

The logo for OMRON, featuring the word "OMRON" in a bold, blue, sans-serif font. The letters are closely spaced and have a slight shadow effect.

**Automatización Eléctrica**

Especialistas en Automatización

Al final del presente documento encontrará enlaces a los productos relacionados con este catálogo.

Puede acceder directamente a nuestra tienda haciendo click [AQUÍ](#)

# Fotocélula con amplificador incorporado (larga distancia) en carcasa de plástico E3G

## Modelos de reflexión sobre espejo

- Distancia de detección de 10 m, con luz polarizada para la detección de objetos brillantes.
- Estabilidad de operación monitorizada mediante el indicador de estabilidad.

## Modelos de detección puntual

- Los modelos de detección puntual con una distancia de detección de 2 m incorporan una función de teaching.
- La función de ajuste del área de detección (ajuste de zona) permite la detección de objetos brillantes de superficie irregular.

## Características comunes

- Cumple los requisitos IEC IP67.
- Conexión con conector giratorio M12, con cable o bloque de terminales.

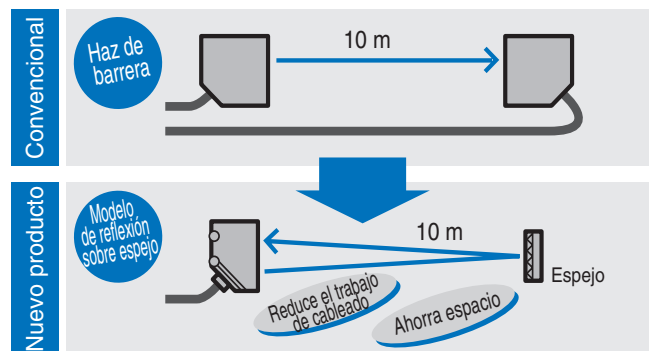


## Características

### Modelos de reflexión sobre espejo

A pesar de su reducido tamaño, la distancia de detección alcanza los 10 m.

Permite reemplazar el modelo convencional de barrera por el modelo réflex sobre espejo, ahorrando cableado y espacio de instalación.



Fácil control de la estabilidad de operación mediante el indicador de estabilidad.



**Puntual (distancia de detección ajustable)**

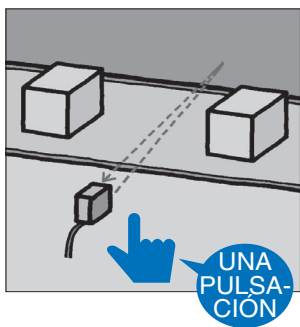
Los modelos con distancia de detección ajustable y distancia de detección de 2 m incorporan una función de teaching

El ajuste de sensibilidad sin influencia de objetos de fondo puede hacerse con sólo presionar un botón. Resulta útil para el teaching sin objeto detectable.

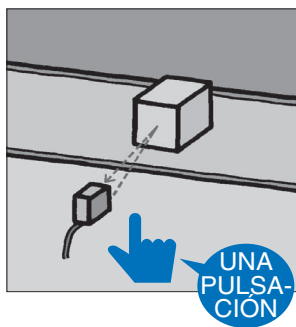
**Ajuste sencillo de la distancia óptima de detección**

El teaching con y sin objeto detectable asegura una alta precisión en la detección, sin influencia del fondo.

**Sin objeto detectable**

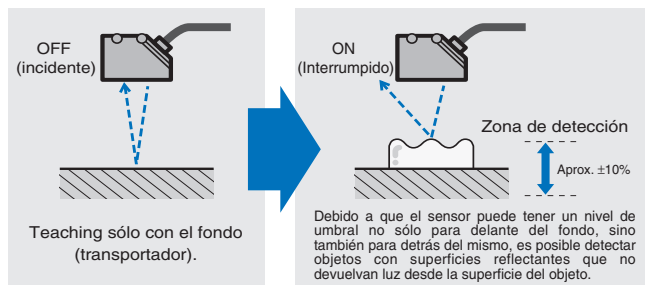


**Con objeto detectable**



**Función de ajuste de zonas**

Eficaz para la detección de objetos con brillo, difíciles de detectar con sensores convencionales. (EN OSCURIDAD)



**General**

Selección entre salida transistorizada (a elegir NPN o PNP) o de relé. Tres métodos de conexión (más un modelo adicional con función de temporización). Selección de fuente de alimentación de corriente continua o fuente de alimentación universal. (24 V a 240 Vc.a. o 12 a 240 Vc.c.).

