

Serie PRD/PRDW

Sensor de proximidad de distancia de detección aumentada

Mejorado

Características

- Distancia más larga de detección
(Garantizan una distancia de detección 1.5~2 mayor en comparación con modelos ya existentes)
- Resistencia al ruido mejorada con CI dedicado
- Protección contra inversión de polaridad, contra picos de voltaje y sobrecorriente
- Larga vida y confiabilidad
- Indicación de estatus con LED rojo
- Protección IP67 a prueba de agua (estándar IEC)
- Reemplazo para micro interruptores e interruptores de límite
- Resistencia a la tensión mejorada : Mayor resistencia y flexibilidad en la unión del cable con el sensor.



⚠ Por favor antes de usarlo lea "Precauciones para su seguridad" en el manual de operación.



Especificaciones

2 hilos CC

Modelo	PRDT12-4DO PRDT12-4DC PRDT12-4DO-V PRDT12-4DC-V PRDLT12-4DO PRDLT12-4DC PRDLT12-4DO-V PRDLT12-4DC-V PRDWT12-4DO PRDWT12-4DC PRDWT12-4DO-I PRDWT12-4DC-I PRDWT12-4DO-V PRDWT12-4DC-V PRDWT12-4DO-IV PRDWT12-4DC-IV	PRDT12-8DO PRDT12-8DC PRDT12-8DO-V PRDT12-8DC-V PRDLT12-8DO PRDLT12-8DC PRDLT12-8DO-V PRDLT12-8DC-V PRDWT12-8DO PRDWT12-8DC PRDWT12-8DO-I PRDWT12-8DC-I PRDWT12-8DO-V PRDWT12-8DC-V PRDWT12-8DO-IV PRDWT12-8DC-IV	PRDT18-7DO PRDT18-7DC PRDT18-7DO-V PRDT18-7DC-V PRDLT18-7DO PRDLT18-7DC PRDLT18-7DO-V PRDLT18-7DC-V PRDWT18-7DO PRDWT18-7DC PRDWT18-7DO-I PRDWT18-7DC-I PRDWT18-7DO-V PRDWT18-7DC-V PRDWT18-7DO-IV PRDWT18-7DC-IV	PRDT18-14DO PRDT18-14DC PRDT18-14DO-V PRDT18-14DC-V PRDLT18-14DO PRDLT18-14DC PRDLT18-14DO-V PRDLT18-14DC-V PRDWT18-14DO PRDWT18-14DC PRDWT18-14DO-I PRDWT18-14DC-I PRDWT18-14DO-V PRDWT18-14DC-V PRDWT18-14DO-IV PRDWT18-14DC-IV	PRDT30-15DO PRDT30-15DC PRDT30-15DO-V PRDT30-15DC-V PRDLT30-15DO PRDLT30-15DC PRDLT30-15DO-V PRDLT30-15DC-V PRDWT30-15DO PRDWT30-15DC PRDWT30-15DO-I PRDWT30-15DC-I PRDWT30-15DO-V PRDWT30-15DC-V PRDWT30-15DO-IV PRDWT30-15DC-IV	PRDT30-25DO PRDT30-25DC PRDT30-25DO-V PRDT30-25DC-V PRDLT30-25DO PRDLT30-25DC PRDLT30-25DO-V PRDLT30-25DC-V PRDWT30-25DO PRDWT30-25DC PRDWT30-25DO-I PRDWT30-25DC-I PRDWT30-25DO-V PRDWT30-25DC-V PRDWT30-25DO-IV PRDWT30-25DC-IV
Distancia nominal	4mm ±10%	8mm ±10%	7mm ±10%	14mm ±10%	15mm ±10%	25mm ±10%
Histéresis	Max. 10% de distancia de detección					
Objeto estándar de detección	12x12x1mm (Hierro)	25x25x1mm (Hierro)	20x20x1mm (Hierro)	40x40x1mm (Hierro)	45x45x1mm (Hierro)	75x75x1mm (Hierro)
Distancia de detección	0~2.8mm	0~5.6mm	0~4.9mm	0~9.8mm	0~10.5mm	0~17.5mm
Alimentación (Voltaje de operación)	12-24VCC (10-30VCC)					
Corriente de fuga	Max. 0.6mA					
Frecuencia de respuesta(★1)	450Hz	400Hz	250Hz	200Hz	100Hz	
Voltaje residual	Max. 3.5V					
Afección por Temp.	±10% max. de distancia de detección a +20°C en un rango de temperatura de -25 a +70°C					
Salida de control	2 ~ 100mA					
Resistencia de aislamiento	Min. (a 500VCC megas) 50MΩ					
Fuerza dieléctrica	1500VCA 50/60Hz por 1minuto					
Vibración	1mm de amplitud a una frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada una de las direcciones X,Y,Z por 2 horas					
Choque	500m/s ² (50G) X, Y, Z direcciones por 3 veces					
Indicador	Indicador de Operación (LED Rojo)					
Temperatura ambiente	-25 ~ +70°C(en condición de no congelamiento)					
Temp. de almacenaje	-30 ~ +80°C(en condición de no congelamiento)					
Humedad ambiente	35~95%RH(sin condensación)					
Circuito de protección	Circuito de protección contra inversión de polaridad, contra picos de voltaje y sobrecorriente.					
Materiales	Cuerpo/Tuerca:Latón niquelado,Rondana: Hierro niquelado, Superficie de detección: ABS resistente al calor					
Certificación	CE					
Protección	IP67(Estándar IEC)					
Peso de unidad	PRDT:Aprox. 74g PRDLT:Aprox. 94g PRDWT:Aprox. 44g	PRDT:Aprox. 72g PRDLT:Aprox. 92g PRDWT:Aprox. 42g	PRDT:Aprox. 115g PRDLT:Aprox. 145g PRDWT:Aprox. 80g	PRDT:Aprox. 110g PRDLT:Aprox. 140g PRDWT:Aprox. 75g	PRDT:Aprox. 175g PRDLT:Aprox. 215g PRDWT:Aprox. 140g	PRDT:Aprox. 180g PRDLT:Aprox. 220g PRDWT:Aprox. 145g

*(★1) La frecuencia de respuesta es el valor promedio. Se usa el objeto estándar de detección con dos veces el tamaño especificado y 1/2 de la distancia de detección para la distancia al objeto.

Distancia de detección aumentada

■ Especificaciones

● Tipo 3-hilos CC

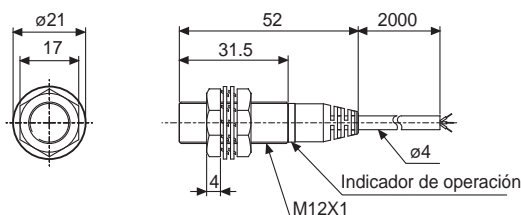
Modelo	PRD12-4DN PRD12-4DP PRD12-4DN2 PRD12-4DP2 PRDL12-4DN PRDL12-4DP PRDL12-4DN2 PRDL12-4DP2 PRDW12-4DN PRDW12-4DP PRDW12-4DN2 PRDW12-4DP2 PRDW12-4DN-V PRDW12-4DP-V PRDWL12-4DN PRDWL12-4DP PRDWL12-4DN2 PRDWL12-4DP2	PRD12-8DN PRD12-8DP PRD12-8DN2 PRD12-8DP2 PRDL12-8DN PRDL12-8DP PRDL12-8DN2 PRDL12-8DP2 PRDW12-8DN PRDW12-8DP PRDW12-8DN2 PRDW12-8DP2 PRDW12-8DN-V PRDW12-8DP-V PRDWL12-8DN PRDWL12-8DP PRDWL12-8DN2 PRDWL12-8DP2	PRD18-7DN PRD18-7DP PRD18-7DN2 PRD18-7DP2 PRDL18-7DN PRDL18-7DP PRDL18-7DN2 PRDL18-7DP2 PRDW18-7DN PRDW18-7DP PRDW18-7DN2 PRDW18-7DP2 PRDW18-7DN-V PRDW18-7DP-V PRDWL18-7DN PRDWL18-7DP PRDWL18-7DN2 PRDWL18-7DP2	PRD18-14DN PRD18-14DP PRD18-14DN2 PRD18-14DP2 PRDL18-14DN PRDL18-14DP PRDL18-14DN2 PRDL18-14DP2 PRDW18-14DN PRDW18-14DP PRDW18-14DN2 PRDW18-14DP2 PRDW18-14DN-V PRDW18-14DP-V PRDWL18-14DN PRDWL18-14DP PRDWL18-14DN2 PRDWL18-14DP2	PRD30-15DN PRD30-15DP PRD30-15DN2 PRD30-15DP2 PRDL30-15DN PRDL30-15DP PRDL30-15DN2 PRDL30-15DP2 PRDW30-15DN PRDW30-15DP PRDW30-15DN2 PRDW30-15DP2 PRDW30-15DN-V PRDW30-15DP-V PRDWL30-15DN PRDWL30-15DP PRDWL30-15DN2 PRDWL30-15DP2	PRD30-25DN PRD30-25DP PRD30-25DN2 PRD30-25DP2 PRDL30-25DN PRDL30-25DP PRDL30-25DN2 PRDL30-25DP2 PRDW30-25DN PRDW30-25DP PRDW30-25DN2 PRDW30-25DP2 PRDW30-25DN-V PRDW30-25DP-V PRDWL30-25DN PRDWL30-25DP PRDWL30-25DN2 PRDWL30-25DP2
Distancia nominal	4mm ±10%	8mm ±10%	7mm ±10%	14mm ±10%	15mm ±10%	25mm ±10%
Histeresis	Max. 10% de distancia de detección					
Objeto de detección estándar	12x12x1mm (Iron)	25x25x1mm (Iron)	20x20x1mm (Iron)	40x40x1mm (Iron)	45x45x1mm (Iron)	75x75x1mm (Iron)
Distancia de detección	0 a 2.8mm	0 a 5.6mm	0 a 4.9mm	0 a 9.8mm	0 a 10.5mm	0 a 17.5mm
Alimentación (Voltaje de operación)	12-24VCC (10-30VCC)					
Consumo de corriente	Max. 10mA					
Frecuencia de respuesta(*1)	500Hz	400Hz	300Hz	200Hz	100Hz	100Hz
Voltaje residual	Max. 1.5V					
Afección por Temp.	Dentro de ±10% max. de distancia de detección a 20°C en el rango de temperatura de -25 a 70°C					
Salida de control	200mA					
Resistencia de aislamiento	Min. 50MΩ(a 500VCC megger)					
Rigidez dieléctrica	1500VCA 50/60Hz por 1 minuto					
Vibración	1mm de amplitud a frecuencia de 10 a 55Hz en cada una de las direcciones X, Y, Z por 2 horas					
Choque	500m/s²(50G) en las direcciones X, Y, Z 3 veces					
Indicador	Indicador de operación de salida (LED rojo)					
Temp. ambiente	-25 a 70°C (sin congelamiento)					
Temp. de almacenamiento	-30 a 80°C (sin congelamiento)					
Humedad ambiente	35 a 95%RH					
Circuito de protección	Aumento de circuito de protección, Circuito de protección inversa, circuito de protección contra corto circuito y sobrecorriente					
Protección	IP67(Estándar IEC)					
Material	Cuerpo/Tuerca: Latón niquelado, rondana: hierro niquelado, superficie de detección: ABS Resistente al calor, Cable estándar (Negro): cloruro de polivinilo (PVC), Cable de resistencia de aceite (Gris): Aceite de cloruro de polivinilo resistente(PVC)					
Certificación	CE					
Peso de la unidad	PRD:Aprox. 74g PRDL:Aprox. 94g PRDW:Aprox. 44g PRDWL:Aprox. 64g	PRD:Aprox. 72g PRDL:Aprox. 92g PRDW:Aprox. 42g PRDWL:Aprox. 62g	PRD:Aprox. 115g PRDL:Aprox. 145g PRDW:Aprox. 80g PRDWL:Aprox. 110g	PRD:Aprox. 110g PRDL:Aprox. 140g PRDW:Aprox. 75g PRDWL:Aprox. 105g	PRD:Aprox. 175g PRDL:Aprox. 215g PRDW:Aprox. 140g PRDWL:Aprox. 180g	PRD:Aprox. 180g PRDL:Aprox. 220g PRDW:Aprox. 145g PRDWL:Aprox. 185g

(*1) La frecuencia de respuesta es el valor promedio. Se usa el objeto estándar de detección con dos veces el tamaño especificado y 1/2 de la distancia de detección para la distancia al objeto.

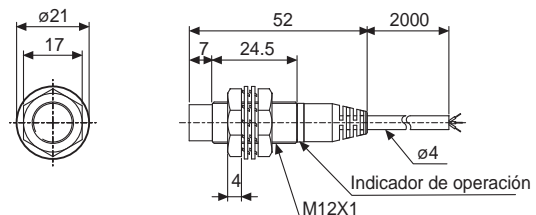
■ Dimensiones

(Unidad:mm)

IPRD(T)12-4D□



IPRD(T)12-8D□



(A) Sensores fotoeléctricos

(B) Sensores de fibra óptica

(C) Sensores de área / Puertas

(D) Sensores de proximidad

(E) Sensores de presión

(F) Encoders rotativos

(G) Conectores / Sockets

(H) Controladores de temperatura

(I) SSR / Controladores de potencia

(J) Contadores

(K) Temporizadores

(L) Medidores para panel

(M) Tacómetros / Medidores de pulsos

(N) Unidades de display

(O) Controladores de sensores

(P) Fuentes de alimentación

(Q) Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento

(R) Pantallas gráficas HMI / PLC

(S) Dispositivos de redes de campo

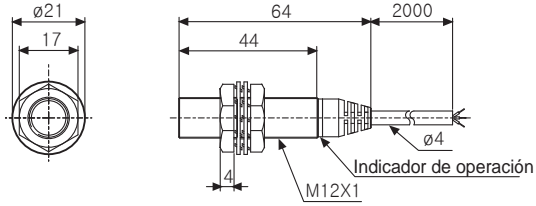
(T) Modelos discontinuados y reemplazos

Serie PRD/PRDW

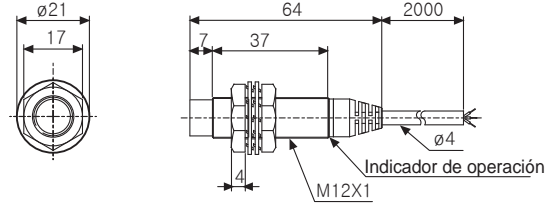
Dimensiones

(Unidad:mm)

