

# Fotocélulas Reflexión Directa, Salida relé Modelo PMD

CARLO GAVAZZI



- Distancia: 800 mm
- Luz infrarroja modulada
- Detección con luz u oscuridad (selección por interruptor)
- LED indicador para objeto detectado
- Multitensión: 12 a 240 VCC y 24 a 240 VCA, 50/60 Hz
- Caja de policarbonato reforzado, 25 x 65 x 81 mm, IP 67
- Opciones de temporizador (ajustables)
- Salida normalmente abierta (NA) y normalmente cerrada (NC)



## Descripción del Producto

Fotocélula de reflexión directa con una distancia de detección de hasta 0,8 m. Sensibilidad ajustable. Inmunes a la luz ambiente. Función de salida seleccionable por interruptor. Grado de protección IP 67. Conexión por terminal a tornillo.

Caja de plástico de 25 x 65 x 81 mm. Prensaestopas PG 13 o NPT de 1/2". Salidas temporizadas opcionales: retardo a la conexión, retardo a la desconexión, un disparo (en el flanco inicial o en el de salida).

## Código de Pedido

**PMD8R G T**

Modelo \_\_\_\_\_  
 Prensaestopa \_\_\_\_\_  
 Función de temporizador opcional \_\_\_\_\_

## Selección del Modelo

Caja A x AI x P	Código de pedido sin temporizador	Código de pedido con temporizador
25 x 65 x 81 Prensaestopa PG 13,5 Prensaestopa NPT 1/2"	<b>PMD 8R G</b> <b>PMD 8R I</b>	<b>PMD 8R GT</b> <b>PMD 8R IT</b>

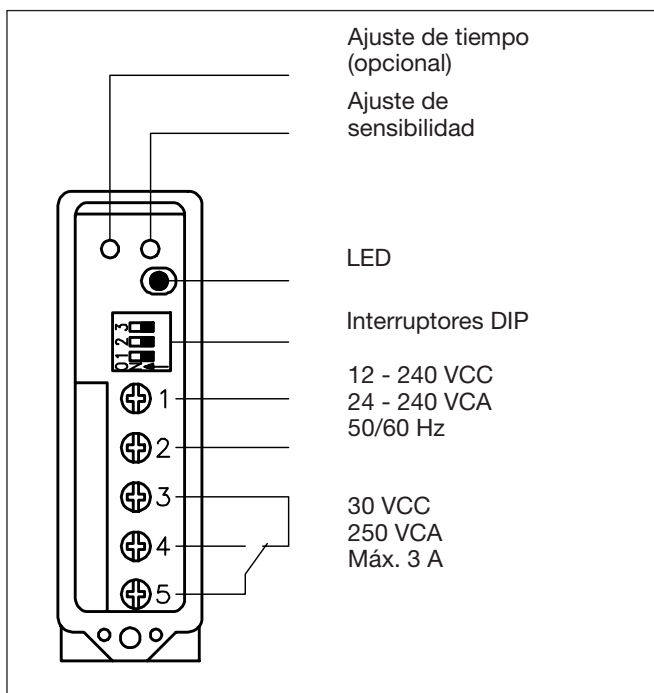
## Especificaciones

<b>Distancia nominal de det.</b> ( $S_n$ ) (0 a 5.000 lux)	800 mm Objeto de referencia: Tarjeta de pruebas Kodak R27, blanca, 90% de reflectancia, 200 x 200 mm	<b>Angulo óptico</b> (Tarjeta de pruebas 200 x 200 mm) $\pm 12^\circ$
<b>Tensión de alimentación.</b> ( $U_B$ ) CA: 45 a 65 Hz	10,8 a 264 VCC 21,6 a 264 VCA	<b>Frecuencia operativa</b> 20 Hz
<b>Potencia nominal</b> (relé conectado)	$\leq 2$ W (2,5 VA)	<b>Tiempo de respuesta</b> OFF-ON ( $t_{ON}$ ) $\leq 20$ ms ON-OFF ( $t_{OFF}$ ) $\leq 30$ ms
<b>Salida</b> Clasif. de contactos (AgCdO) Cargas resistivas CA 1 CC 1 Pequeñas cargas induct. CA 15 CC 13 Vida mecánica (normalm.) Vida eléctrica (normalm.)	$\mu$ (micro gap) 3 A/250 VCA 3 A/30 VCC 2 A/250 VCA 3 A/30 VCC $\geq 40 \times 10^6$ operaciones $\geq 5 \times 10^5$ operaciones a 220 VCA - 3 A carga resistiva: 360 impulsos/h	<b>Retardo a la conexión</b> ( $t_c$ ) $\leq 300$ ms (normalm. 100 ms) <b>Función de salida</b> Seleccionable por interruptor, detección con luz u oscuridad
<b>Tensión dieléctrica</b>	2000 VCA (RMS) (cont./alim.)	<b>Indicación</b> Objeto detectado LED, amarillo
<b>Distancia de detección</b> ( $S_d$ )	0,2 - 0,8 m	<b>Temporizador opcional</b> Retardo a la conexión 0,1 a 7 seg. $\pm 2$ seg. Retardo a la desconexión 0,1 a 7 seg. $\pm 2$ seg. Un disparo 0,1 a 7 seg. $\pm 2$ seg.
<b>Fuente de luz</b>	GaAlAs, LED, 880 nm	<b>Entorno</b> Categoría de sobretensión III (IEC 60664/60664A; 60947-1) Grado de contaminación 3 (IEC 60664/60664A; 60947-1) Grado de protección IP 67 (IEC 60529; 60947-1)
<b>Tipo de luz</b>	infrarroja, modulada	<b>Temperatura</b> Trabajo $-25^\circ$ a $+55^\circ$ C Almacenamiento $-30^\circ$ a $+80^\circ$ C