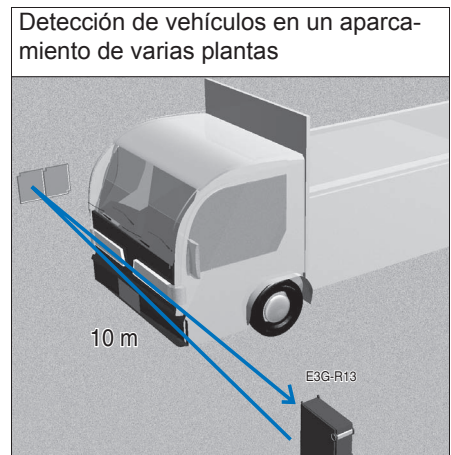
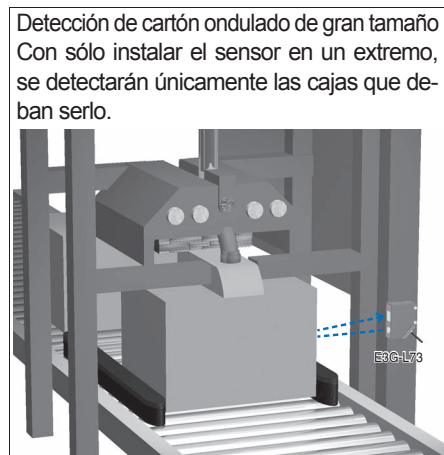
Impermeabilidad según el estándar EC IP67



Conector giratorio M12 disponible en los modelos con fuentes de alimentación de corriente continua.



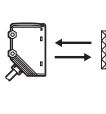
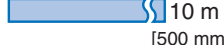
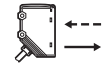

**Aplicación**



## Modelos disponibles

### Sensores



 Luz roja  Luz infrarroja

Tipo de sensor	Forma	Método de conexión	Distancia de detección	Función de temporización	Modelo	
					Selector NPN/PNP	Salida de contacto de relés
Reflexión sobre espejo con función M.S.R.		Con cable	 10 m [500 mm]*	---	E3G-R13-G	---
		Conector			E3G-R17-G	
		Bloque de terminales			---	E3G-MR19-G E3G-MR19T-G
Distancia de detección ajustable		Con cable	 Papel blanco 300 ´ 300 mm de 0,2 hasta 2 m	---	E3G-L73	---
		Conector			E3G-L77	
		Bloque de terminales			---	E3G-ML79-G E3G-ML79T-G

\* Los valores entre paréntesis indican la distancia mínima necesaria entre el sensor y el espejo.


### Accesorios (pedido por separado)

#### Espejos

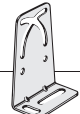

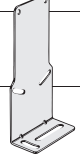
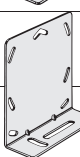
Forma	Distancia de detección (típica)	Modelo	Cantidad	Observaciones
	10 m (500 mm) *	E39-R2	1	---
	6 m (100 mm) *	E39-R1S	1	---

\* Los valores entre paréntesis indican la distancia mínima necesaria entre el sensor y el espejo.



#### Tapa de protección de terminales para salida lateral de cable

Forma	Modelo	Cantidad	Tipo aplicable	Observaciones
	E39-L129-G	1	E3G-MR19(T)-G E3G-ML79(T)-G	Incluye tapa y arandela de goma para evitar la desconexión en sentido horizontal

#### Soportes de montaje

Forma	Modelo	Cantidad	Tipo aplicable	Observaciones
	E39-L131	1	E3G-R1□ E3G-L7□	---
	E39-L132	1		Montaje en cara posterior
	E39-L135	1	E3G-MR19(T)-G E3G-ML79(T)-G	Salida de cables por la parte inferior
	E39-L136	1		---

#### Conectores de E/S para sensores

Cable	Forma	Longitud del cable		Modelo
Cable estándar	Recto 	2 m	Tipo 3 hilos	XS2F-D421-DC0-A
		5 m		XS2F-D421-GC0-A
	Forma de L 	2 m		XS2F-D422-DC0-A
		5 m		XS2F-D422-GC0-A