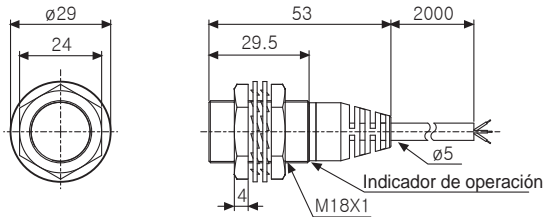
●PRDL(T)12-4D□



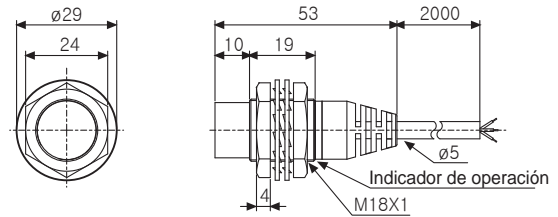
●PRDL(T)12-8D□



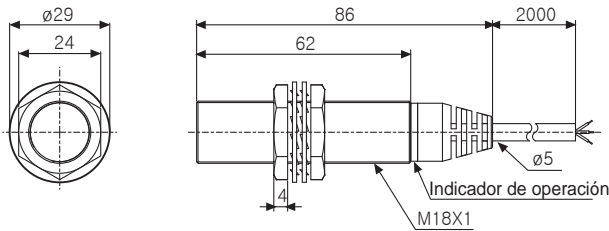
●PRD(T)18-7D□



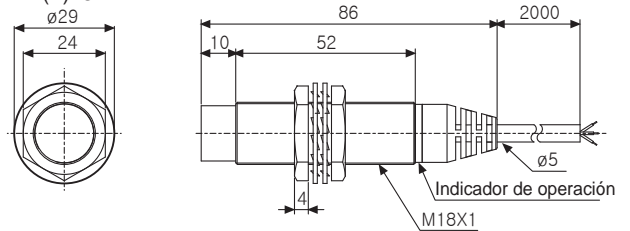
●PRD(T)18-14D□



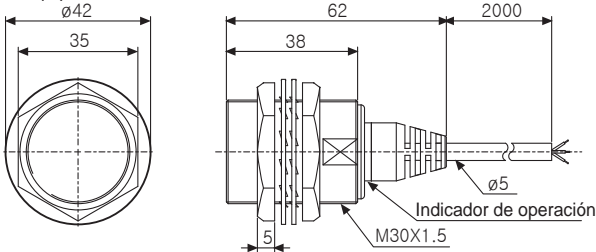
●PRDL(T)18-7D□



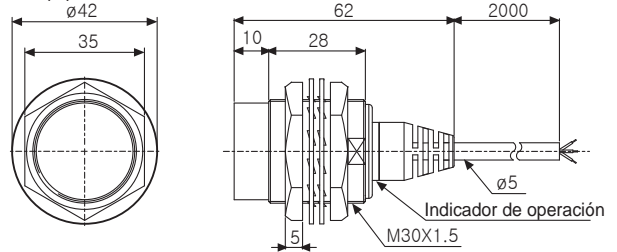
●PRDL(T)18-14D□



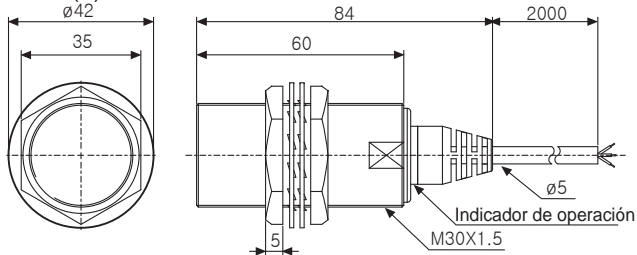
●PRD(T)30-15D□



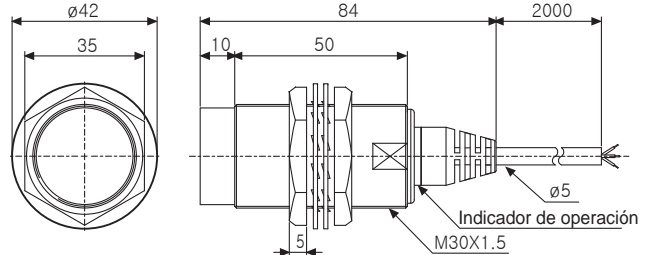
●PRD(T)30-25D□



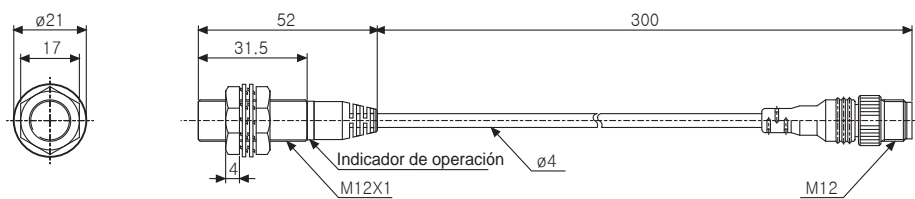
●PRDL(T)30-15D□



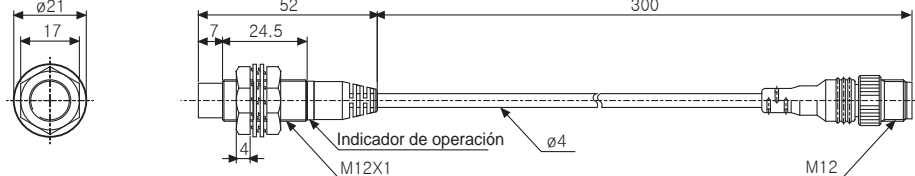
●PRDL(T)30-25D□



●PRDW(T)12-4D□



●PRDW(T)12-8D□



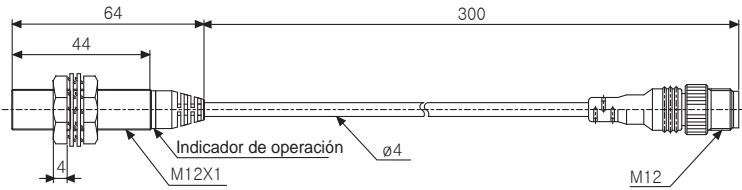
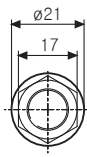
Distancia de detección aumentada

Dimensiones

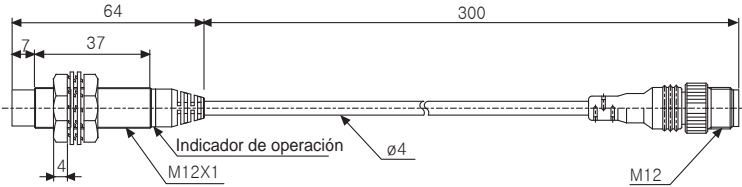
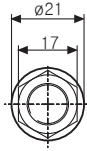
(Unidad:mm)

(A)	Sensores fotoeléctricos
(B)	Sensores de fibra óptica
(C)	Sensores de área / Puertas
(D)	Sensores de proximidad
(E)	Sensores de presión
(F)	Encoders rotativos
(G)	Conectores / Sockets
(H)	Controladores de temperatura
(I)	SSR / Controladores de potencia
(J)	Contadores
(K)	Temporizadores
(L)	Medidores para panel
(M)	Tacómetros / Medidores de pulsos
(N)	Unidades de display
(O)	Controladores de sensores
(P)	Fuentes de alimentación
(Q)	Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
(R)	Pantallas gráficas HMI / PLC
(S)	Dispositivos de redes de campo
(T)	Modelos discontinuados y reemplazos

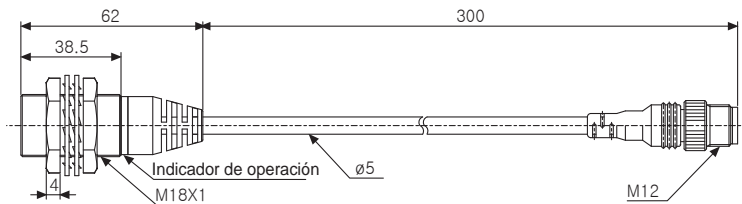
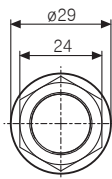
●PRDWL12-4D□



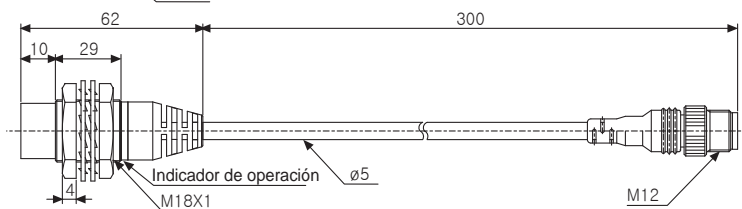
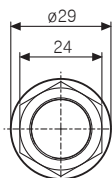
●PRDWL12-8D□



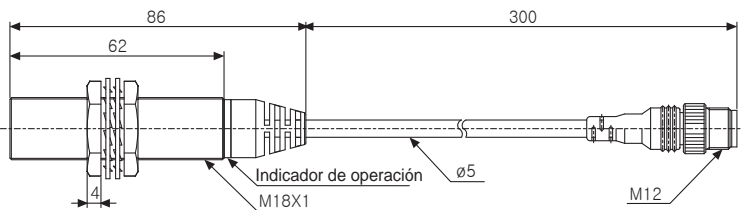
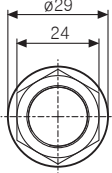
●PRDW(T)18-7D□



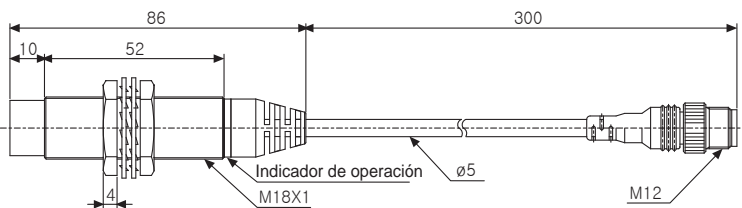
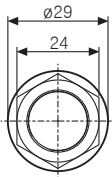
●PRDW(T)18-14D□



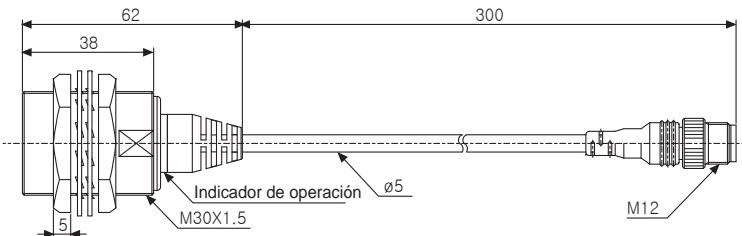
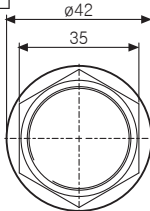
●PRDWL(T)18-7D□



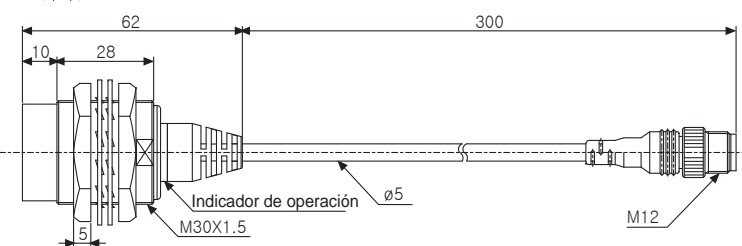
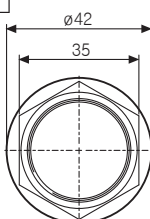
●PRDWL(T)18-14D□



●PRDW(T)30-15D□



●PRDW(T)30-25D□



Serie PRD/PRDW

Dimensiones

(Unidad:mm)

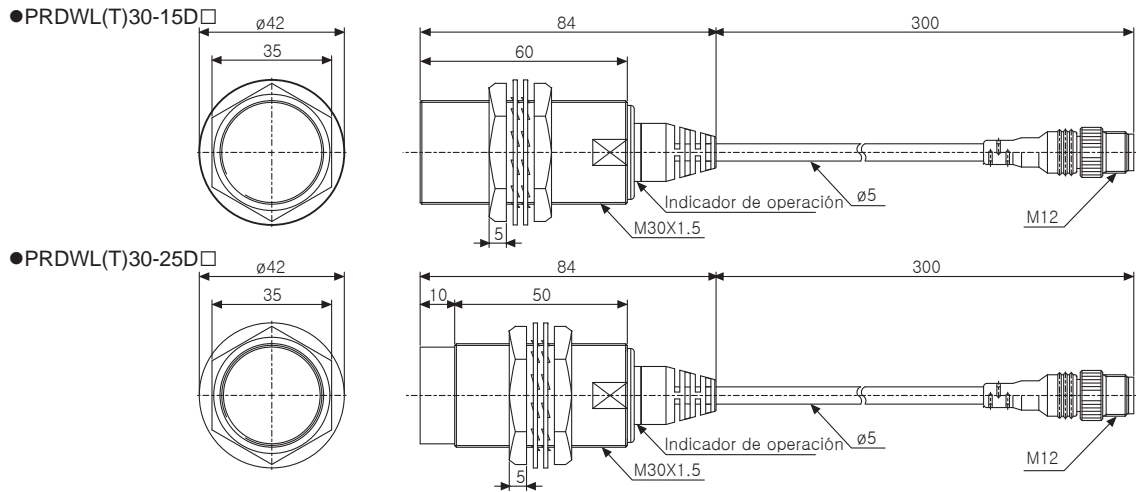
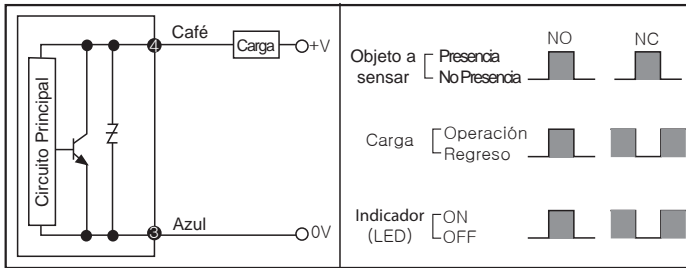


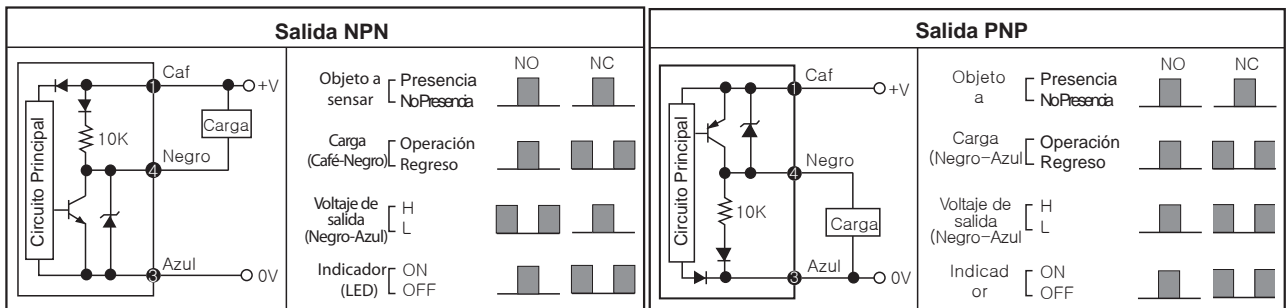
Diagrama de la salida de control

2 hilos CC



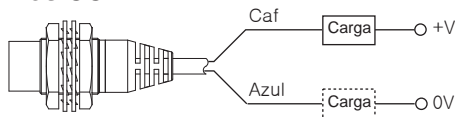
*El número dentro del círculo es el número de pin del conector.

3 hilos CC



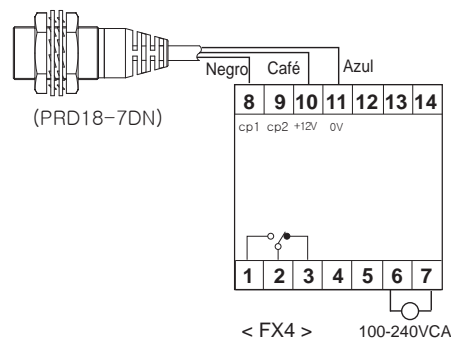
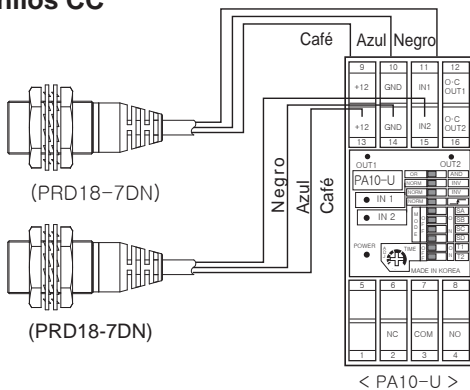
Conexiones

2 hilos CC



*La carga se puede conectar a cualquiera de los dos cables.

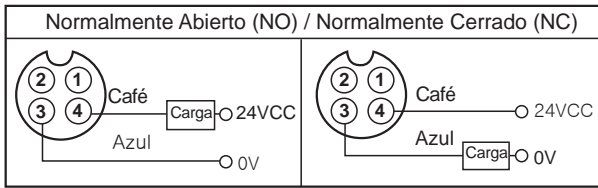
3 hilos CC



Distancia de detección aumentada

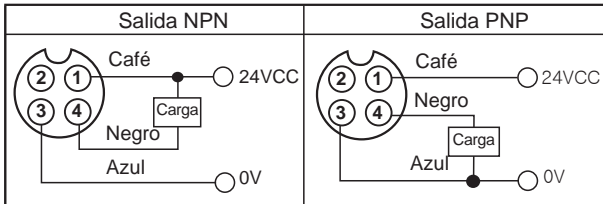
Diagrama de cableado

2 hilos CC (Estándar)



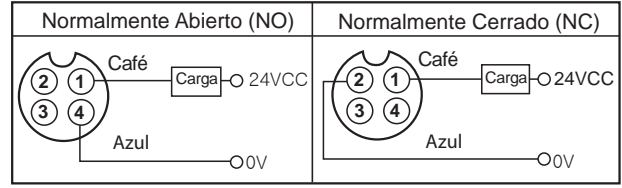
* Los Pines ①, ② son terminales N.C (Sin conexión).
 * Para cable conector de 3 hilos CC, se encuentra disponible para usarse con cable negro(24VCC) y azul(0V).

3 hilos CC



Por favor apriete el sistema de fijación del conector hasta que no muestre la cuerda. (0.39-0.49N • m)
 * Por favor sujete la parte de vibración con cinta de Teflon.
 * Vea la pág. G-2 que trata acerca del cable conector estándar IEC y especificaciones.

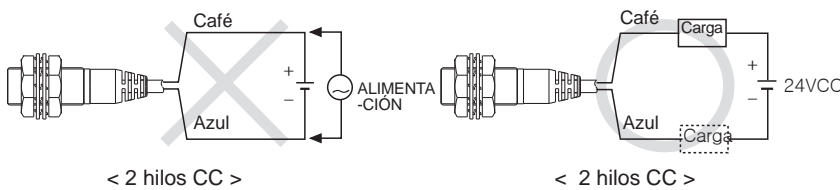
2 hilos CC (Estándar)



* La disposición del pin del conector con aplicación estándar IEC está en desarrollo.
 * Por favor agregue "I" al final del nombre del estándar para la compra del producto estándar IEC. Ej)PRWT12-4DO-I.
 * El cable conector para el estándar IEC está en desarrollo. Por favor agregue "I" al final del nombre del estándar. Ej)CID2-2-I, CLD2-5-I.

Uso adecuado

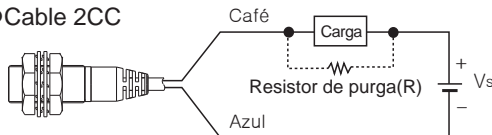
Conexiones de carga



Al usar sensores de proximidad 2-hilos CC, la carga se deberá de conectar ya que de otro modo se pueden dañar los componentes internos. Esta se puede conectar a cualquiera de los dos cables.