## Especificaciones (cont.)

<b>Vibración</b>	10 a 150 Hz, 0,5 mm/7,5 g (IEC 60068-2-6)
<b>Choque</b>	2 x 1 m y 100 x 0,5 m (IEC 60068-2-32)
<b>Tensión de aislamiento</b>	250 VCA (rms)
<b>Material de la caja</b>	
Carcasa	PC/ABS, gris
Cara frontal	PC, negro
Cubierta	PC, negro
Prensaestopa	PA, negro, reforzado
Soporte de montaje	Acero, cromado
<b>Conexión</b>	
Terminal a tornillo	5 x 2 x 1 mm <sup>2</sup>
Prensaestopa	PG 13,5 o NPT 1/2" para cable de 6 a 10 mm
<b>Peso</b>	110 g
<b>Homologaciones</b>	UL, CSA
<b>Marca CE</b>	Sí

## Diagrama de Conexiones



## Contenido del Envío

- Fococélula: PMD 8R
- Presaestopa
- Normas de instalación
- Soporte de montaje
- **Embalaje:** Cartón ondulado (material ecológico reciclable)

## Accesorios

- MB02 (soporte de montaje más largo).

## Selección de Función

	Interruptor 1 2 3	
PMD 8R .		1 Detección con oscuridad
		2 Detección con luz
PMD 8R .T		3 Retardo a la conexión - Detección con oscuridad
		4 Retardo a la conexión - Detección con luz
		5 Retardo a la desconexión - Detección con oscuridad
		6 Retardo a la desconexión - Detección con luz
		7 Un disparo, flanco de salida - Detección con oscuridad
		8 Un disparo, flanco de salida - Detección con luz
		9 Un disparo, flanco inicial - Detección con oscuridad
		10 Un disparo, flanco inicial - Detección con luz
		☒ No importa

Posición superior ON (Modo 1)  
Posición inferior OFF (Modo 0)

## Factores de Reducción

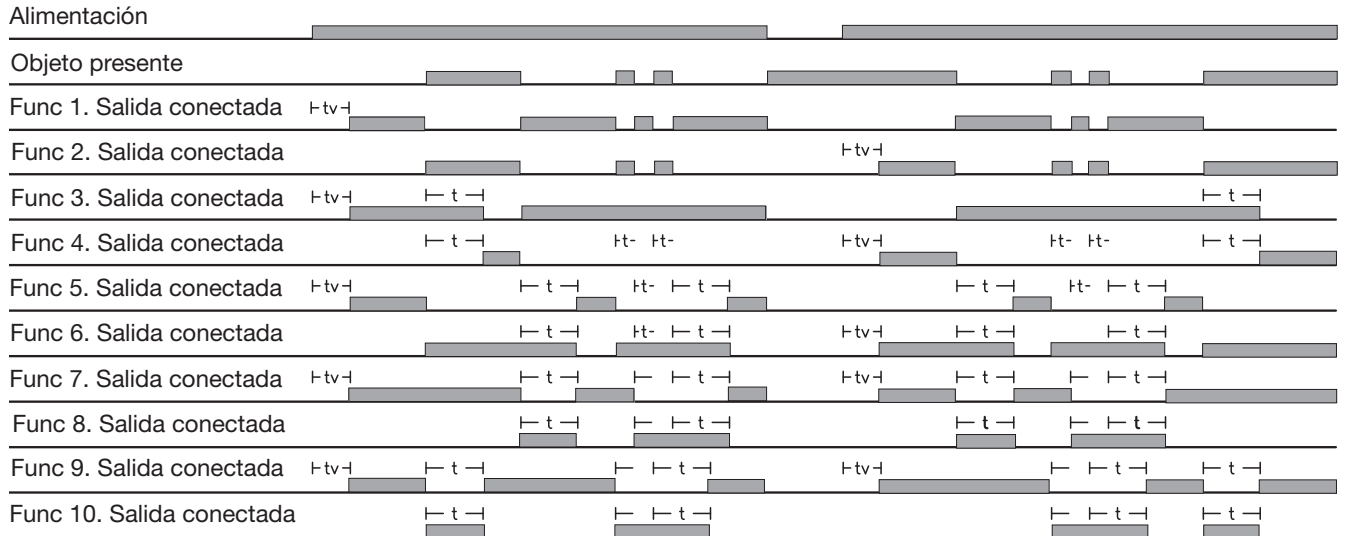
Factores de reducción, fotocélulas	
<b>Nota:</b>	
Distancia real de detección = Distancia nominal de detección (S <sub>n</sub> ) x factor de reducción	
Tarjeta de pruebas Kodak, blanca, modelo R 27, 90% de reflectancia	1
Cartón negro mate	0,1 - 0,4
Tarjeta de pruebas Kodak, gris, modelo R 27	0,41 - 0,45
Styropack blanco	1,0 - 1,2
Metal brillante	1,2 - 2
Algodón blanco	0,5 - 0,8
PVC gris	0,4 - 0,8
Madera natural	0,4 - 0,8
Espejo ER 1	0,3