Valores nominales/Especificaciones







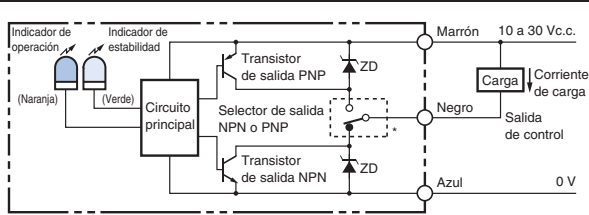







Tipo de sensor		Reflexión sobre espejo (función M.S.R.)				Puntual (distancia de detección ajustable)			
		Elemento	Modelo	E3G-R13-G	E3G-R17-G	E3G-MR19-G	E3G-MR19T-G	E3G-L73	E3G-L77
Distancia de detección		10 m (500 mm) * (con E39-R2)				0,2 a 2 m (papel blanco 300 x 300 mm)			
Distancia de configuración		---				0,5 a 1,2 m (papel blanco 300 x 300 mm)			
Objeto detectable estándar		Opaco: 80 diá. mín.				---			
Histéresis (típica)		---				10% de la distancia de detección ajustable			
Ángulo direccional		Sensor: de 1° a 5°				---			
Características de reflectancia (error blanco/negro)		---				±10% máx. (a una distancia de detección de 1 m)			
Fuente de luz (longitud de onda)		LED rojo (700 nm)				LED infrarrojo (860 nm)			
Tamaño de punto		---				70 mm máx. (a una distancia de detección de 1 m)			
Tensión de alimentación		10 a 30 Vc.c. [incluida fluctuación (p-p) 10%]		12 a 240 Vc.c., ±10% fluctuación (p-p): 10% máx. 24 a 240 Vc.a., ±10% 50/60 Hz		10 a 30 Vc.c. (incluida 10% fluctuación (p-p))		12 a 240 Vc.c., ±10% fluctuación (p-p): 10% máx. 24 a 240 Vc.a., ±10% 50/60 Hz	
Consumo		50 mA máx.		2 W máx.		60 mA máx.		2 W máx.	
Salida de control		Tensión de alimentación de carga 30 Vc.c. máx., corriente de carga 100 mA máx. (tensión residual; salida NPN: 1,2 V máx., salida PNP: 2,0 V máx.) Salida colector abierto (NPN/PNP seleccionable) CON LUZ EN OSCURIDAD (seleccionable)		Salida de relé: contacto conmutado 250 Vc.a. 3 A (cosφ = 1) máx. 30 Vc.c. 3 A máx. CON LUZ/EN OSCURIDAD seleccionable por interruptor		Tensión de alimentación de carga 30 Vc.c. máx., corriente de carga 100 mA máx. (tensión residual; salida NPN: 1,2 V máx., salida PNP: 2,0 V máx.) Salida colector abierto (NPN/PNP seleccionable) CON LUZ EN OSCURIDAD (seleccionable)		Salida de relé: contacto conmutado 250 Vc.a. 3 A (cosφ = 1) máx. 30 Vc.c. 3 A máx. CON LUZ/EN OSCURIDAD seleccionable por interruptor	
Vida útil (salida de relé)	Mecánica	---		50.000.000 operaciones mín. (frecuencia de conmutación: 18.000 operaciones/h)		---		50.000.000 operaciones mín. (frecuencia de conmutación: 18.000 operaciones/h)	
	Eléctrica	---		100.000 operaciones mín. (frecuencia de conmutación: 1.800 operaciones/h)		---		100.000 operaciones mín. (frecuencia de conmutación: 1.800 operaciones/h)	
Circuitos de protección		Protección contra inversión de polaridad, protección contra cortocircuito de la carga, prevención de interferencia mutua		Función de prevención de interferencias mutuas		Protección contra inversión de polaridad, protección contra cortocircuito de la carga, prevención de interferencia mutua		Función de prevención de interferencias mutuas	
Tiempo de respuesta		Operación/reset: 1 ms cada uno		Operación/reset: 30 ms cada uno		Operación/reset: 5 ms cada uno		Operación/reset: 30 ms cada uno	
Ajuste de sensibilidad		Ajuste de una vuelta				Método de teaching (modo NORMAL/ZONA)			
Función de temporización		---		Retardo a ON/Retardo a OFF 0 a 5 s (Sistema de ajuste variable)		---		Retardo a ON/Retardo a OFF 0 a 5 s (Sistema de ajuste variable)	
Iluminación ambiental		Lámpara incandescente: 3.000 lux máx. Luz solar 10.000 lux máx.							
Temperatura ambiente		En servicio: de -25°C a 55°C, Almacenamiento: -30°C a 70°C (sin hielo ni condensación)							
Humedad ambiente		En servicio: 35% a 85% HR, Almacenamiento: 35% a 95% HR (sin condensación).							
Resistencia de aislamiento		20 MΩ mín. a 500 Vc.c.							
Rigidez dieléctrica		1.000 Vc.a. a 50/60 Hz durante 1 minuto		2.000 Vc.a. a 50/60 Hz durante 1 minuto		1.000 Vc.a. a 50/60 Hz durante 1 minuto		2.000 Vc.a. a 50/60 Hz durante 1 minuto	
Resistencia a vibraciones		Destrucción: de 10 hasta 55 Hz, 1,5 mm de amplitud p-p durante 2 horas en las direcciones X, Y y Z							