En caso de que la corriente de carga sea pequeña

Cable 2CC



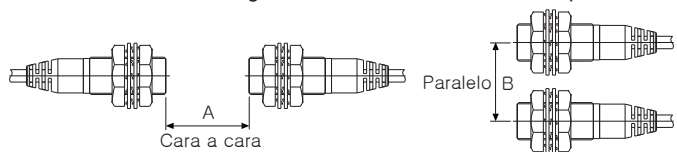
Reduzca la corriente en el sensor de proximidad por abajo de la corriente de retorno de la carga, conectando una resistencia de compensación en paralelo.
 * El valor W de la resistencia de compensación deberá ser grande para una correcta disipación del calor.

$$R = \frac{V_s}{I_o - I_{off}} \quad (\Omega) \quad P = \frac{V_s^2}{R} \quad (W)$$

[Vs : Alimentación, I_o : Corriente min. del sensor de proximidad
 I_{off} : Corriente de retorno de carga, P : Watts de resistencia de compensación]

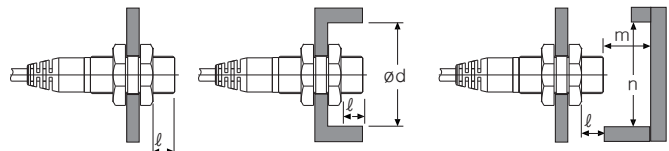
Interferencia mutua

Cuando se montan cerca varios sensores de proximidad, puede ocurrir un mal funcionamiento del sensor debido a una interferencia mutua. Por lo tanto, asegúrese de proporcionar un mínimo de distancia entre los dos sensores, como se muestra en las ilustraciones.



Influencia de metales circundantes

Cuando los sensores se montan en un panel metálico, debe de prevenir los sensores de ser afectados por cualquier objeto metálico a excepción del objetivo. Por lo tanto, asegúrese de proporcionar un mínimo de distancia como se muestra en las ilustraciones.



(Unidad:mm)


Modelo	PRD□(T)12-4D□	PRD□(T)12-8D□	PRD□(T)18-7D□	PRD□(T)18-14D□	PRD□T30-15D□	PRD□T30-25D□
Función	PRDW□(T)12-4D□	PRDW□(T)12-8D□	PRDW□(T)18-7D□	PRDW□(T)18-14D□	PRDW□T30-15D□	PRDW□T30-25D□
A	24	48	42	84	90	150
B	24	36	36	54	60	90
ℓ	0	11	0	14	0	15
∅d	12	36	18	54	30	90
m	12	24	21	42	45	75
n	18	36	27	54	45	90

- (A) Sensores fotoeléctricos
- (B) Sensores de fibra óptica
- (C) Sensores de área / Puertas
- (D) Sensores de proximidad
- (E) Sensores de presión
- (F) Encoders rotativos
- (G) Conectores / Sockets
- (H) Controladores de temperatura
- (I) SSR / Controladores de potencia
- (J) Contadores
- (K) Temporizadores
- (L) Medidores para panel
- (M) Tacómetros / Medidores de pulsos
- (N) Unidades de display
- (O) Controladores de sensores
- (P) Fuentes de alimentación
- (Q) Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
- (R) Pantallas gráficas HMI / PLC
- (S) Dispositivos de redes de campo
- (T) Modelos descontinuados y reemplazos

Sensor de proximidad tipo cilíndrico

Características


- Resistencia al ruido mejorada con CI dedicado (3 hilos CC)
- Protección contra inversión de polaridad, picos de voltaje y sobrecorriente (Excepto para la serie PR08).
- Ciclo de vida largo y operación simple y confiable
- Indicador de estatus con LED rojo
- Protección IP67 a prueba de agua (IEC estándar)
- Reemplazo para micro interruptores de límite

 Lea antes del uso "Precauciones de seguridad" en el manual de operación



Especificaciones

2 hilos CC

Modelo	PRT08-1.5DO PRT08-1.5DC	PRT08-2DO PRT08-2DC	PRT12-2DO PRT12-2DC	PRT12-4DO PRT12-4DC	PRT18-5DO PRT18-5DC	PRT18-8DO PRT18-8DC	PRT30-10DO PRT30-10DC	PRT30-15DO PRT30-15DC
Distancia nominal	1.5mm ±10%	2mm ±10%	2mm ±10%	4mm ±10%	5mm ±10%	8mm ±10%	10mm ±10%	15mm ±10%
Histéresis	Max. 10% de la distancia de detección							
Objeto estándar de detección	8 x 8 x 1mm(hierro)		12 x 12 1mm(hierro)		18 x 18 x 1mm (hierro)	25 x 25 x 1mm (hierro)	30 x 30 x 1mm (hierro)	45 x 45 x 1mm (hierro)
Distancia de detección	0 ~ 1.05mm	0 ~ 1.4mm	0 ~ 1.4mm	0 ~ 2.8mm	0 ~ 3.5mm	0 ~ 5.6mm	0 ~ 7mm	0 ~ 10.5mm
Alimentación (Voltaje de operación)	24VCC (15-30VCC)							
Corriente de fuga	Max. 0.6mA							
Frecuencia de respuesta (*1)	1.5kHz	1kHz	1.5kHz	500Hz		350Hz	400Hz	200Hz
Voltaje residual	Max. 3.5V							
Variación por temp.	±10% Max. para la distancia de detección a +20°C dentro del rango de temperatura -25 ~ +70°C							
Salida de control	2 ~ 100mA							
Resistencia de aislam.	Min. 50MΩ(a 500VCC mega)							
Rigidez dieléctrica	1500VCA 50/60Hz por 1minuto							
Vibración	Amplitud de 1mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada dirección de X, Y, Z por 2 horas							
Golpe	500m/s²(50G) en direcciones X, Y, Z 3 veces							
Indicador	Indicador de operación (LED rojo)							
Temperatura ambiente	-25 ~ +70°C(en condición de no congelamiento)							
Temperatura de almacen.	-30 ~ +80°C(en condición de no congelamiento)							
Humedad ambiente	35 ~ 95%RH							
Circuito de protección	Circuito de protección contra picos de voltaje, sobrecorriente y corto circuito							
Protección	IP67(IEC estándar)							
Material	Cuerpo / tuerca: latón niquelado, rondana: hierro niquelado, superficie de detección: ABS resistente al calor, Cable estándar (negro): cloruro de polivinilo (PVC), cable resistente al aceite (gris): cloruro de polivinilo resistente al aceite (PVC)							
Especif. de cable	Ø3.5 x 2P, 2m		Ø4 x 2P, 2m		Ø5 x 2P, 2m			
Certificados	 							
Peso de la unidad	Aprox.36g	Aprox.36g	Aprox.63g	Aprox.63g	Aprox.122g	Aprox.122g	Aprox.181g	Aprox.181g

*(*1) La frecuencia de respuesta es el valor promedio. Se usa el objeto estándar de detección con dos veces el tamaño especificado y 1/2 de la distancia de detección para la distancia al objeto.

- (A) Sensores fotoeléctricos
- (B) Sensores de fibra óptica
- (C) Sensores de área / Puertas
- (D) Sensores de proximidad**
- (E) Sensores de presión
- (F) Encoders rotativos
- (G) Conectores / Sockets
- (H) Controladores de temperatura
- (I) SSR / Controladores de potencia
- (J) Contadores
- (K) Temporizadores
- (L) Medidores para panel
- (M) Tacómetros / Medidores de pulsos
- (N) Unidades de display
- (O) Controladores de sensores
- (P) Fuentes de alimentación
- (Q) Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
- (R) Pantallas gráficas HMI / PLC
- (S) Dispositivos de redes de campo
- (T) Modelos discontinuados y reemplazos

Serie PR

●3 hilos CC

Modelo	PR08-1.5DN PR08-1.5DP PR08-1.5DN2 PR08-1.5DP2 PRL08-1.5DN PRL08-1.5DP PRL08-1.5DN2 PRL08-1.5DP2	PR08-2DN PR08-2DP PR08-2DN2 PR08-2DP2 PRL08-2DN PRL08-2DP PRL08-2DN2 PRL08-2DP2	PR12-2DN PR12-2DP PR12-2DN2 PR12-2DP2 PRS12-2DN PRS12-2DP PRS12-2DN2	PR12-4DN PR12-4DP PR12-4DN2 PR12-4DP2 PRS12-4DN PRS12-4DP PRS12-4DN2 PRL12-4DN PRL12-4DP	PR18-5DN PR18-5DP PR18-5DN2 PR18-5DP2 PRL18-5DN PRL18-5DP PRL18-5DN2 PRL18-5DP2	PR18-8DN PR18-8DP PR18-8DN2 PR18-8DP2 PRL18-8DN PRL18-8DP PRL18-8DN2 PRL18-8DP2	PR30-10DN PR30-10DP PR30-10DN2 PR30-10DP2 PRL30-10DN PRL30-10DP PRL30-10DN2 PRL30-10DP2	PR30-15DN PR30-15DP PR30-15DN2 PR30-15DP2 PRL30-15DN PRL30-15DP PRL30-15DN2 PRL30-15DP2
Distancia nominal	1.5mm ±10%	2mm ±10%	2mm ±10%	4mm ±10%	5mm ±10%	8mm ±10%	10mm ±10%	15mm ±10%
Histéresis	Max. 10% de la distancia de detección							
Objeto estándar de detección	8 x 8 x 1mm(hierro)		12 x 12 x 1mm(hierro)		18 x 18 x 1mm (hierro)	25 x 25 x 1mm (hierro)	30 x 30 x 1mm (hierro)	45 x 45 x 1mm (hierro)
Distancia de detección	0 ~ 1.05mm	0 ~ 1.4mm	0 ~ 1.4mm	0 ~ 2.8mm	0 ~ 3.5mm	0 ~ 5.6mm	0 ~ 7mm	0 ~ 10.5mm
Alimentación (Voltaje de operación)	12-24VCC (10-30VCC)							
Corriente de fuga	Max. 10mA							
Frecuencia de respuesta (*1)	1.5kHz	1kHz	1.5kHz	500Hz		350Hz	400Hz	200Hz
Voltaje residual	Max. 1.5V							
Variación por temp.	±10% Max. para distancia de detección a +20°C dentro del rango de temperatura de -25 ~ +70°C, serie PR08: Max. ±20%							
Salida de control	200mA							
Resistencia de aislamiento	Min. 50MΩ(a 500VCC)							
Rigidez dieléctrica	1500VCA 50/60Hz por 1 minuto							
Vibración	Amplitud de 1mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada dirección de X, Y, Z por 2 horas							
Golpe	500m/s ² (50G) en direcciones X, Y, Z 3veces							
Indicador	Indicador de operación (LED rojo)							
Temperatura ambiente	-25 ~ +70°C(en condición de no congelamiento)							
Temperatura de almacenaje	-30 ~ +80°C(en condición de no congelamiento)							
Humedad ambiente	35 ~ 95%RH							
Circuito de protección	Circuito de protección contra picos de voltaje, inversión de polaridad, sobrecorriente y corto circuito							
Protección	IP67(IEC estándar)							
Material	Cuerpo / tuerca: latón niquelado, rondana: hierro niquelado, superficie de detección: ABS resistente al calor, Cable estándar (negro): cloruro de polivinilo (PVC), cable resistente al aceite (gris): cloruro de polivinilo resistente al aceite (PVC)							
Especificación de cable	Ø4★3P, 2m				Ø5★3P, 2m			
Certificados	CE							
Peso de la unidad	Aprox. 36g	Aprox. 36g	PR:Aprox. 70g PRS:Aprox. 68g	PR:Aprox. 70g PRS:Aprox. 68g	PR:Aprox. 119g PRL:Aprox. 150g	PR:Aprox. 118g PRL:Aprox. 150g	PR:Aprox. 184g PRL:Aprox. 222g	PR:Aprox. 181g PRL:Aprox. 227g

※(*1) La frecuencia de respuesta es el valor promedio. Se usa el objeto estándar de detección con dos veces el tamaño especificado y 1/2 de la distancia de detección para la distancia al objeto.

●2 hilos CA

Modelo	PR12-2AO PR12-2AC	PR12-4AO PR12-4AC	PR18-5AO PR18-5AC PRL18-5AO PRL18-5AC	PR18-8AO PR18-8AC PRL18-8AO PRL18-8AC	PR30-10AO PR30-10AC PRL30-10AO PRL30-10AC	PR30-15AO PR30-15AC PRL30-15AO PRL30-15AC
Distancia nominal	2mm ±10%	4mm ±10%	5mm ±10%	8mm ±10%	10mm ±10%	15mm ±10%
Histéresis	Max. 10% de la distancia de detección					
Objeto estándar de detección	12 x 12 x 1mm(hierro)		18 x 18 x 1mm(hierro)	25 x 25 x 1mm(hierro)	30 x 30 x 1mm(hierro)	45 x 45 x 1mm(hierro)
Distancia de detección	0 ~ 1.4mm	0 ~ 2.8mm	0 ~ 3.5mm	0 ~ 5.6mm	0 ~ 7mm	0 ~ 10.5mm
Alimentación (Voltaje de operación)	100-240VCA (85-264VCA)					
Corriente de fuga	Max. 2.5mA					
Frecuencia de respuesta (*1)	20Hz					
Voltaje residual	Max. 10V					
Variación por temp.	±10% Max. para distancia de detección a +20°C dentro del rango de temperatura de -25 ~ +70°C					
Salida de control	5 ~ 150mA			5 ~ 200mA		
Resistencia de aislamiento	Min. 50MΩ(a 500VCC)					
Rigidez dieléctrica	2500VCA 50/60Hz por 1 minuto					
Vibración	Amplitud de 1mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada dirección de X, Y, Z por 2 horas					
Golpe	500m/s ² (50G) en direcciones X, Y, Z 3 veces					
Indicador	Indicador de operación (LED rojo)					
Temperatura ambiente	-25 ~ +70°C(en condición de no congelamiento)					
Temperatura de almacenaje	-30 ~ +80°C(en condición de no congelamiento)					
Humedad ambiente	35 ~ 95%RH					
Circuito de protección	Circuito de protección contra picos de voltaje					
Protección	IP67(IEC estándar)					
Especificación de cable	Ø4 x 2P, 2m			Ø5 x 2P, 2m		
Material	Cuerpo / tuerca: latón niquelado, rondana: hierro niquelado, superficie de detección: ABS resistente al calor, Cable estándar (negro): cloruro de polivinilo (PVC), cable resistente al aceite (gris): cloruro de polivinilo resistente al aceite (PVC)					
Certificados	CE					
Peso de la unidad	Aprox. 66g	Aprox. 66g	PR : Aprox. 130g PRL : Aprox. 150g	PR : Aprox. 130g PRL : Aprox. 150g	PR : Aprox. 185g PRL : Aprox. 224g	PR : Aprox. 117g PRL : Aprox. 222g

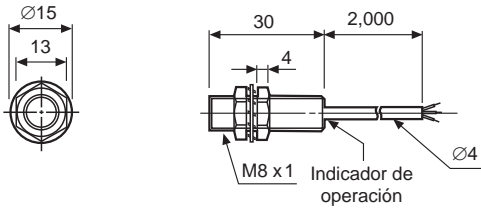
※(*1) La frecuencia de respuesta es el valor promedio. Se usa el objeto estándar de detección con dos veces el tamaño especificado y 1/2 de la distancia de detección para la distancia al objeto.

