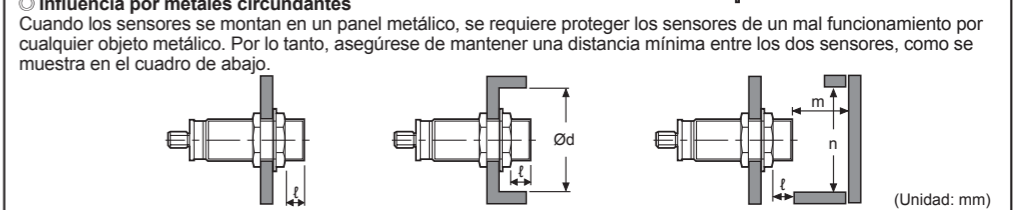
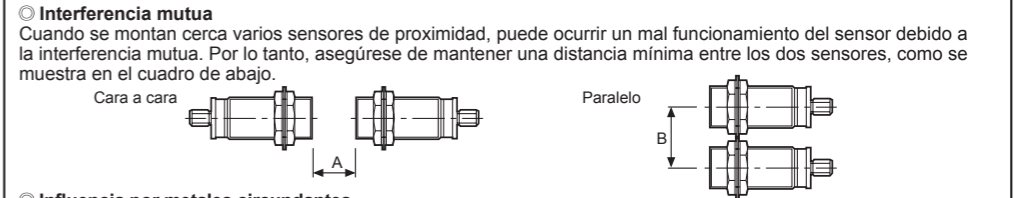
**Diagrama de cableado**



**Conexión de alimentación**

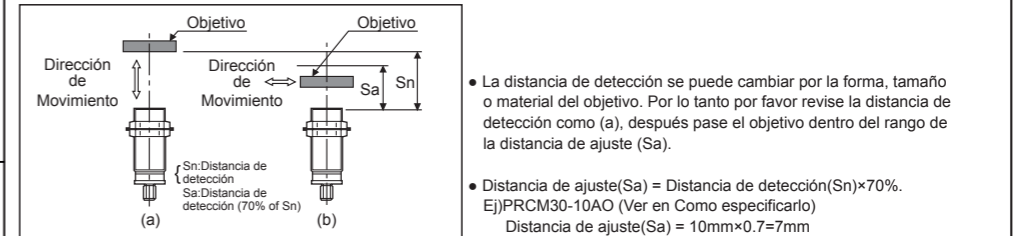


**Interferencia mutua e influencia por metales circundantes**



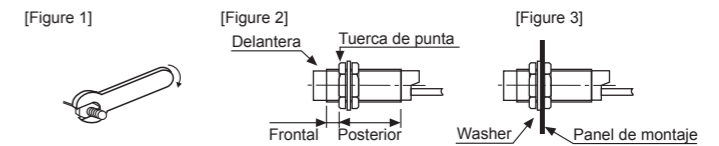
Modelo	PRCM12-2A	PRCM12-4A	PRCM(L)18-5A	PRCM(L)18-8A	PRCM(L)30-10A	PRCM(L)30-15A
Tipo						
A	12	24	30	48	60	90
B	24	36	36	54	60	90
ℓ	0	11	0	14	0	15
Ød	12	36	18	54	30	90
m	6	12	15	24	30	45
n	18	36	27	54	45	90

**Distancia de ajuste**



**Instalación y par de apriete**

Al apretar la tuerca, use el washer que se muestra a continuación [Fig. 1]. Cuando instale el producto, el torque de apriete de la tuerca varía dependiendo de la distancia frontal. La parte frontal de este producto abarca desde la parte delantera hasta la dimensión que se muestra en la tabla de abajo, y la parte posterior abarca desde la punta de la tuerca hasta el final del producto. [Fig. 2] En caso de que la tuerca se coloque en la parte frontal del producto, aplique un torque de apriete en la parte frontal. [Tabla 1]El torque de apriete permitido denota el valor del torque cuando se usa la rondana suministrada como se muestra arriba [Fig. 3].



[Tabla 1]

Modelo	Fuerza	Frontal	Rear
		Tamaño	Torque
Serie PRCM12	Al ras	13mm	6.37N·m
	Sin ras	7mm	11.76N·m
Serie PRCM18	Al ras	-	14.7N·m
	Sin ras	-	-
Serie PRCM30	Al ras	26mm	49N·m
	Sin ras	12mm	78.4N·m

**Precauciones de uso**

- Seguir las especificaciones dentro de 'Precauciones de uso'. De otra manera, puede causar accidentes inesperados.
- Cablee lo mas corto posible y mantenga fuera de las líneas de alto voltaje o alimentación, para prevenir ruido inductivo u ondulación. No se use cerca de equipos que generen fuertes fuerzas magnéticas o ruido de alta frecuencia (transceptor, etc.). En el caso de instalar el producto cerca de equipo que genere fuerte oleaje (motor, máquinas para soldadura, etc.) use diodo o varistor para remover los picos.
- No conecte directamente una carga de capacidad a la terminal de salida.
- Esta unidad se debe de usar en los siguientes ambientes:
  - ① Interiores (En condiciones de ambiente dentro de las 'Especificaciones')
  - ② Máx. altitud. 2,000m
  - ③ 2 grados de contaminación
  - ④ Categoría de instalación II

**Productos principales**

- Sensores fotoeléctricos
- Sensores de fibra óptica
- Sensores de puertas
- Sensores de puertas laterales
- Sensores de área
- Sensores de proximidad
- Sensores de presión
- Encoders rotativos
- Conectores/Sockets
- Fuentes de alimentación
- Control switches / Lámpara / Buzzers
- Bloque de terminales E/S / Cable
- Motores a pasos/drivers/controladores de movimiento
- Paneles Lógicos/Gráficos
- Dispositivos de red de campo,
- Sistema de marcado láser (fibra, CO<sub>2</sub>, Nd: YAG)
- Sistema de soldadura por láser
- Controladores de temperatura
- Transductores de humedad/temperatura
- SSR/Controlador de potencia
- Contadores
- Temporizadores
- Medidores de panel
- Medidores de pulsos(rpm)/tacómetros
- Unidades de display
- Controladores de sensores

**Autonics Corporation**  
http://www.autonics.com

■ MATRIZ :  
18, Bansong-ro 513beon-gil, Haundae-gu, Busan  
South Korea, 48002  
TEL: 82-51-519-3232  
E-mail : sales@autonics.com