\* Los valores entre paréntesis indican la distancia mínima necesaria entre el sensor y el espejo.







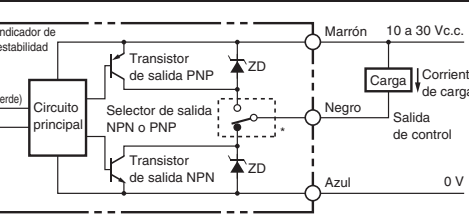







Tipo de sensor		Reflexión sobre espejo (función M.S.R.)				Puntual (distancia de detección ajustable)			
Elemento	Modelo	E3G-R13-G	E3G-R17-G	E3G-MR19-G	E3G-MR19T-G	E3G-L73	E3G-L77	E3G-ML79-G	E3G-ML79T-G
Resistencia a golpes		500 m/s <sup>2</sup> , 3 veces en cada una de las direcciones X, Y y Z							
Grado de protección		IEC 60529 IP67 (con cubierta protectora anexa)							
Método de conexión		Con cable (longitud estándar: 2 m)	Conector M12	Bloque de terminales		Con cable (longitud estándar: 2 m)	Conector M12	Bloque de terminales	
Peso (embalado)		Aprox. 150 g	Aprox. 50 g	Aprox. 150 g			Aprox. 50 g	Aprox. 150 g	
Material	Carcasa	PBT (tereftalato de polibutileno)							
	Lentes	Acrílico (PMMA)							
	Soportes de montaje	Acero inoxidable (SUS304)							
Accesorios		Hoja de instrucciones y destornillador para el ajuste				Hoja de instrucciones			

## Diagrama del circuito de salida

### Salida NPN

Modelo	Estado de operación del transistor de salida	Diagrama de operación	Selector de modo	Circuito de salida
E3G-R13-G E3G-R17-G E3G-L73 E3G-L77	CON LUZ	Luz incidente  Luz interrumpida  Indicador de operación (naranja) OFF  Transistor de salida ON  Carga Activada (relé)  Desactivada 	L•ON (CON LUZ)	 <p>* Conmute el interruptor PNP/NPN a NPN</p> <p>Disposición de los pines del conector</p>  <p>Nota: El terminal 2 no se utiliza.</p>
	EN OSCURIDAD	Luz incidente  Luz interrumpida  Indicador de operación (naranja) OFF  Transistor de salida ON  Carga Activada (relé)  Desactivada 	D•ON (EN OSCURIDAD)	

### Salida PNP

Modelo	Estado de operación del transistor de salida	Diagrama de operación	Selector de modo	Circuito de salida
E3G-R13-G E3G-R17-G E3G-L73 E3G-L77	CON LUZ	Luz incidente  Luz interrumpida  Indicador de operación (naranja) ON  Transistor de salida OFF  Carga Activada (relé)  Desactivada 	L•ON (CON LUZ)	 <p>* Conmute el interruptor NPN/PNP a PNP</p> <p>Disposición de los pines del conector</p>  <p>Nota: El terminal 2 no se utiliza.</p>
	EN OSCURIDAD	Luz incidente  Luz interrumpida  Indicador de operación (naranja) OFF  Transistor de salida ON  Carga Activada (relé)  Desactivada 	D•ON (EN OSCURIDAD)	