Sensor de proximidad tipo cilíndrico

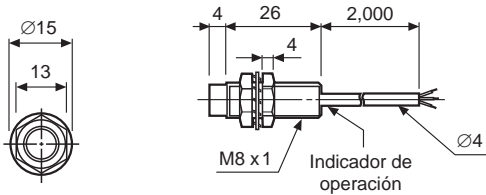
Dimensiones

(Unidad:mm)

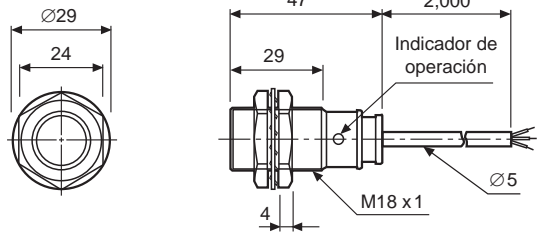
●PR(T)08-1.5D□



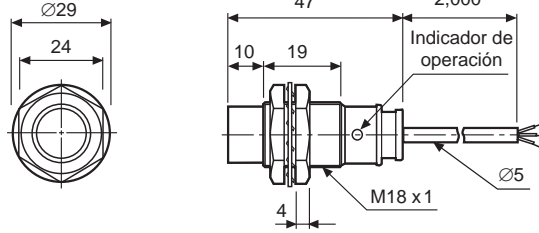
●PR(T)08-2D□



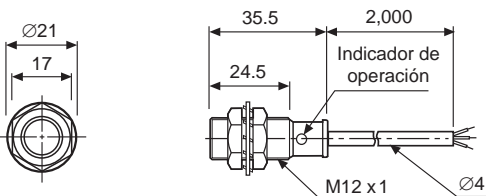
●PR(T)18-5D□



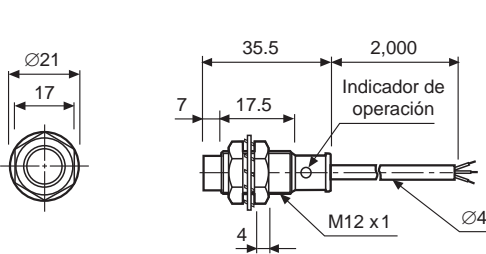
●PR(T)18-8D□



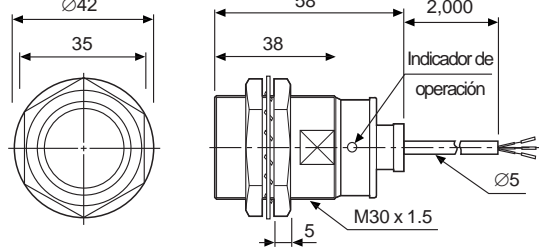
●PRS12-2D□



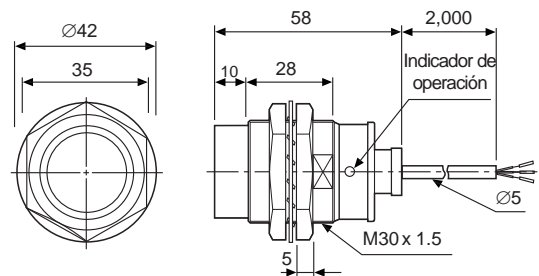
●PRS12-4D□



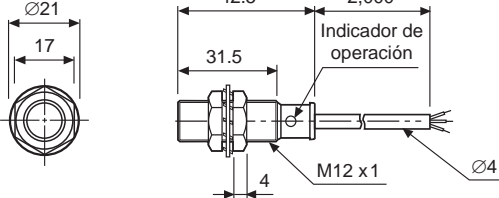
●PR(T)30-10D□



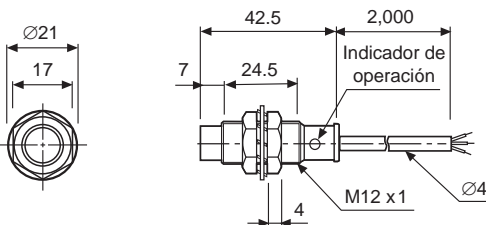
●PR(T)30-15D□



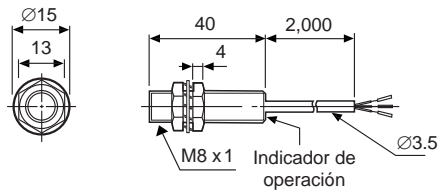
●PR(T)12-2D□



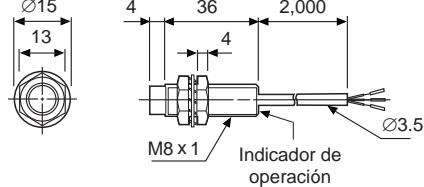
●PR(T)12-4D□



●PRL08-1.5D□



●PRL08-2D□



(A) Sensores fotoeléctricos

(B) Sensores de fibra óptica

(C) Sensores de área / Puertas

(D) Sensores de proximidad

(E) Sensores de presión

(F) Encoders rotativos

(G) Conectores / Sockets

(H) Controladores de temperatura

(I) SSR / Controladores de potencia

(J) Contadores

(K) Temporizadores

(L) Medidores para panel

(M) Tacómetros / Medidores de pulsos

(N) Unidades de display

(O) Controladores de sensores

(P) Fuentes de alimentación

(Q) Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento

(R) Pantallas gráficas HMI / PLC

(S) Dispositivos de redes de campo

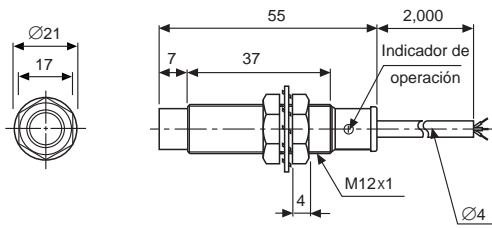
(T) Modelos descontinuados y reemplazos

Serie PR

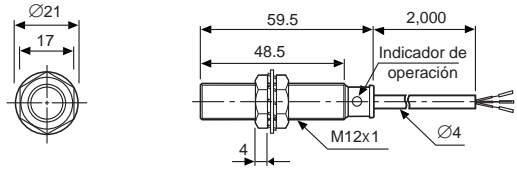
Dimensiones

(Unidad:mm)

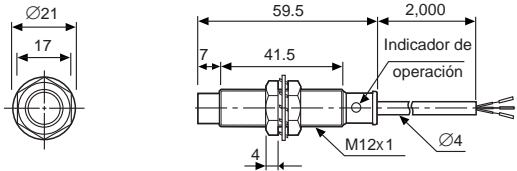
●PRL12-4D□



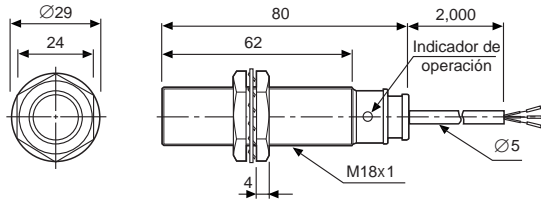
●PR12-2A□



●PR12-4A□

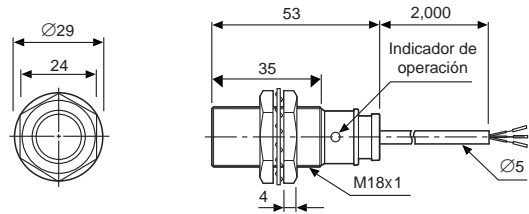


●PRL18-5D□

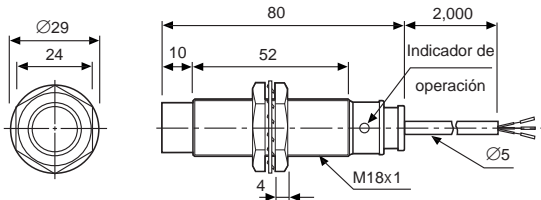


●PRL18-5A□

●PR18-5A□

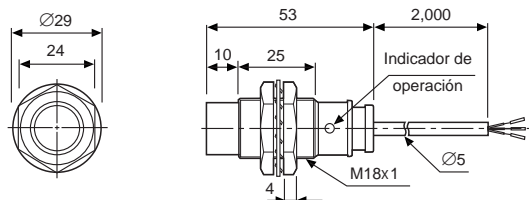


●PRL18-8D□

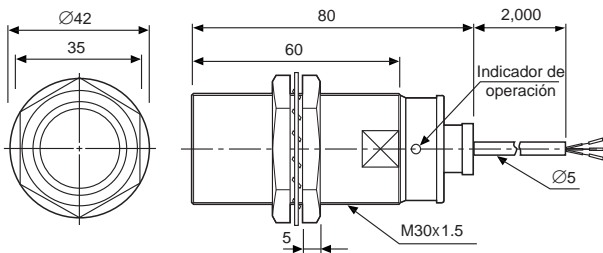


●PRL18-8A□

●PR18-8A□

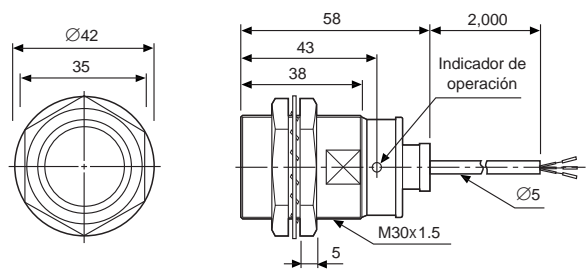


●PRL30-10D□

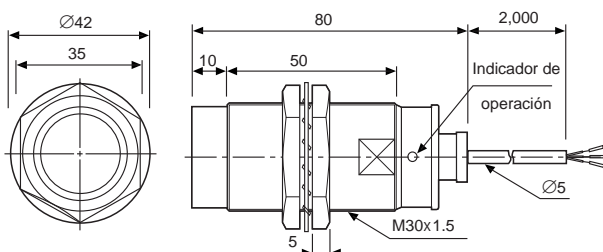


●PRL30-10A□

●PR30-10A□

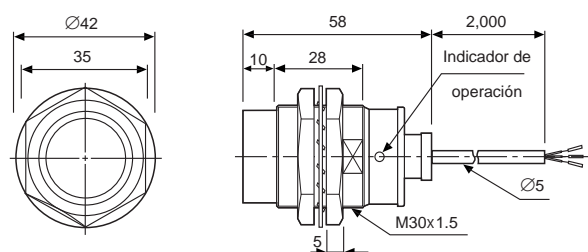


●PRL30-15D□



●PRL30-15A□

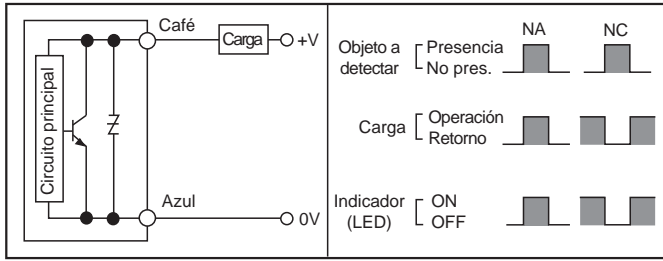
●PR30-15A□



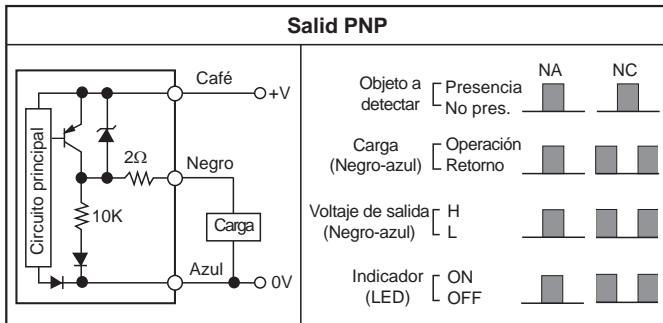
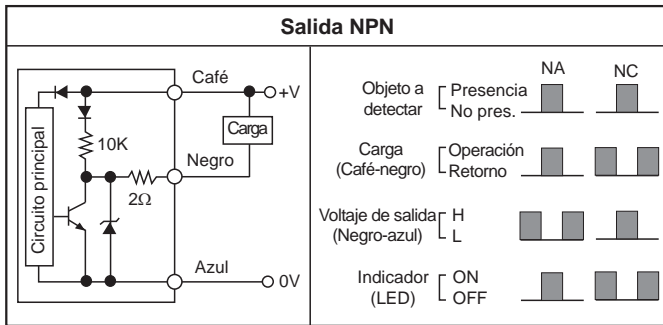
Sensor de proximidad tipo cilíndrico

Diagrama de la salida de control

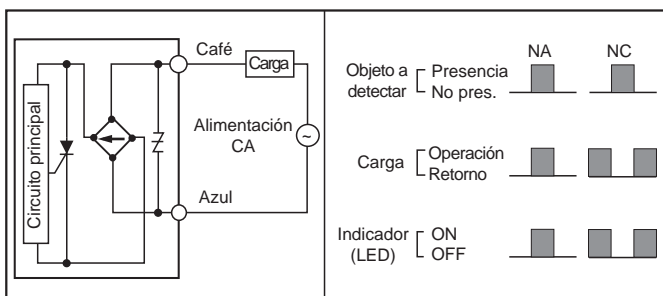
2 hilos CC



3 hilos CC

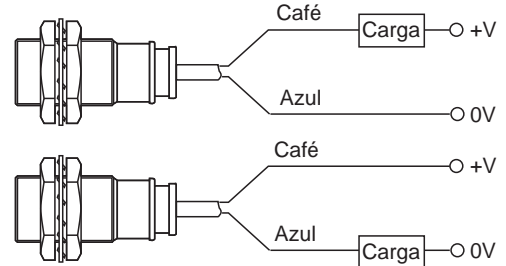


2 hilos CA



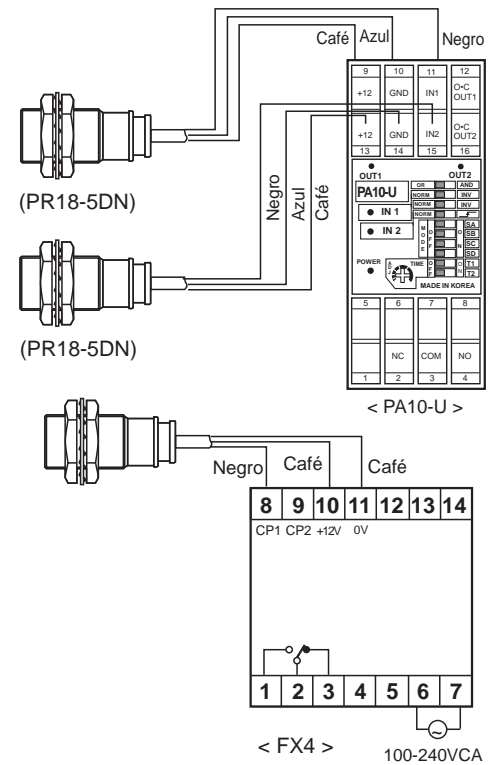
Conexiones

2 hilos CC

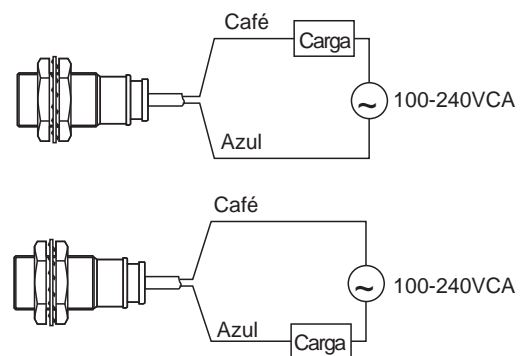


*La carga se puede conectar a cualquier cable.

3 hilos CC



2 hilos CA



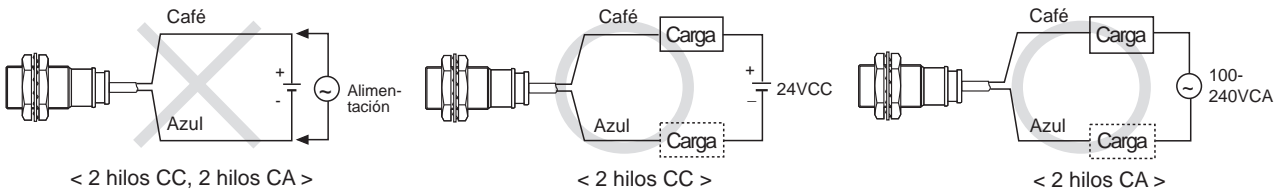
*La carga se puede conectar a cualquier cable.

- (A) Sensores fotoeléctricos
- (B) Sensores de fibra óptica
- (C) Sensores de área / Puertas
- (D) Sensores de proximidad
- (E) Sensores de presión
- (F) Encoders rotativos
- (G) Conectores / Sockets
- (H) Controladores de temperatura
- (I) SSR / Controladores de potencia
- (J) Contadores
- (K) Temporizadores
- (L) Medidores para panel
- (M) Tacómetros / Medidores de pulsos
- (N) Unidades de display
- (O) Controladores de sensores
- (P) Fuentes de alimentación
- (Q) Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
- (R) Pantallas gráficas HMI / PLC
- (S) Dispositivos de redes de campo
- (T) Modelos discontinuados y reemplazos

Serie PR

Uso correcto

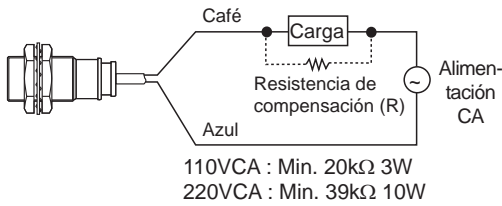
Conexión de la carga



Quando use sensores de proximidad de 2 hilos CC y CA, deberá conectar una carga, de otra manera los componentes internos se pueden dañar. La carga se puede conectar a cualquier conductor.

En caso de que la corriente de carga sea pequeña

2 hilos CA

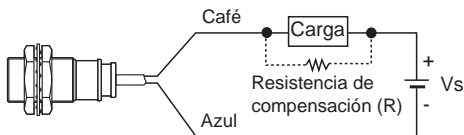


Puede haber una falla en el retorno de la carga debido a un voltaje residual. Si la corriente de carga esta por abajo de 5mA, asegúrese de que el voltaje residual sea menor que el voltaje de retorno de la carga conectando una resistencia de compensación en paralelo con la carga como se ve en el diagrama.

$$R = \frac{V_s}{I} (\Omega) \quad P = \frac{V_s^2}{R} (W)$$

[I: Corriente de carga, R: Resistencia de compensación, P: Potencia permitida]

2 hilos CC



Reduzca la corriente en el sensor de proximidad por abajo de la corriente de retorno de la carga, conectando una resistencia de compensación en paralelo.

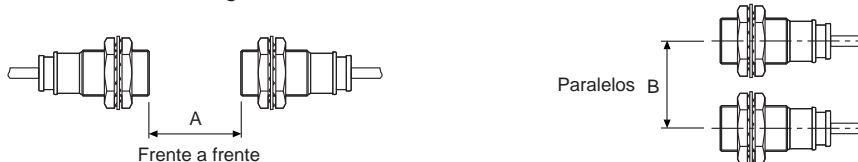
El valor W de la resistencia de compensación deberá ser grande para una correcta disipación del calor.

$$R = \frac{V_s}{I_{o-loff}} (\Omega) \quad P = \frac{V_s^2}{R} (W)$$

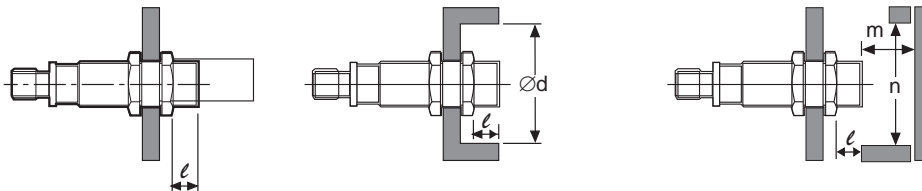
[Vs : Alimentación, I_o : Corriente min. del sensor de proximidad
I_{off} : Corriente de retorno de carga, P : Watts de resistencia de compensación]

Interferencia mutua e influencia de metales cercanos

Quando varios sensores de proximidad se montan cerca, se puede producir un malfuncionamiento de los sensores por interferencia mutua. Entonces asegúrese de tener la distancia mínima entre dos sensores, como se ve en la tabla de abajo.



