

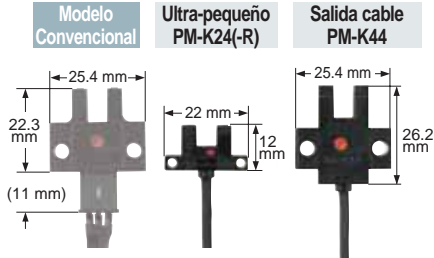
# Micro Sensores Fotoeléctricos

Amplificador incorporado • Formato U  
SERIE **PM**

Permite miniaturizar equipos

## Extra compacto

Ultra-pequeño  
El **PM-□24(-R)** es extremadamente compacto. Contribuye a la miniaturización de sus equipos.



## Modelos de conexión rápida

Modelos con conector para facilitar el mantenimiento. Conectores soldables y crimpables. También disponible cable con conector (**CN-14H-C1/C3**).



Presione el conector al cable.

Conexión rápida al sensor

## Equipado con dos salidas independientes

Todos los modelos tienen dos salidas independientes: NA y NC (Light-ON y Dark-ON).

## Cable Flexible

Se utiliza cable flexible, que admite doblarse repetidamente. Es adecuado para utilizarlo en partes móviles de brazos robóticos.



## Gran variedad de modelos

Está disponible una gran variedad de 17 formas y 34 modelos, para cubrir distintas condiciones de montaje.

Tipo	Ultra-pequeño		Pequeño	
	Con cable	Con conector	Con cable	Con conector
Modelo	salida NPN salida PNP	<b>PM-□24(-R)</b> (Nota)	<b>PM-□44</b> <b>PM-□44P</b>	<b>PM-□54</b> <b>PM-□54P</b>
Rango detección	5 mm (fijo)			
Objeto mínimo	Objeto opaco 0.8 X1.8 mm			
Repetibilidad	0,03 mm o mejor			
Alimentación	5 a 24 V CC ±10 %			
Salida	salida NPN : transistor NPN colector abierto salida PNP : transistor PNP colector abierto			
Operación salida	Incorporada con 2 salidas: Light-ON / Dark-ON			
Tiempo de respuesta	En condición de luz incidente: 20 µs o menor En condición de luz interrumpida: 100 µs o menor (Respuesta de frecuencia: 1 kHz o mayor)			
Elemento emisor	LED infrarrojo (no-modulado)			

Notas 1): **PM-□24-R** es con cable flexible.

2): Disponible cable de 3 m (standard: 1 m) [excluyendp el modelo de cable flexible y **PM-□54(P)**].

## Reflexivo Convergente SERIE **PM2**

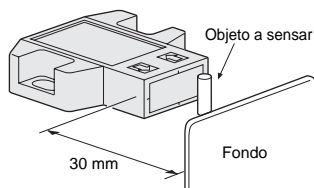
Los sensores reflectivos convergentes aseguran detección estable

## Detección estable con modo reflectivo convergente

Se obtienen características de detección estable debido a la óptica convergente y la detección en un área limitada

## No afectado por el fondo

Aún un fondo especular no afecta la detección si el sensor está a más de 30 mm del mismo (enfrentado directamente).

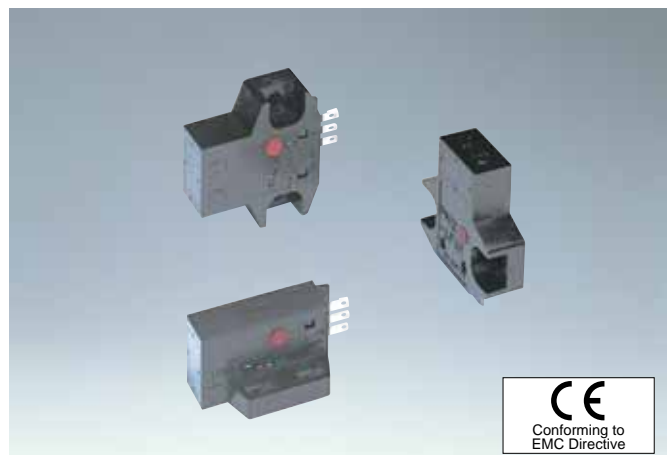


## Detecta objetos oscuros

Debido a su alta sensibilidad, puede detectar objetos oscuros de baja reflectividad.

## Detecta objetos minúsculos

Puede detectar un hilo de cobre de  $\varnothing 0,05$  mm a una distancia de 5 mm.



Tipo	Con Conector			Con Cable			
	Det. Frontal	Det. Lateral	tipo L (Det. Frontal)	Det. Frontal	Det. Lateral	tipo L (Det. Frontal)	
Modelo	Light-ON	<b>PM2-LH10</b>	<b>PM2-LF10</b>	<b>PM2-LL10</b>	<b>PM2-LH10-C1</b>	<b>PM2-LF10-C1</b>	<b>PM2-LL10-C1</b>
	Dark-ON	<b>PM2-LH10B</b>	<b>PM2-LF10B</b>	<b>PM2-LL10B</b>	<b>PM2-LH10B-C1</b>	<b>PM2-LF10B-C1</b>	<b>PM2-LL10B-C1</b>
Rango detección	2,5 a 8 mm (Punto Conv.: 5 mm) con papel blanco mate (15X15 mm)						
Objeto mínimo	hilo de cobre $\varnothing 0,05$ mm (Distancia: 5 mm)						
Repetibilidad (perpendicular al eje de detección)	0,08 mm						
Alimentación	5 a 24 V CC ±10 %						
Salida	transistor NPN colector abierto						
Tiempo de respuesta	0,8 ms o menor						
Elemento emisor	LED infrarrojo (modulado)						