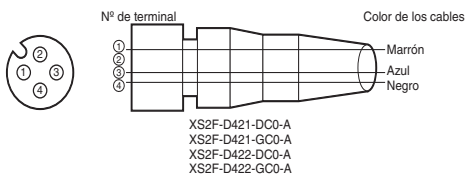
Salida de contacto de relés

Función de temporización	Modelo	Diagrama de operación	Selector de modo	Circuito de salida
Ninguno	E3G-MR19-G E3G-ML79-G	Luz incidente Luz ntterumpida Indicador de operación (naranja) ON OFF ON OFF Ta OFF	L•ON (CON LUZ)	<p>Salida de contacto (relé G6C integrado)</p> <p>24 a 240 Vc.a. 12 a 240 Vc.c. (sin restricción de orden de polaridad)</p>
		Luz incidente Luz ntterumpida Indicador de operación (naranja) ON OFF ON OFF Ta OFF	D•ON (EN OSCURIDAD)	
Retardo a ON u OFF de 0 a 5s (ajustable)	E3G-MR19T-G E3G-ML79T-G	Luz incidente Luz ntterumpida Retardo a ON * OFF Retardo a OFF * ON OFF T <sub>1</sub> T <sub>1</sub> T <sub>1</sub> T <sub>2</sub> T <sub>1</sub> T <sub>2</sub> T <sub>1</sub> T <sub>2</sub> T <sub>1</sub> Td <sub>1</sub> Td <sub>1</sub> Td <sub>1</sub> Td <sub>2</sub> Td <sub>2</sub> Td <sub>2</sub> Td <sub>2</sub>	L•ON (CON LUZ)	
		Luz incidente Luz ntterumpida Retardo a ON * OFF Retardo a OFF * ON OFF T <sub>1</sub> T <sub>1</sub> T <sub>1</sub> T <sub>2</sub> T <sub>1</sub> T <sub>2</sub> T <sub>1</sub> T <sub>2</sub> T <sub>1</sub> Td <sub>1</sub> Td <sub>1</sub> Td <sub>1</sub> Td <sub>2</sub> Td <sub>2</sub> Td <sub>2</sub> Td <sub>2</sub>	D•ON (EN OSCURIDAD)	

\* Los tiempos de retardo a ON y OFF se ajustan independientemente.

Nota: Td1, Td2: Retardo (0 a 5 s), T1: Periodo más largo que el tiempo de retardo, T2: Periodo más corto que el tiempo de retardo

Conectores (de E/S para sensores)



Categoría	Color de cable	Nº de pin del conector	Aplicación
Para c.c.	Marrón	①	Fuente de alimentación (+V)
	-	②	-
	Azul	③	Tensión de alimentación (0 V)
	Negro	④	Salida

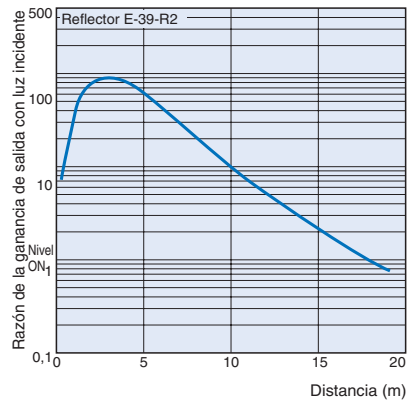
Nota: No se utiliza el pin 2.