Quando los sensores se montan en un panel metálico, se necesita proteger a los sensores de la interferencia de cualquier metal excepto del objeto a detectar. De esta manera asegúrese de usar la distancia mínima como se ve en la tabla de abajo.



(Unidad:mm)

Modelo Ítem	PR08-1.5D□ PRT08-1.5D□	PR08-2D□ PRT08-2D□	PR(T)12-2D□ PRS12-2D□ PR12-2A□	PR(T)12-4D□ PRS12-4D□ PR12-4A□	PR(T)18-5D□ PRL18-5D□ PR18-5A□ PRL18-5A□	PR(T)18-8D□ PRL18-8D□ PR18-8A□ PRL18-8A□	PR(T)30-10D□ PRL30-10D□ PR30-10A□ PRL30-10A□	PR(T)30-15D□ PRL30-15D□ PR30-15A□ PRL30-15A□
A	9	12	12	24	30	48	60	90
B	16	24	24	36	36	54	60	90
l	0	8	0	11	0	14	0	15
Ød	8	24	12	36	18	54	30	90
m	4.5	6	6	12	15	24	30	54
n	12	24	18	36	27	54	45	90

Sensor de proximidad cilíndrico tipo conector

Características

- Mantenimiento rápido
- Resistencia al ruido mejorada con CI dedicado
- Circuito de protección de transitorios integrado
- Protección contra corto circuito y sobrecorriente (2 hilos, 3 hilos CC)
- Circuito de protección contra inversión de polaridad (3 hilos CC)
- Indicador de estatus con LED rojo
- Protección IP67 a prueba de agua (IEC estándar)
- Reemplazo para microinterruptores e interruptores de límite



⚠ Lea antes del uso "Precauciones de seguridad" en el manual de operación"



Especificaciones

2 hilos CC

Modelo	PRCMT12-2DO PRCMT12-2DC PRCMT12-2DO-I PRCMT12-2DC-I	PRCMT12-4DO PRCMT12-4DC PRCMT12-4DO-I PRCMT12-4DC-I	PRCMT18-5DO PRCMT18-5DC PRCMT18-5DO-I PRCMT18-5DC-I	PRCMT18-8DO PRCMT18-8DC PRCMT18-8DO-I PRCMT18-8DC-I	PRCMT30-10DO PRCMT30-10DC PRCMT30-10DO-I PRCMT30-10DC-I	PRCMT30-15DO PRCMT30-15DC PRCMT30-15DO-I PRCMT30-15DC-I
Distancia nominal	2mm ±10%	4mm ±10%	5mm ±10%	8mm ±10%	10mm ±10%	15mm ±10%
Histéresis	Max. 10% de la distancia de detección					
Objeto estándar de detección	12 x 12 x 1mm(hierro)		18 x 18 x 1mm (hierro)	25 x 25 x 1mm (hierro)	30 x 30 x 1mm (hierro)	45 x 45 x 1mm (hierro)
Distancia de detección	0 ~ 1.4mm	0 ~ 2.8mm	0 ~ 3.5mm	0 ~ 5.6mm	0 ~ 7mm	0 ~ 10.5mm
Alimentación (Voltaje de operación)	12-24VCC (10-30VCC)					
Corriente de fuga	Max. 0.6mA					
Frecuencia de respuesta (*1)	1.5kHz	500Hz	350Hz	400Hz	200Hz	
Voltaje residual	Max. 3.5V					
Variación por temp.	±10% Max. para la distancia de detección a +20°C dentro del rango de temperatura de -25 ~ +70°C					
Salida de control	2 ~ 100mA					
Rigidez dieléctrica	Min. 50MΩ(a 500VCC mega)					
Resistencia de aislam.	1500VCA 50/60Hz por 1 minuto					
Vibración	Amplitud de 1mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada dirección de X, Y, Z por 2 horas					
Golpe	500m/s ² (50G) en direcciones X, Y, Z 3 veces					
Indicador	Indicador de operación (LED rojo)					
Temperatura ambiente	-25 ~ +70°C(en condición de no congelamiento)					
Temperatura de almacenaje	-30 ~ +80°C(en condición de no congelamiento)					
Humedad ambiente	35 ~ 95%RH					
Circuito de protección	Circuito de protección contra picos de voltaje, contra sobrecarga y cortocircuito					
Protección	IP67(IEC estándar)					
Material	Cuerpo / tuerca: latón niquelado, rondana: hierro niquelado, superficie de detección: ABS resistente al calor					
Certificados	CE					
Peso de la unidad	Aprox. 26g		Aprox. 49g		Aprox. 134g	

*(*1) La frecuencia de respuesta es el valor promedio. Se usa el objeto estándar de detección con dos veces el tamaño especificado y 1/2 de la distancia de detección para la distancia al objeto.

* Disponible con el estándar IEC, añada "-I" al final del modelo. Ejem) PRCM12-4DO-I

* Ver página G-2 para el estándar IEC y especificaciones de cables y conectores.

(A) Sensores fotoeléctricos

(B) Sensores de fibra óptica

(C) Sensores de área / Puertas

(D) Sensores de proximidad

(E) Sensores de presión

(F) Encoders rotativos

(G) Conectores / Sockets

(H) Controladores de temperatura

(I) SSR / Controladores de potencia

(J) Contadores

(K) Temporizadores

(L) Medidores para panel

(M) Tacómetros / Medidores de pulsos

(N) Unidades de display

(O) Controladores de sensores

(P) Fuentes de alimentación

(Q) Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento

(R) Pantallas gráficas HMI / PLC

(S) Dispositivos de redes de campo

(T) Modelos discontinuados y reemplazos

Serie PRCM

■ Especificaciones

● 3 hilos CC

Modelo	PRCM12-2DN PRCM12-2DP PRCM12-2DN2 PRCM12-2DP2	PRCM12-4DN PRCM12-4DP PRCM12-4DN2 PRCM12-4DP2	PRCM18-5DN PRCM18-5DP PRCM18-5DN2 PRCM18-5DP2 PRCML18-5DN PRCML18-5DP PRCML18-5DN2 PRCML18-5DP2	PRCM18-8DN PRCM18-8DP PRCM18-8DN2 PRCM18-8DP2 PRCML18-8DN PRCML18-8DP PRCML18-8DN2 PRCML18-8DP2	PRCM30-10DN PRCM30-10DP PRCM30-10DN2 PRCM30-10DP2 PRCML30-10DN PRCML30-10DP PRCML30-10DN2 PRCML30-10DP2	PRCM30-15DN PRCM30-15DP PRCM30-15DN2 PRCM30-15DP2 PRCML30-15DN PRCML30-15DP PRCML30-15DN2 PRCML30-15DP2
Distancia nominal	2mm ±10%	4mm ±10%	5mm ±10%	8mm ±10%	10mm ±10%	15mm ±10%
Histéresis	Max. 10% de la distancia de detección					
Objeto estándar de detección	12★12★1mm(hierro)		18★18★1mm(hierro)	25★25★1mm(hierro)	30★30★1mm(hierro)	45★45★1mm(hierro)
Distancia de detección	0 ~ 1.4mm	0 ~ 2.8mm	0 ~ 3.5mm	0 ~ 5.6mm	0 ~ 7mm	0 ~ 10.5mm
Alimentación (Voltaje de operación)	12-24VCC (10-30VCC)					
Consumo de corriente	Max. 10mA					
Frecuencia de respuesta (*1)	1.5kHz	500Hz	350Hz	400Hz	200Hz	
Voltaje residual	Max. 1.5V					
Variación por temp.	±10% Max. para la distancia de detección a +20°C dentro del rango de -25 ~ +70°C					
Salida de control	Max. 200mA					
Rigidez dieléctrica	Min. 50MΩ(a 500VCC mega)					
Resistencia de aislam.	1500VCA 50/60Hz por 1 minuto					
Vibración	Amplitud de 1mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada dirección X, Y, Z por 2 horas					
Golpe	500m/s²(50G) en direcciones X, Y, Z 3 veces					
Indicador	Indicador de operación (LED rojo)					
Temperatura ambiente	-25 ~ +70°C(en condición de no congelamiento)					
Temperatura de almacenaje	-30 ~ +80°C(en condición de no congelamiento)					
Humedad ambiente	35 ~ 95%RH					
Circuito de protección	Circuito de protección contra picos de voltaje, inversión de polaridad y sobrecorriente					
Protección	IP67(IEC estándar)					
Material	Cuerpo / tuerca: latón niquelado, rondana: hierro niquelado, superficie de detección: ABS resistente al calor					
Certificados	CE					
Peso de la unidad	Aprox. 26g		PRCM18 : Aprox. 49g PRCML18 : Aprox. 73g		PRCM30 : Aprox. 134g PRCML30 : Aprox. 169g	

*(*1) La frecuencia de respuesta es el valor promedio. Se usa el objeto estándar de detección con dos veces el tamaño especificado y 1/2 de la distancia de detección para la distancia al objeto.

● 2 hilos CA

Modelo	PRCM12-2AO PRCM12-2AC	PRCM12-4AO PRCM12-4AC	PRCM18-5AO PRCM18-5AC PRCML18-5AO PRCML18-5AC	PRCM18-8AO PRCM18-8AC PRCML18-8AO PRCML18-8AC	PRCM30-10AO PRCM30-10AC PRCML30-10AO PRCML30-10AC	PRCM30-15AO PRCM30-15AC PRCML30-15AO PRCML30-15AC
Distancia nominal	2mm ±10%	4mm ±10%	5mm ±10%	8mm ±10%	10mm ±10%	15mm ±10%
Histéresis	Max. 10% de la distancia de detección					
Objeto estándar de detección	12★12★1mm(hierro)		18★18★1mm(hierro)	25★25★1mm(hierro)	30★30★1mm(hierro)	45★45★1mm(hierro)
Distancia de detección	0 ~ 1.4mm	0 ~ 2.8mm		0 ~ 5.6mm	0 ~ 7mm	0 ~ 10.5mm
Alimentación (Voltaje de operación)	100-240VCA (85-264VCA)					
Corriente de fuga	Max. 2.5mA					
Frecuencia de respuesta (*1)	20Hz					
Voltaje residual	Max. 10V					
Variación por temp.	±10% Max. para la distancia de detección a +20°C dentro del rango de -25 ~ +70°C					
Salida de control	5 ~ 150mA			5 ~ 200mA		
Rigidez dieléctrica	Min. 50MΩ(a 500VCC mega)					
Resistencia de aislam.	2500VCA 50/60Hz por 1 minuto					
Vibración	Amplitud de 1mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada dirección X, Y, Z por 2 horas					
Golpe	500m/s²(50G) en direcciones X, Y, Z 3 veces					
Indicador	Indicador de operación (LED rojo)					
Temperatura ambiente	-25 ~ +70°C(en condición de no congelamiento)					
Temperatura de almacenaje	-30 ~ +80°C(en condición de no congelamiento)					
Humedad ambiente	35 ~ 95%RH					
Circuito de protección	Circuito de protección contra picos de voltaje					
Protección	IP67(IEC estándar)					
Material	Cuerpo / tuerca: latón niquelado, rondana: hierro niquelado, superficie de detección: ABS resistente al calor					
Certificados	CE					
Peso de la unidad	Aprox. 30g		PRCM18 : Aprox. 53g PRCML18 : Aprox. 74g		PRCM30 : Aprox. 134g PRCML30 : Aprox. 169g	

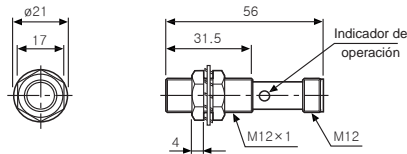
*(*1) La frecuencia de respuesta es el valor promedio. Se usa el objeto estándar de detección con dos veces el tamaño especificado y 1/2 de la distancia de detección para la distancia al objeto.

Cilíndrico tipo conector

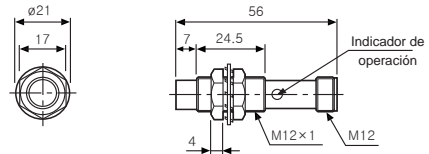
Dimensiones

(Unidad:mm)

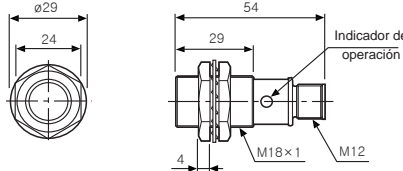
●PRCM12-2D□ / PRCMT12-2D□(-I)



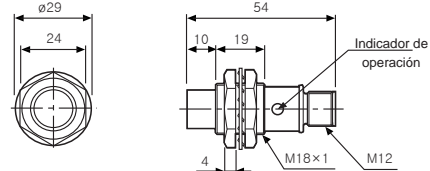
●PRCM12-4D□ / PRCMT12-4D□(-I)



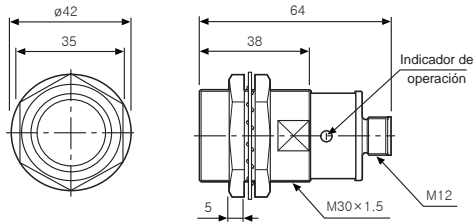
●PRCM18-5D□ / PRCMT18-5D□(-I)



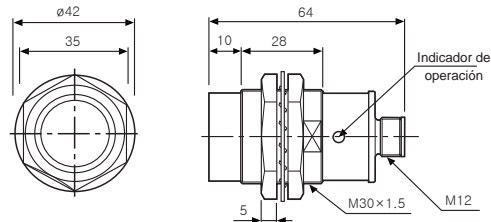
●PRCM18-8D□ / PRCMT18-8D□(-I)



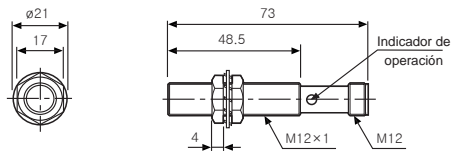
●PRCM30-10D□ / PRCMT30-10D□(-I)



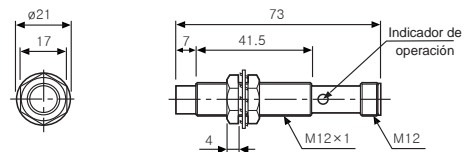
●PRCM30-15D□ / PRCMT30-15D□(-I)



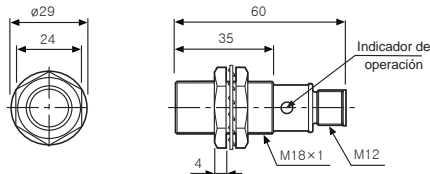
●PRCM12-2A□



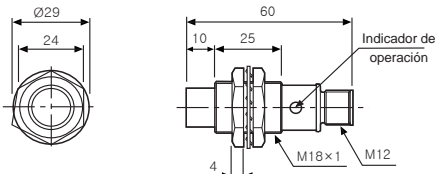
●PRCM12-4A□



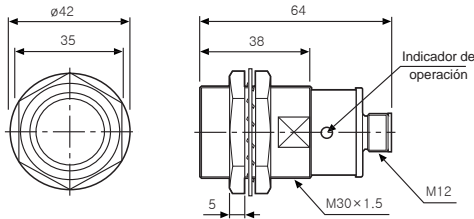
●PRCM18-5A□



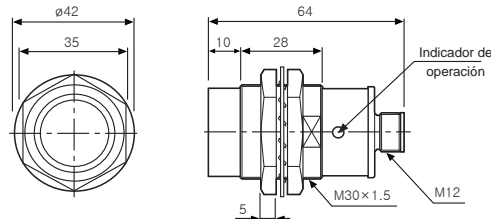
●PRCM18-8A□



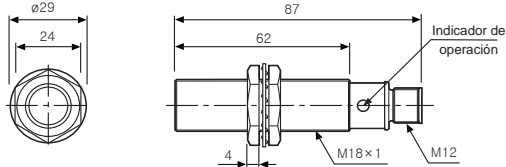
●PRCM30-10A□



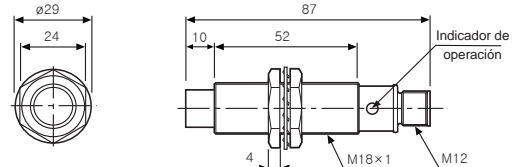
●PRCM30-15A□



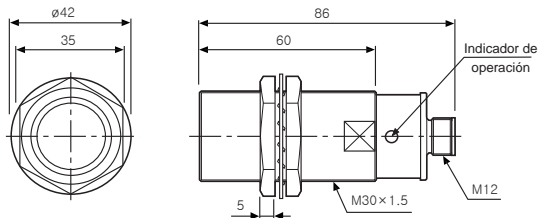
●PRCML18-5D□ / PRCML18-5A□



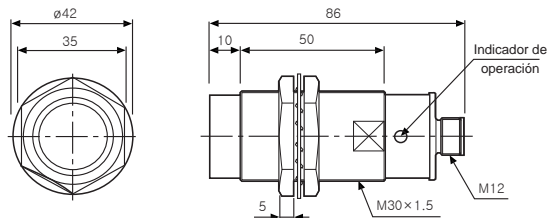
●PRCML18-8D□ / PRCML18-8A□



●PRCML30-10D□ / PRCML30-10A□



●PRCML30-15D□ / PRCML30-15A□

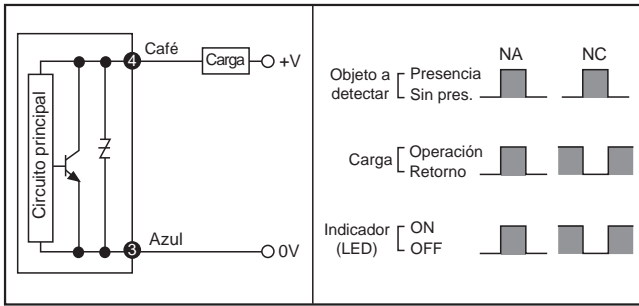


- (A) Sensores fotoeléctricos
- (B) Sensores de fibra óptica
- (C) Sensores de área / Puertas
- (D) Sensores de proximidad
- (E) Sensores de presión
- (F) Encoders rotativos
- (G) Conectores / Sockets
- (H) Controladores de temperatura
- (I) SSR / Controladores de potencia
- (J) Contadores
- (K) Temporizadores
- (L) Medidores para panel
- (M) Tacómetros / Medidores de pulsos
- (N) Unidades de display
- (O) Controladores de sensores
- (P) Fuentes de alimentación
- (Q) Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
- (R) Pantallas gráficas HMI / PLC
- (S) Dispositivos de redes de campo
- (T) Modelos descontinuados y reemplazos