## Tabla de Verdad

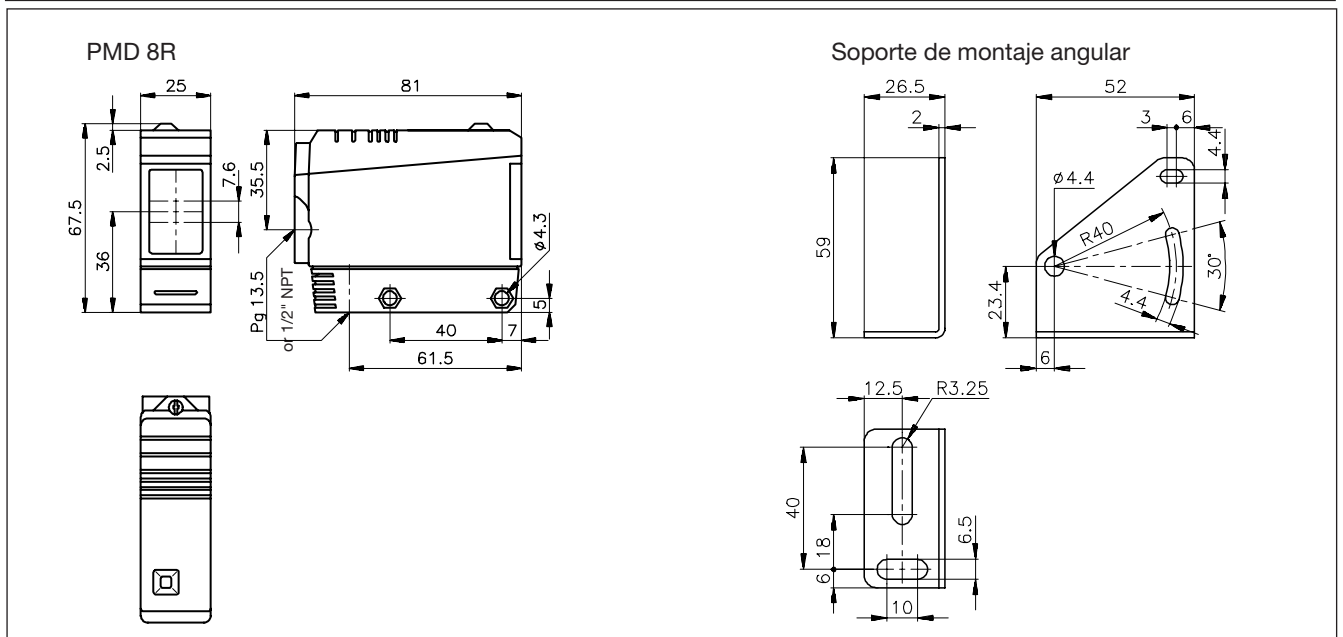
	Det. con luz		Det. con oscuridad	
	No	Sí	No	Sí
Objeto presente	No	Sí	No	Sí
LED	OFF	ON	OFF	ON
Carga	No activa	Activa	Activa	No activa

## Diagrama de Operación

t = Retardo de tiempo  
tv = Retardo a la conexión



## Dimensiones



## Normas de Instalación

<p>Para evitar interferencias de tensión inductiva/ picos de intensidad se deben separar los cables del sensor del resto de los cables de alimentación tales como cables de motor, contactores o solenoides.</p>	<p>Alivio de la tensión del cable</p> <p>Incorrecto</p> <p>Correcto</p> <p>No se debe tirar del cable</p>	<p>Protección de la cara de detección</p> <p>Un sensor de proximidad nunca debe funcionar como tope mecánico</p>	<p>Conector montado sobre portadora móvil</p> <p>Evitar doblar el cable repetidas veces</p>
--	---	--	---