# Especificaciones técnicas (típ.)

E3G

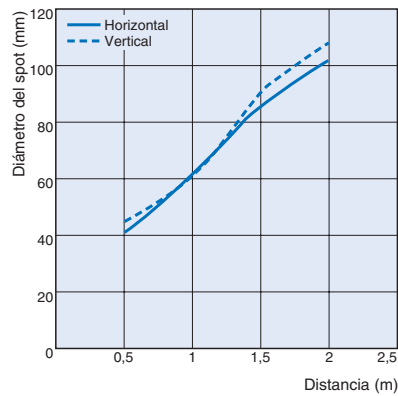
## Reflexión sobre espejo E3G-R/MR

### Rango de operación

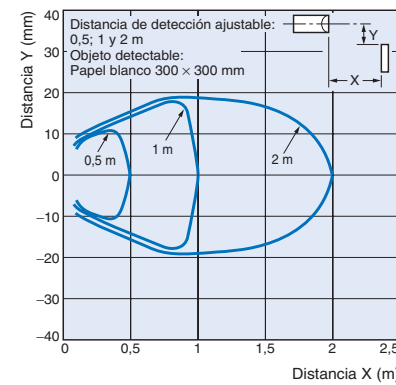


## Distancia de detección ajustable/E3G-L/ML

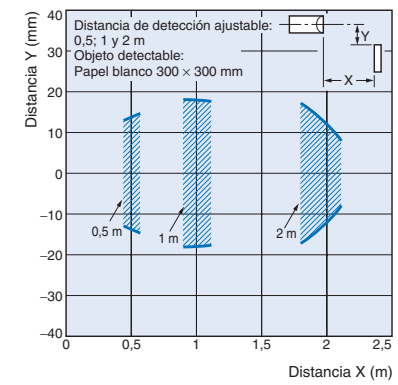
### Diámetro del spot de luz vs. distancia de detección



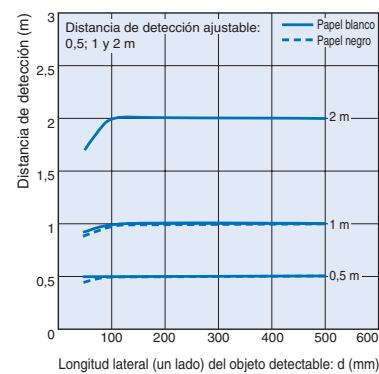
### Zona de detección en modo NORMAL



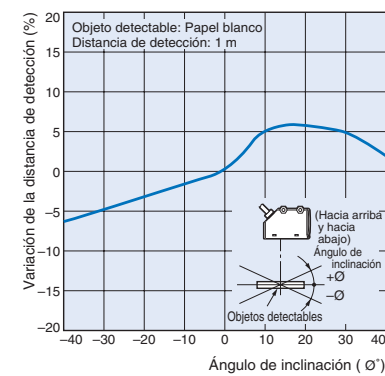
### Zona de detección en modo ZONA



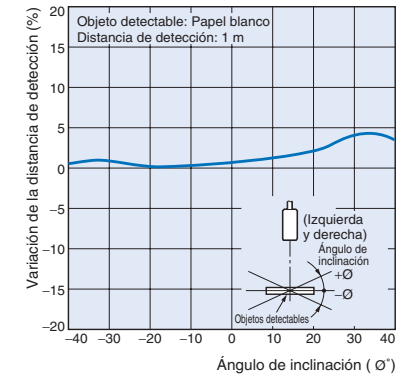
### Tamaño de objeto detectable vs. distancia de detección ajustable



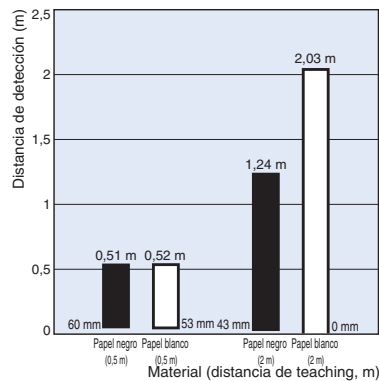
### Características del ángulo del objeto detectable (arriba y abajo)



### Ángulo del objeto detectable (izquierda y derecha)



### Características de corta distancia



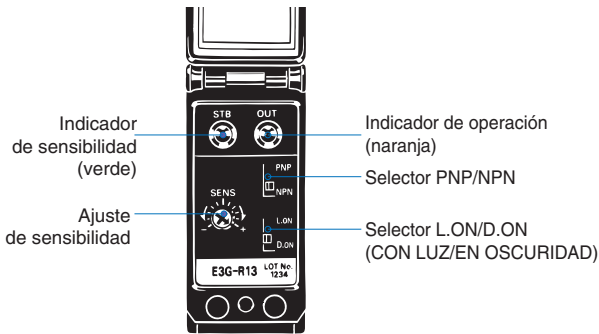


## Descripción

### Modelos de reflexión sobre espejo

E3G-R13-G (modelo con cable)

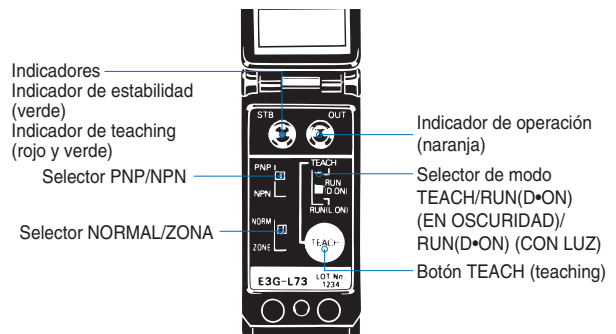
E3G-R17-G (modelo con conector)