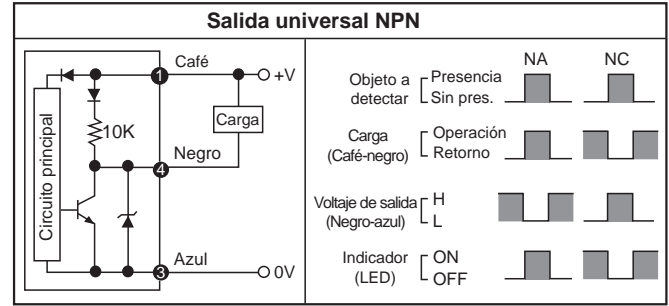
Cilíndrico tipo conector

Diagrama de salidas de control

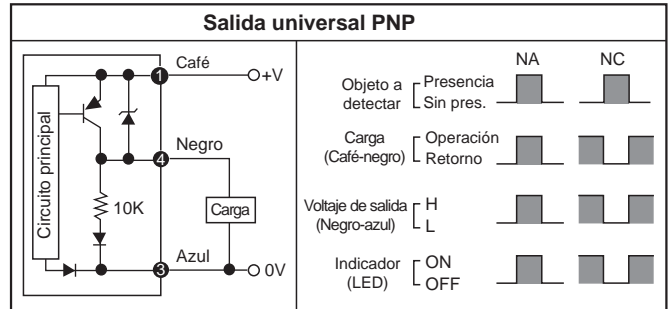
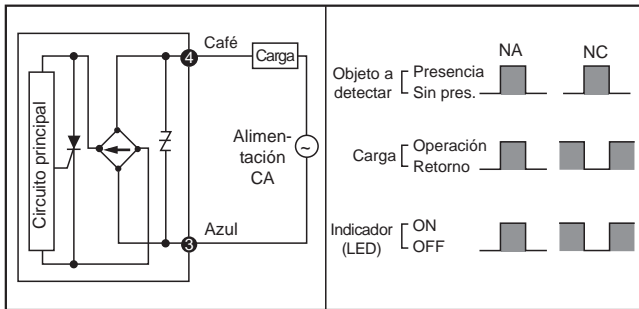
2 hilos CC



3 hilos CC



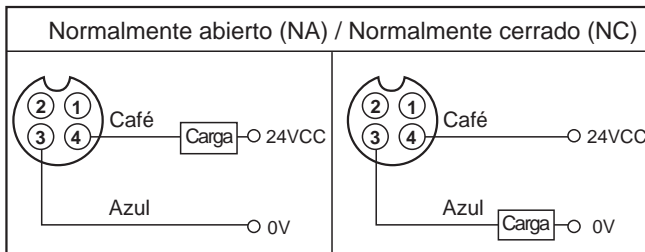
2 hilos CA



*El numero en el circulo es el pin del conector.

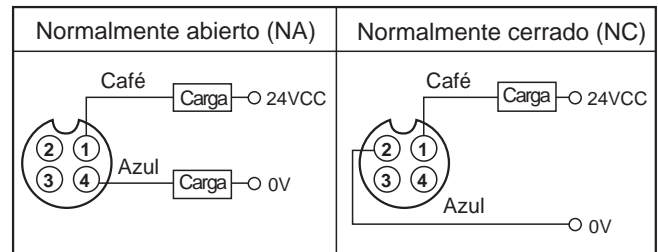
Diagrama de conexiones

2 hilos CC (estándar)



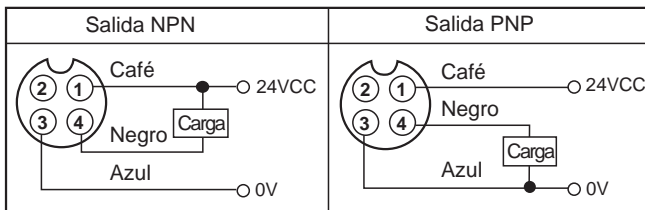
*Los pines ①, ② son terminales sin conectar.
*Para el cable conector tipo 3 hilos CC, se puede usar el cable negro (12-24VCC) y el cable azul (0V).

2 hilos CC (estándar IEC)



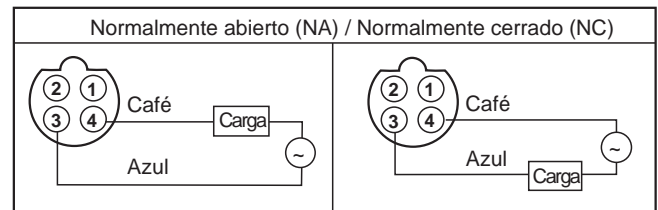
*La configuración de pines en el conector del estándar IEC se encuentra en desarrollo.
*Coloque al final del nombre "I" en el tipo estándar, para adquirir el producto de estándar IEC. Ejem) PRCMT12-4DO-I
*El cable conector para el estándar IEC esta en desarrollo. Añada "I" al final del nombre en el tipo estándar. Ejem) CID2-2-I, CLD2-5-I

3 hilos CC



*Apriete la abrazadera del conector de manera que no se vea la cuerda. (0.39~0.49N•m)

2 hilos CA



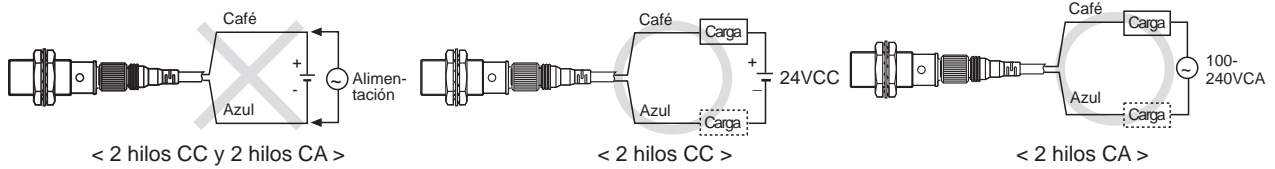
*En el tipo inductivo CA, ② y ③, ① y ④ se encuentran conectados por dentro del cable conector.

*Asegure las partes con vibración usando cinta de teflón.
*Ver pagina G-2 para el estándar IEC, especificaciones de cables y conectores.

Serie PRCM

Uso correcto

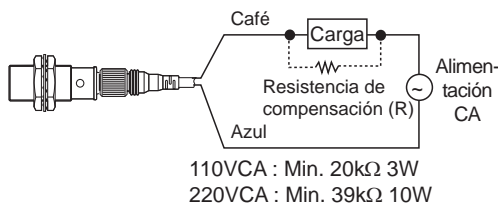
Conexiones de la carga



Cuando use sensores de proximidad de 2 hilos CC y CA, deberá conectar una carga, de otra manera los componentes internos se pueden dañar. La carga la puede conectar a cualquier conductor.

En caso de que la corriente de carga sea pequeña

2 hilos CA

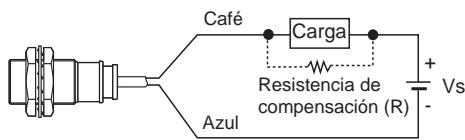


Puede haber una falla en el retorno de la carga debido a un voltaje residual. Si la corriente de carga esta por abajo de 5mA, asegúrese de que el voltaje residual sea menor que el voltaje de retorno de la carga conectando una resistencia de compensación en paralelo con la carga como se ve en el diagrama.

$$R = \frac{V_s}{I} \text{ (}\Omega\text{)} \quad P = \frac{V_s^2}{R} \text{ (W)}$$

[I: Corriente de carga, R: Resistencia de compensación, P: Potencia permitida]

2 hilos CC



Reduzca la corriente en el sensor de proximidad por abajo de la corriente de retorno de la carga, conectando una resistencia de compensación en paralelo.

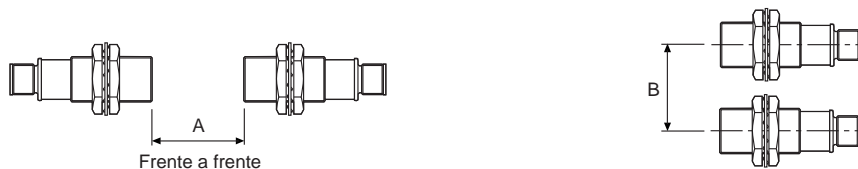
*El valor W de la resistencia de compensación deberá ser grande para una correcta disipación del calor.

$$R = \frac{V_s}{I_o - I_{off}} \text{ (}\Omega\text{)} \quad P = \frac{V_s^2}{R} \text{ (W)}$$

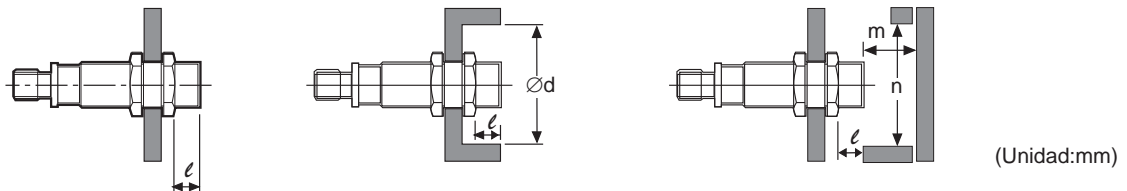
[Vs : Alimentación, I_o : Corriente min. del sensor de proximidad
I_{off} : Corriente de retorno de carga, P : Watts de resistencia de compensación]

Interferencia mutua e influencia de metales cercanos

Cuando varios sensores de proximidad se montan cerca, se puede producir un malfuncionamiento de los sensores por interferencia mutua. Entonces asegúrese de tener la distancia mínima entre dos sensores, como se ve en la tabla de abajo.



Cuando los sensores se montan en un panel metálico, se necesita proteger a los sensores de la interferencia de cualquier metal excepto del objeto a detectar. De esta manera asegúrese de usar la distancia mínima como se ve en la tabla de abajo.



Modelo	PRCMT12-2D□ PRCM12-2D□ PRCM12-2A□	PRCMT12-4D□ PRCM12-4D□ PRCM12-4A□	PRCMT18-5D□ PRCM(L)18-5D□ PRCM(L)18-5A□	PRCMT18-8D□ PRCM(L)18-8D□ PRCM(L)18-8A□	PRCMT30-10D□ PRCM(L)30-10D□ PRCM(L)30-10A□	PRCMT30-15D□ PRCM(L)30-15D□ PRCM(L)30-15A□
A	12	24	30	48	60	90
B	24	36	36	54	60	90
l	0	11	0	14	0	15
∅d	12	36	18	54	30	90
m	6	12	15	24	30	54
n	18	36	27	54	45	90

(A)	Sensores fotoeléctricos
(B)	Sensores de fibra óptica
(C)	Sensores de área / Puertas
(D)	Sensores de proximidad
(E)	Sensores de presión
(F)	Encoders rotativos
(G)	Conectores / Sockets
(H)	Controladores de temperatura
(I)	SSR / Controladores de potencia
(J)	Contadores
(K)	Temporizadores
(L)	Medidores para panel
(M)	Tacómetros / Medidores de pulsos
(N)	Unidades de display
(O)	Controladores de sensores
(P)	Fuentes de alimentación
(Q)	Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
(R)	Pantallas gráficas HMI / PLC
(S)	Dispositivos de redes de campo
(T)	Modelos discontinuados y reemplazos


Serie PS/PSN

Sensor de proximidad rectangular

Características

- Resistencia mejorada al ruido con CI dedicado (3 hilos CC)
- Circuito de protección de transitorios integrado
- Protección contra corto circuito y sobrecorriente (2 hilos, 3 hilos CC)
- Circuito de protección contra polaridad inversa (3 hilos CC)
- Ciclo de vida largo y alta confiabilidad
- Indicador de estatus por LED rojo
- Protección IP67a prueba de agua (IEC estándar)
- Reemplazo para micro interruptores e interruptores de límite




 Lea antes del uso "Precauciones de seguridad" en el manual de operación"



Especificaciones

2 hilos CC

- ⊛ El modelo PS17 existente se mejoró en funcionamiento y diseño designándose como PSN17.
- ⊛ El color del encapsulamiento del normalmente cerrado cambia de naranja a gris.

Modelo	PSNT17-5DO PSNT17-5DC	PSNT17-5DOU PSNT17-5DCU
Distancia nominal	5mm ±10%	
Histéresis	Max. 10% de la distancia de detección	
Objeto estándar de detección	18 x 18 x 1mm(hierro)	
Distancia de detección	0 ~ 3.5mm	
Alimentación (Voltaje de operación)	24VCC (15-30VCC)	
Corriente de fuga	Max. 0.6mA	
Frecuencia de respuesta (*1)	700Hz	
Voltaje residual	Max. 3.5V	
Variación por temp.	±10% Max. para distancia de detección a +20°C dentro del rango de temperatura de -25 ~ +70°C	
Salida de control	2~100mA	
Resistencia de aislamiento	Min. 50MΩ(a 500VCC mega)	
Rigidez dieléctrica	1500VCA 50/60Hz por 1 minuto	
Vibración	Amplitud de 1mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada dirección de X, Y, Z por 2 horas	
Golpe	500m/s ² (50G) en direcciones X, Y, Z por 3 veces	
Indicador	Indicador de operación (LED rojo)	
Temperatura ambiente	-25 ~ +70°C(en condición de no congelamiento)	
Temp. de almacenamiento	-30 ~ +80°C(en condición de no congelamiento)	
Humedad ambiente	35 ~ 95%RH	
Circuito de protección	Circuito de protección contra picos de voltaje	
Protección	IP67(IEC estándar)	
Cables	∅4 x 3P, 2m	
Certificados		
Peso de la unidad	Aprox. 69g	

⊛(*1) La frecuencia de respuesta es el valor promedio. Se usa el objeto estándar de detección con dos veces el tamaño especificado y 1/2 de la distancia de detección para la distancia al objeto.

Serie PS/PSN

■ Especificaciones

● 3 hilos CC

*El modelo PS17 existente se mejoro en funcionamiento y diseño designándose como PSN17.

*El color del encapsulamiento de la salida PNP cambia de naranja a gris.

Modelo	PS12-4DN PS12-4DP PS12-4DN2 PS12-4DNU PS12-4DPU PS12-4DN2U	PSN17-5DN PSN17-5DP PSN17-5DN2 PSN17-5DP2 PSN17-5DNU PSN17-5DPU PSN17-5DN2U PSN17-5DN-F	PSN17-8DN PSN17-8DP PSN17-8DN2 PSN17-8DNU PSN17-8DPU	PSN17-8DN-F PSN17-8DP-F PSN17-8DN2-F PSN17-8DNU-F PSN17-8DPU-F PSN17-8DN2U-F	PSN25-5DN PSN25-5DP PSN25-5DN2 PSN25-5DP2	PSN30-10DN PSN30-10DP PSN30-10DN2 PSN30-10DP2	PSN30-15DN PSN30-15DP PSN30-15DN2 PSN30-15DP2	PSN40-20DN PSN40-20DP PSN40-20DN2 PSN40-20DP2	PS50-30DN PS50-30DP PS50-30DN2 PS50-30DP2
Distancia nominal	4mm ±10%	5mm ±10%	8mm ±10%		5mm ±10%	10mm ±10%	15mm ±10%	20mm ±10%	30mm ±10%
Histéresis	Max. 10% de la distancia de detección								
Objeto estándar de detección	12 X12X 1mm(hierro)	18 X18X 1mm(hierro)	25 X25 X1mm(hierro)			30 X30 X 1mm(hierro)	45 X45 X 1mm(hierro)	60 X60 X 1mm(hierro)	90 X90 X 1mm(hierro)
Distancia de detección	0~2.8mm	0~3.5mm	0~5.6mm		0~3.5mm	0~7mm	0~10.5mm	0~14mm	0~21mm
Alimentación (Voltaje de operación)	12-24VCC (1-30VCC)								
Consumo de corriente	Max. 10mA								
Frecuencia de respuesta (*1)	500Hz	700Hz	200Hz		300Hz	250Hz	200Hz	100Hz	50Hz
Voltaje residual	Max. 1.5V								
Variación por temp.	±10% Max. para distancia de detección a +20°C dentro del rango de temperatura de -25 ~ +70°C								
Salida de control	Max. 200mA								
Resistencia de aislam.	Min. 50MΩ (a 500VCC mega)								
Rigidez dieléctrica	1500VCA 50/60Hz por 1 minuto								
Vibración	Amplitud de 1mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada dirección de X, Y, Z por 2 horas								
Golpe	500m/s²(50G) en direcciones X, Y, Z 3 veces								
Indicador	Indicador de operación (LED rojo)								
Temperatura ambiente	-25 ~ +70°C(en condición de no congelamiento)								
Temp. de almacenamiento	-30 ~ +80°C(en condición de no congelamiento)								
Humedad ambiente	35 ~ 95%RH								
Circuito de protección	Contra inversión de polaridad y picos de voltaje		Circuito de protección contra inversión de polaridad, picos de voltaje y sobrecorriente						
Protección	IP67(IEC estándar)								
Especif. cables	Ø4x 2P, 2m					Ø5 X 2P, 2m			
Certificados	CE								
Peso de la unidad	Aprox. 62g	Aprox. 71g	Aprox. 70g			Aprox. 111g		Aprox. 158g	Aprox. 220g

*(*1) La frecuencia de respuesta es el valor promedio. Se usa el objeto estándar de detección con dos veces el tamaño especificado y 1/2 de la distancia de detección para la distancia al objeto.

● 2 hilos CA

*El color del encapsulamiento del normalmente cerrado cambia de naranja a gris.

Modelo	PSN25-5AO PSN25-5AC	PSN30-10AO PSN30-10AC	PSN30-15AO PSN30-15AC	PSN40-20AO PSN40-20AC
Distancia nominal	5mm ±10%	10mm ±10%	15mm ±10%	20mm ±10%
Histéresis	Max. 10% de la distancia de detección			
Objeto estándar de detección	25 X 25 X1mm(hierro)	30 X 30 X1mm(hierro)	45 X 45 X1mm(hierro)	60 X 60 X1mm(hierro)
Distancia de detección	0 ~ 3.5mm	0 ~ 7mm	0 ~ 10.5mm	0 ~ 14mm
Alimentación (Voltaje de operación)	100-240VCC (85-264VCA)			
Corriente de fuga	Max. 2.5mA			
Frecuencia de respuesta (*1)	20Hz			
Voltaje residual	Max. 10V			
Variación por temp.	±10% Max. para la distancia de detección a +20°C dentro de un rango de temperatura de -25 ~ +70°C			
Salida de control	5 ~ 200mA			
Resistencia de aislamiento	Min. 50MΩ(a 500VCC mega)			
Rigidez dieléctrica	2500VCA 50/60Hz por 1 minuto			
Vibración	Amplitud de 1mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada dirección de X, Y, Z por 2 horas			
Golpe	500m/s²(50G) en direcciones X, Y, Z por 3 veces			
Indicador	Indicador de operación (LED rojo)			
Temperatura ambiente	-25 ~ +70°C(en condición de no congelamiento)			
Temp. de almacenamiento	-30 ~ +80°C(en condición de no congelamiento)			
Humedad ambiente	35 ~ 95%RH			
Circuito de protección	Circuito de protección contra picos de voltaje			
Protección	IP67(IEC estándar)			
Cable	Ø4 X 2P, 2m		Ø5 X 2P, 2m	
Certificados	CE			
Peso de la unidad	Aprox. 65g	Aprox. 106g		Aprox. 152g

*(*1) La frecuencia de respuesta es el valor promedio. Se usa el objeto estándar de detección con dos veces el tamaño especificado y 1/2 de la distancia de detección para la distancia al objeto.

(A) Sensores fotoeléctricos

(B) Sensores de fibra óptica

(C) Sensores de área / Puertas

(D) Sensores de proximidad

(E) Sensores de presión

(F) Encoders rotativos

(G) Conectores / Sockets

(H) Controladores de temperatura

(I) SSR / Controladores de potencia

(J) Contadores

(K) Temporizadores

(L) Medidores para panel

(M) Tacómetros / Medidores de pulsos

(N) Unidades de display

(O) Controladores de sensores

(P) Fuentes de alimentación

(Q) Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento

(R) Pantallas gráficas HMI / PLC

(S) Dispositivos de redes de campo

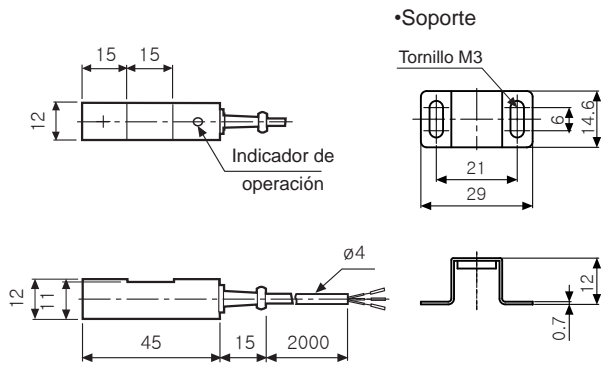
(T) Modelos discontinuados y reemplazos

Series PS/PSN

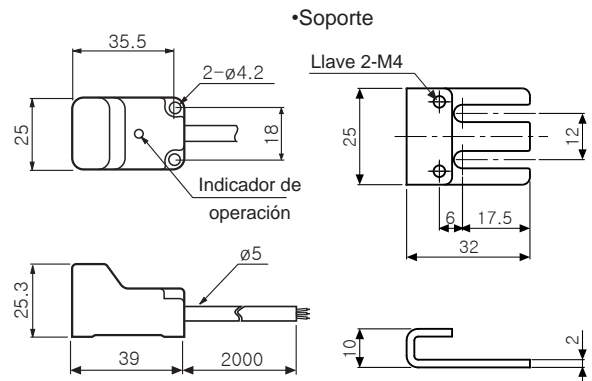
Dimensiones

(Unidad:mm)

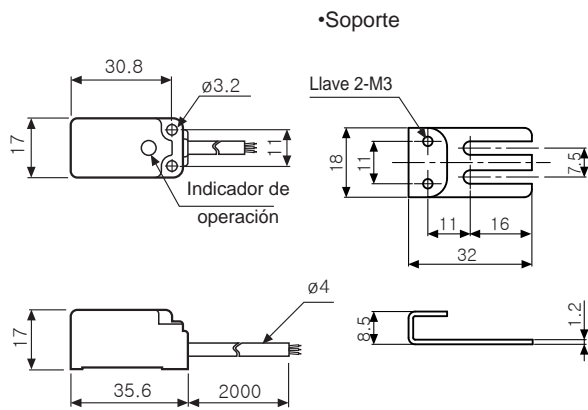
●PS12



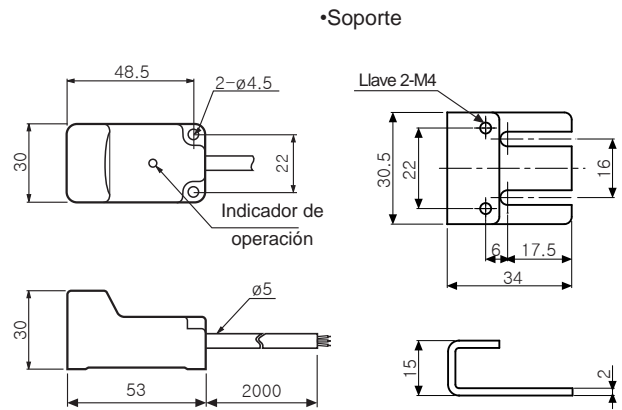
●PSN25



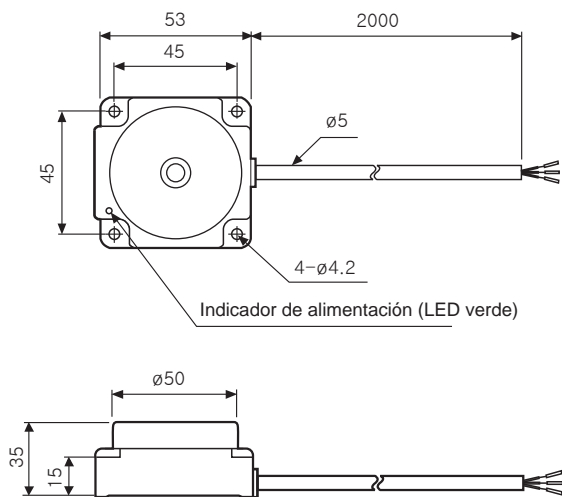
●PSN17 / PSNT17(Anterior : PS17/ PST17)



●PSN30



●PS50



●PSN40

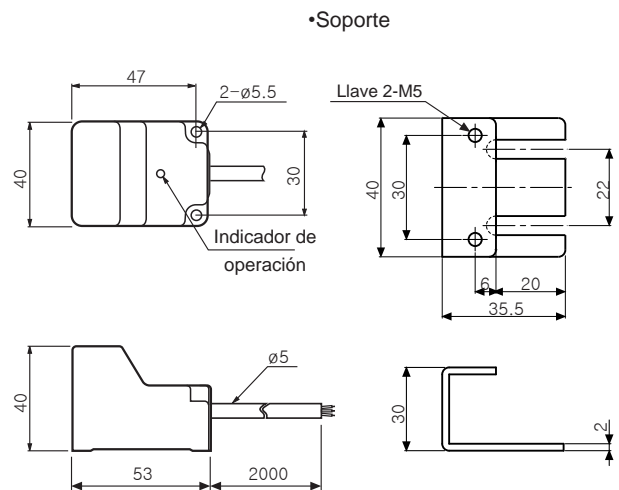
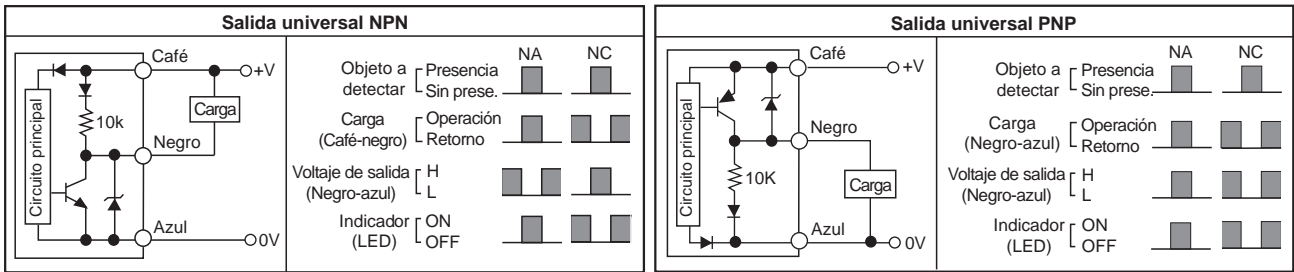
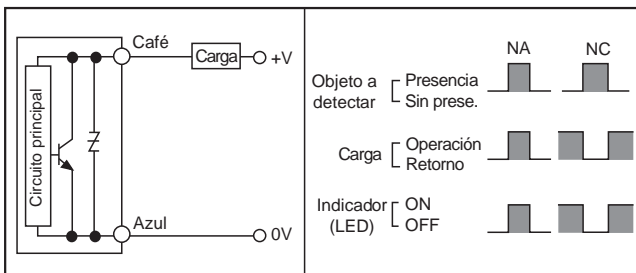


Diagrama de salidas de control

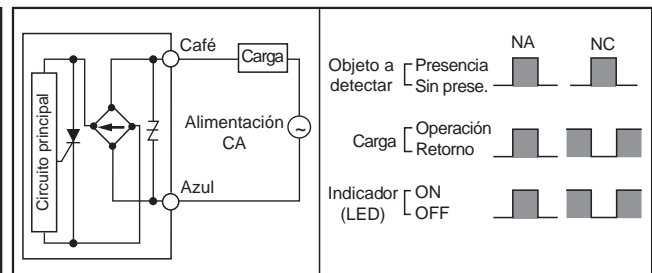
3 hilos CC



2 hilos CC

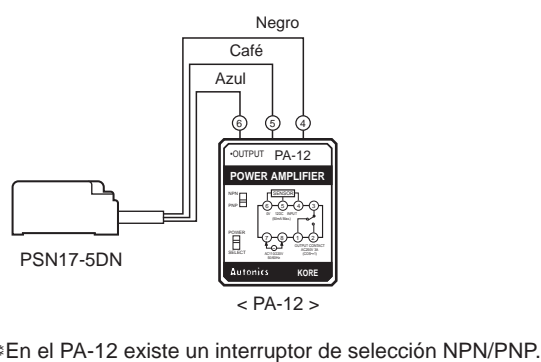
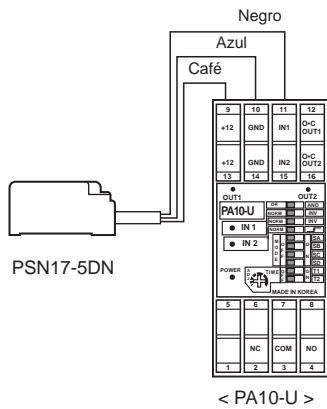


2 hilos CA

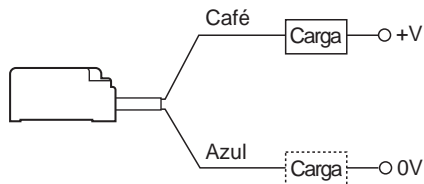


Conexiones

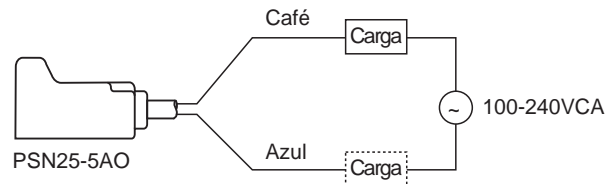
3 hilos CC



2 hilos CC



2 hilos CA



(A) Sensores fotoeléctricos

(B) Sensores de fibra óptica

(C) Sensores de área / Puertas

(D) Sensores de proximidad

(E) Sensores de presión

(F) Encoders rotativos

(G) Conectores / Sockets

(H) Controladores de temperatura

(I) SSR / Controladores de potencia

(J) Contadores

(K) Temporizadores

(L) Medidores para panel

(M) Tacómetros / Medidores de pulsos

(N) Unidades de display

(O) Controladores de sensores

(P) Fuentes de alimentación

(Q) Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento

(R) Pantallas gráficas HMI / PLC

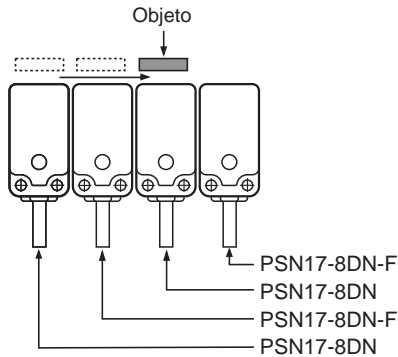
(S) Dispositivos de redes de campo

(T) Modelos descontinuados y reemplazos

Serie PS/PSN

Uso correcto

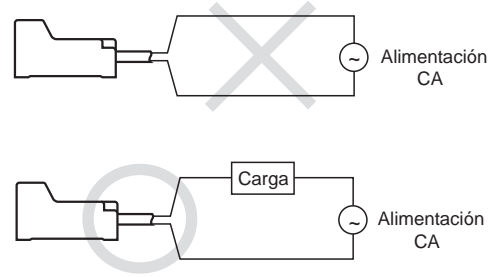
● Frecuencia diferencial



Quando varios sensores de proximidad se instalan cerca, se puede producir un malfuncionamiento debido a interferencia mutua. Por consiguiente use frecuencia diferencial en la aplicación.

*Frecuencia diferencial solo para el 17 cuadrado.

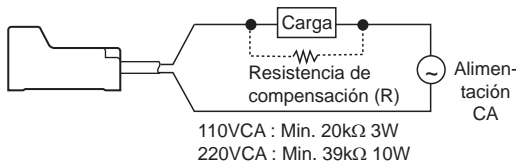
● Conexión a la alimentación



Quando use sensores de proximidad de 2 hilos CC y CA, deberá conectar una carga antes de alimentar, de otra manera los componentes se pueden dañar.

● En caso de que la corriente de carga sea pequeña

● 2 hilos CA

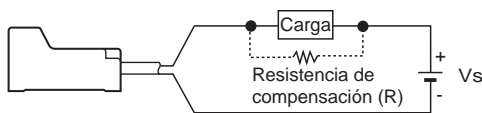


Puede haber falla en el retorno de la carga por un voltaje residual. Si la corriente de carga esta por abajo de 5mA, asegúrese de que el voltaje residual sea menor que el voltaje de retorno de la carga conectando una resistencia de compensación en paralelo con la carga como se ve en el diagrama.

$$R = \frac{V_s}{I} (\Omega) \quad P = \frac{V_s^2}{R} (W)$$

[I: Corriente de carga, R: Resistencia de compensación, P: Potencia permitida]

● 2 hilos CC



Reduzca la corriente en el sensor de proximidad por abajo de la corriente de retorno de la carga, conectando una resistencia de compensación en paralelo.