### Puntual (distancia de detección ajustable)

E3G-L73 (modelo con cable)

E3G-L77 (modelo con conector)



E3G-MR19-G (modelo con bloque de terminales)

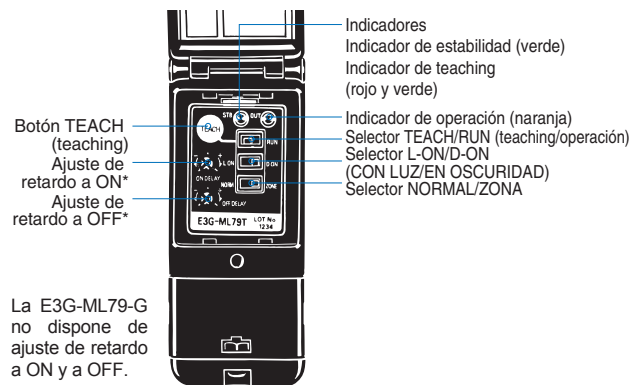
E3G-MR19T-G (modelo con bloque de terminales y temporizador)



\* El ajuste de retardo a ON y OFF no está disponible para E3G-MR19-G.

E3G-ML79-G (modelo con bloque de terminales)

E3G-ML79T-G (modelo con bloque de terminales y temporizador)



\* La E3G-ML79-G no dispone de ajuste de retardo a ON y a OFF.

Operación

E3G-L/ML

Procedimiento de ajuste

Procedimiento	Operación
1	Instalar, cablear y encender el sensor.
2	Realizar ajuste de distancia (teaching). Consulte "Ajuste de distancia (teaching)".
3	Comprobar que el selector de modo está en la posición RUN.

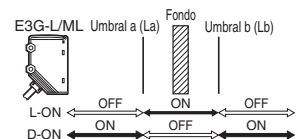
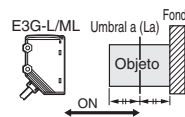
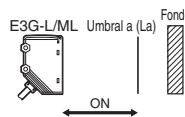
Ajuste de distancia (teaching)

Elija el método de teaching más apropiado consultando las descripciones siguientes.

Aplicación	Teaching sin objetos detectables (es decir, teaching del fondo).	Definición de un umbral en el centro, entre el fondo y el objeto a detectar para la operación.	Detección de objetos brillantes por encima del fondo.	Ajuste de la distancia de detección máxima del sensor.
Teaching	Teaching de un punto normal	Teaching de dos puntos normal	Teaching de zona	Determinación de distancia de detección ajustable máxima (en modo normal)
Método de configuración	Pulse el botón <b>TEACH</b> con el objeto de fondo.	Pulse el botón <b>TEACH</b> con el objeto de fondo.	Pulse el botón <b>TEACH</b> con el objeto de fondo (cinta transportadora, etc.).	Pulse el botón <b>TEACH</b> durante más de tres segundos.
Definir el umbral	El umbral (a) se fija a una distancia del 20% de la distancia del fondo.	El umbral (a) se define aproximadamente en el centro entre el fondo y el objeto a detectar.	Los umbrales (a y b) se establecen para la distancia de detección con la condición de que la diferencia entre ambos umbrales sea aproximadamente el 10% de la distancia de detección total.	El umbral se establece de modo que el indicador de estabilidad se encienda a aproximadamente 2 m si el objeto a detectar es papel blanco.
Rango de salida ON	La salida estará ON entre el Sensor y La.	La salida estará ON entre el Sensor y La.	La salida estará ON entre el La y Lb.	La salida es ON siempre que el objeto a detectar se encuentre entre el sensor y a una distancia de 2,2 m.

La: distancia equivalente al umbral (a)      Modo normal 1. Teaching normal de un punto      2. Teaching normal de dos puntos      Modo de zona, Teaching de zona

Lb: distancia equivalente al umbral (b)



Teaching de un punto normal

Procedimiento	Operación
1	Sítúe el selector de modo en <b>TEACH</b>
2	Sítúe el selector de modo NORMAL/ZONA en <b>NORMAL</b>
3	Pulse el botón <b>TEACH</b> con el fondo. • Se encenderá el indicador de teaching (rojo).
4	Sítúe el selector de modo en <b>RUN</b> (Seleccionar modo L-ON o D-ON).