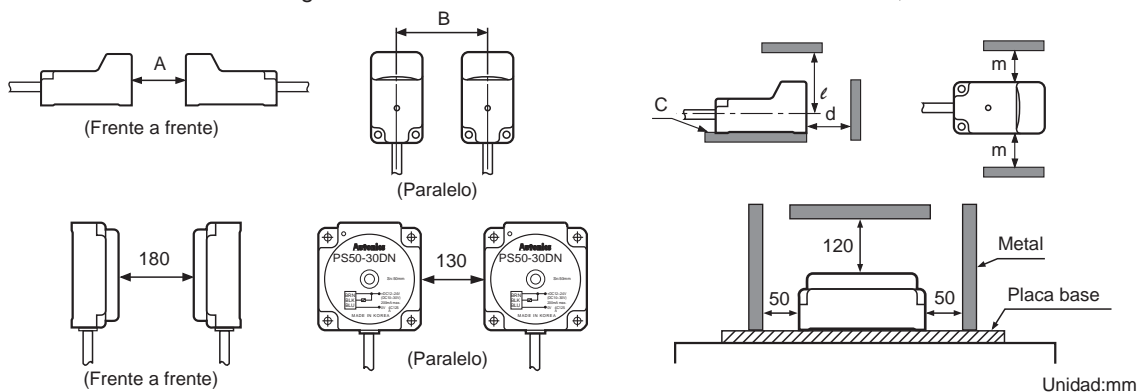
*El valor W de la resistencia de compensación deberá ser grande para una correcta disipación del calor.

$$R = \frac{V_s}{I_o - I_{off}} (\Omega) \quad P = \frac{V_s^2}{R} (W)$$

[Vs : Alimentación, I_o : Corriente min. del sensor de proximidad
I_{off} : Corriente de retorno de carga, P : Watts de resistencia de compensación]

● Interferencia mutua e influencia de metales cercanos

Quando varios sensores de proximidad se montan cerca, se puede producir un malfuncionamiento de los sensores por interferencia mutua. Entonces asegúrese de tener la distancia mínima entre dos sensores, como se ve en la tabla de abajo.



Tipo	Modelo	PS12	PSN17		PSN25	PSN30		PSN40
		4mm	5mm	8mm	5mm	10mm	15mm	20mm
A		24	30	48	30	60	90	120
B		24	36	40	40	50	85	70
C		5	5	5	5	5	5	5
d		12	15	24	15	30	45	60
ℓ		18	24	33	25	30	45	45
m		12	18	20	20	25	35	35


Unidad:mm

Sensor de proximidad plano

Características

- Fácil de montar en espacios pequeños por su forma plana (altura: 10mm)
- Circuito de protección contra picos de voltaje
- Protección contra inversión de polaridad, corto circuito y sobrecorriente (CC)
- Resistencia al ruido mejorada con CI dedicado (CC)
- Indicación de estatus con LED rojo
- Protección IP67 a prueba de agua (IEC estándar)
- Reemplazo para micro interruptores e interruptores de limite




 Lea antes del uso "Precauciones de seguridad" en el manual de operación"




Tipos

3 hilos CC


Apariencia	Modelo
	PFI25-8DN
	PFI25-8DP
	PFI25-8DN2 *
	PFI25-8DP2 *

► "*" se puede personalizar.

3 hilos CA

Apariencia	Modelo
	PFI25-8AO
	PFI25-8AC

Especificación

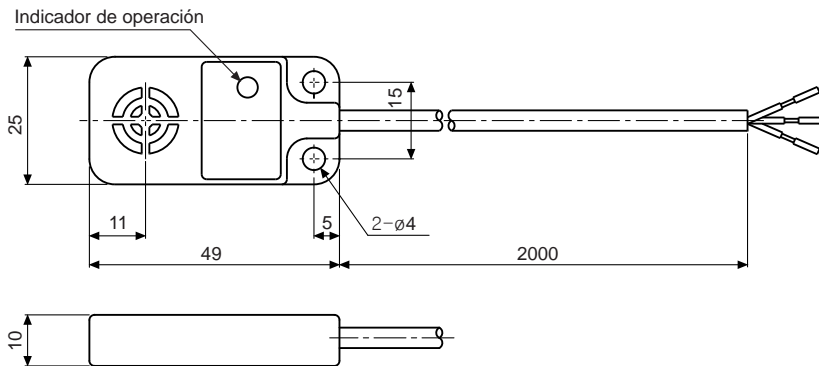
Modelo	PFI25-8DN PFI25-8DP PFI25-8DN2 PFI25-8DP2	PFI25-8AO PFI25-8AC
Distancia nominal	8mm ±10%	
Histéresis	Max. 10% de la distancia de detección	
Objeto estándar de detección	25 x 25 x 1mm(hierro)	
Distancia de detección	0 ~ 5.6mm	
Alimentación (Voltaje de operación)	12-24VCC (10-30VCC)	100-240VCA (85-264VCA)
Consumo de corriente/fuga	Max. 10mA	Max. 2.5mA
Frecuencia de respuesta (*1)	200Hz	20Hz
Voltaje residual	Max. 1.5V	Max. 10V
Variación por temp.	±10% Max. para la distancia de detección a +20°C dentro del rango de temperatura de -25 ~ +70°C	
Salida de control	Max. 200mA	Max. 150mA
Resistencia de aislamiento	Min. 50MΩ(a 500VCC mega)	
Rigidez dieléctrica	1500VCA 50/60Hz por 1 minuto	2500VCA 50/60Hz por 1 minuto
Vibración	Amplitud de 1mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada dirección X, Y, Z por 2 horas	
Golpe	500m/s²(50G) en direcciones X, Y, Z 3 veces	
Indicador	Indicador de operación (LED rojo)	
Temperatura ambiente	-25 ~ +70°C(en condición de no congelamiento)	
Temp. de almacenamiento	-30 ~ +80°C(en condición de no congelamiento)	
Humedad ambiente	35 ~ 95%RH	
Circuito de protección	Circuito de protección contra inversión de polaridad, picos de voltaje y sobrecorriente	Circuito de protección contra picos de voltaje
Cables	Ø4 x 3P, 2m	Ø4 x 2P, 2m
Protección	IP67(IEC estándar)	
Certificados		
Peso de la unidad	Aprox. 80g	

*(*1) La frecuencia de respuesta es el valor promedio. Se usa el objeto estándar de detección con dos veces el tamaño especificado y 1/2 de la distancia de detección para la distancia al objeto.

(A)	Sensores fotoeléctricos
(B)	Sensores de fibra óptica
(C)	Sensores de área / Puertas
(D)	Sensores de proximidad
(E)	Sensores de presión
(F)	Encoders rotativos
(G)	Conectores / Sockets
(H)	Controladores de temperatura
(I)	SSR / Controladores de potencia
(J)	Contadores
(K)	Temporizadores
(L)	Medidores para panel
(M)	Tacómetros / Medidores de pulsos
(N)	Unidades de display
(O)	Controladores de sensores
(P)	Fuentes de alimentación
(Q)	Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
(R)	Pantallas gráficas HMI / PLC
(S)	Dispositivos de redes de campo
(T)	Modelos discontinuados y reemplazos

Serie PFI

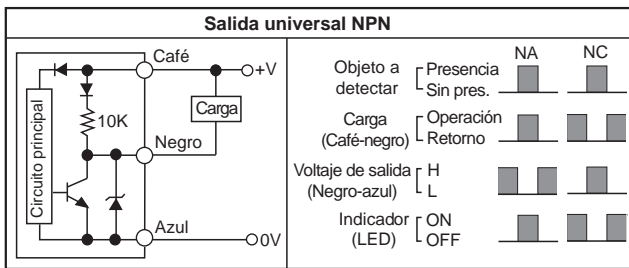
Dimensiones



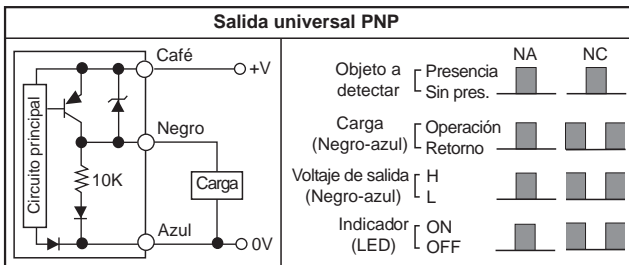
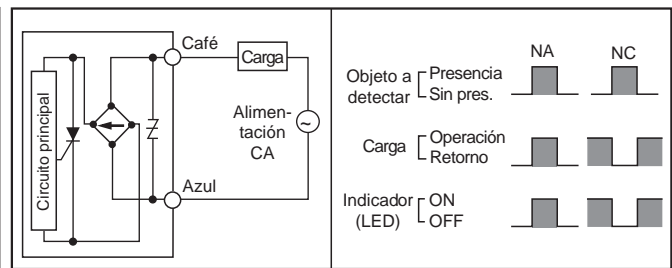
(Unidad:mm)

Diagrama de salidas de control

3 hilos CC



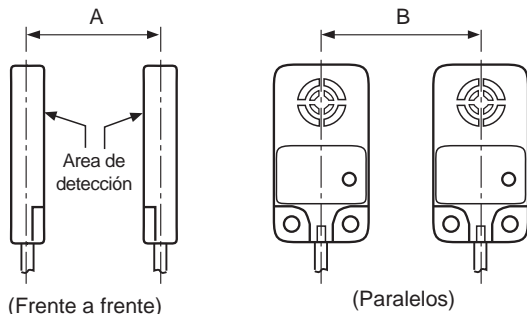
2 hilos CA



Uso correcto

Interferencia mutua

Cuando varios sensores de proximidad se montan cerca, se puede producir un mal funcionamiento de los sensores por interferencia mutua. Entonces asegúrese de tener la distancia mínima entre dos sensores, como se ve en la tabla de abajo.

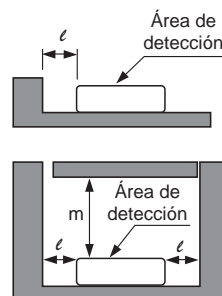


A	100
B	80

(Unidad:mm)

Influencia de metales cercanos

Cuando los sensores se montan en un panel metálico, se necesita proteger a los sensores de la interferencia de cualquier metal excepto del objeto a detectar. De esta manera asegúrese de usar la distancia mínima como se ve en la tabla de abajo.



Cuando la altura entre el sensor de proximidad y el metal circundante es la misma.

Cuando la altura entre el sensor de proximidad y el metal circundante es diferente.


l	5
m	15

(Unidad:mm)

Sensor de proximidad de distancia de detección extendida

Características

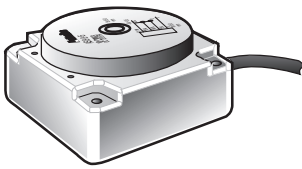
- Posibilidad de detección de hasta 50mm
- Resistencia al ruido mejorada con CI dedicado
- Protección contra inversión de polaridad, picos de voltaje, corto circuito y sobrecorriente
- Amplio rango de alimentación: 12-48VCC
(Rango de voltaje: 10-65VCC)
- Salida simultánea normalmente abierto+normalmente cerrado
- Indicador de alimentación e indicador de operación integrados
- Protección IP67 a prueba de agua (IEC estándar)

 Lea antes del uso "Precauciones de seguridad" en el manual de operación"




Tipos

● 4 hilos CC distancia de detección extendida

Apariencia	Modelo
	AS80-50DN3
	AS80-50DP3

Especificaciones

Modelos	AS80-50DN3	AS80-50DP3
Tipo de detección	NPN Normalmente abierto + Normalmente cerrado	PNP Normalmente abierto + Normalmente cerrado
Distancia nominal	50mm ±10%	
Histéresis	Max. 15% de la distancia de detección	
Objeto estándar de detección	150 x 150 x 1mm(hierro)	
Distancia de detección	0 ~ 35mm	
Alimentación (Voltaje de operación)	12-48VCC (10-65VCC)	
Consumo de corriente	Max. 10mA	
Respuesta de frecuencia(*1)	30Hz	
Voltaje residual	Max. 1.8V	
Variación por temp.	±10% Max. para la distancia de detección +20°C con el rango de temperatura -25 ~ +70°C	
Salida de control	Max. 200mA	
Resistencia de aislamiento	Min. 50MΩ(a 500VCC mega)	
Rigidez dieléctrica	1500VCA 50/60Hz por 1 minuto	
Vibración	Amplitud de 1mm a frecuencia de 10 ~ 55Hz en cada dirección X, Y, Z por 2 horas	
Golpe	500m/s²(50G) en direcciones X, Y, Z 3 veces	
Indicador	Indicador de operación (LED rojo)	
Temperatura ambiente	-25 ~ +70°C(en condición de no congelamiento)	
Temp. de almacenamiento	-30 ~ +80°C(en condición de no congelamiento)	
Humedad ambiente	35 ~ 95%RH	
Circuito de protección	Circuito de protección contra inversión de polaridad, picos de voltaje y sobrecorriente	
Cables	φ 5X4P, 2m	
Protección	IP67(IEC estándar)	
Certificados		
Peso de la unidad	Aprox. 470g	

*(*1) La frecuencia de respuesta es el valor promedio. Se usa el objeto estándar de detección con dos veces el tamaño especificado y 1/2 de la distancia de detección para la distancia al objeto.

- (A) Sensores fotoeléctricos
- (B) Sensores de fibra óptica
- (C) Sensores de área / Puertas
- (D) Sensores de proximidad**
- (E) Sensores de presión
- (F) Encoders rotativos
- (G) Conectores / Sockets
- (H) Controladores de temperatura
- (I) SSR / Controladores de potencia
- (J) Contadores
- (K) Temporizadores
- (L) Medidores para panel
- (M) Tacómetros / Medidores de pulsos
- (N) Unidades de display
- (O) Controladores de sensores
- (P) Fuentes de alimentación
- (Q) Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
- (R) Pantallas gráficas HMI / PLC
- (S) Dispositivos de redes de campo
- (T) Modelos discontinuados y reemplazos

Serie AS

Dimensiones

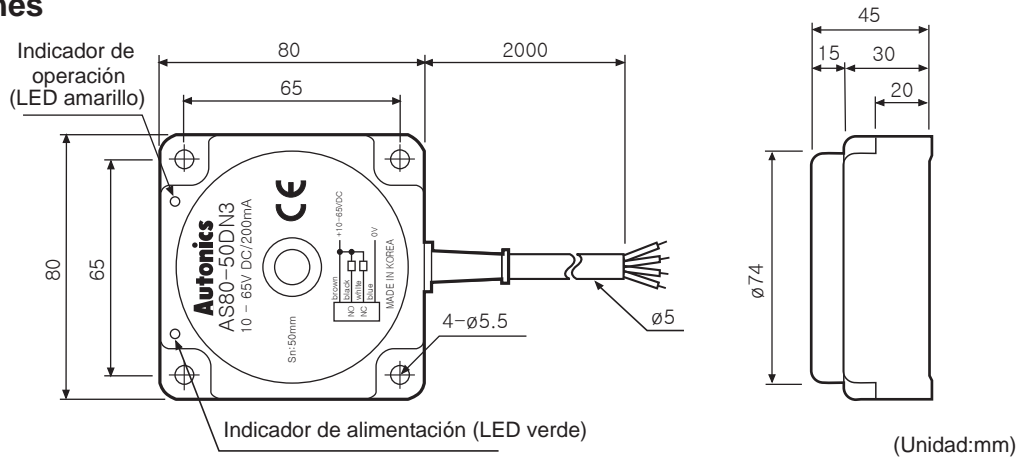


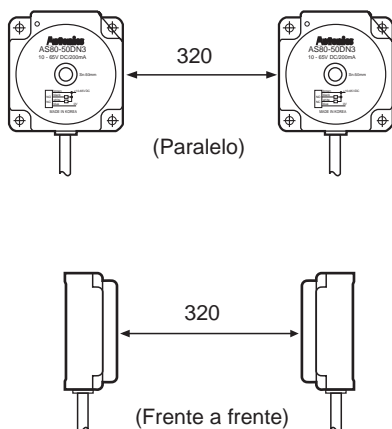
Diagrama de salidas de control

<p>DN3</p>	<p>Objeto a detectar [Presencia Sin pres. NA</p> <p>Indicador de operación [ON OFF</p> <p>Carga (Café-negro) [Operación Retorno</p> <p>Salida de voltaje (Negro-azul) [H L</p>	<p>Objeto a detectar [Presencia Sin pres. NC</p> <p>Indicador de operación [H L</p> <p>Carga (Café-blanco) [Operación Retorno</p> <p>Salida de voltaje (Blanco-azul) [ON OFF</p>
	<p>DP3</p>	<p>Objeto a detectar [Presencia Sin pres. NA</p> <p>Indicador de operación [ON OFF</p> <p>Carga (Negro-azul) [Operación Retorno</p> <p>Salida de voltaje (Negro-azul) [H L</p>

Interferencia mutua e influencia de metales cercanos

Interferencia mutua

Cuando varios sensores de proximidad se montan cerca, se puede producir un malfuncionamiento de los sensores por interferencia mutua. Entonces asegúrese de tener la distancia mínima entre dos sensores, como se ve en la tabla de abajo.



Influencia de metales cercanos

Cuando los sensores se montan en un panel metálico, se necesita proteger a los sensores de la interferencia de cualquier metal excepto del objeto a detectar. De esta manera asegúrese de usar la distancia mínima como se ve en el diagrama de abajo.