Nota: Realice el teaching normal de un punto con el fondo.

Teaching de dos puntos normal

Procedimiento	Operación
1	Sítúe el selector de modo en <b>TEACH</b>
2	Sítúe el selector de modo NORMAL/ZONA en <b>NORMAL</b>
3	Pulse el botón <b>TEACH</b> con un objeto detectable. • Se encenderá el indicador de teaching (rojo).

Procedimiento	Operación
4	Mueva el objeto detectable y pulse el botón <b>TEACH</b> con el fondo. • Si el teaching resulta satisfactorio, el indicador de teaching (verde) estará encendido. • Si el teaching no tiene éxito, el indicador de teaching (rojo) parpadeará.
5	Cuando el teaching tiene éxito, la configuración ha terminado. Sítúe el selector de modo en <b>RUN</b> (Utilice el selector de modo de operación para fijar CON LUZ o EN OSCURIDAD.) → Cuando el teaching no tenga éxito, cambie la posición del objeto, ajuste de nuevo la distancia y vuelva al paso "3".

Teaching de zona

Procedimiento	Operación
1	Sitúe el selector de modo en <b>TEACH</b>
2	Sitúe el selector de modo NORMAL/ZONA en <b>ZONE</b>
3	Pulse el botón <b>TEACH</b> con el fondo. • Se encenderá el indicador de teaching (rojo) y, a continuación, se encenderá el indicador de teaching (verde).
4	Sitúe el selector de modo en <b>RUN</b> (Seleccionar modo L-ON o D-ON).

Nota: Efectuar teaching de zona con el fondo.

Determinación de distancia de detección ajustable máxima (en modo normal).

Si desea establecer la distancia máxima del sensor, hágalo como se describe a continuación.

Procedimiento	Operación
1	Sitúe el selector de modo en <b>TEACH</b>
2	Sitúe el selector de modo NORMAL/ZONA en <b>NORMAL</b>
3	Pulse el botón <b>TEACH</b> durante 3 s o más. • Se encenderá el indicador de teaching (rojo). • A los 3 s se encenderá el indicador de teaching (verde).
4	Cuando se encienda el indicador de teaching (verde), la configuración ha terminado. Sitúe el selector de modo en <b>RUN</b> (Seleccione modo L-ON o D-ON).

Precauciones

Uso correcto

E3G-R/MR

Diseño

Fuente de alimentación

Puede utilizarse una fuente de alimentación con rectificación de onda completa con el sensor E3G-MR19(T)-G.

Consideraciones de cableado

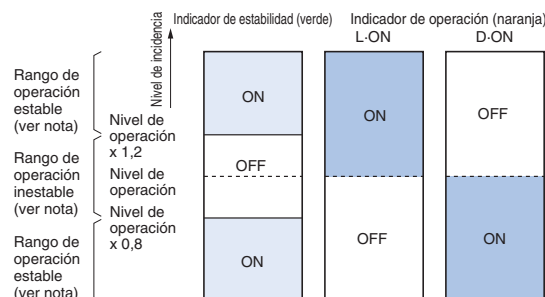
La resistencia a la tensión del cable durante la operación no debe exceder los valores siguientes.

Modelo	Resistencia a la tensión
E3G-R13-G E3G-MR19(T)-G	50 N máx.
E3G-R17-G	10 N máx.

● Para el ajuste

Pantalla

- Las siguientes gráficas indican el estado de cada nivel de operación.
- Configure la E3G de modo que opere dentro de su rango de operación estable.



Nota: Si el nivel de operación se establece en el rango de estabilidad, la E3T funcionará con la máxima fiabilidad, sin influencias de cambios de temperatura, fluctuaciones de tensión ni cambios de ajustes.

E3G-L/ML

Diseño

Fuente de alimentación

Puede utilizarse una fuente de alimentación con rectificación de onda completa con el sensor E3G-ML79(T)-G.

Consideraciones de cableado

La resistencia a la tensión del cable durante la operación no debe exceder los valores siguientes.

Modelo	Resistencia a la tensión
E3G-L73 E3G-ML79(T)-G	50 N máx.
E3G-L77	10 N máx.

Varios

Error de escritura de EEPROM

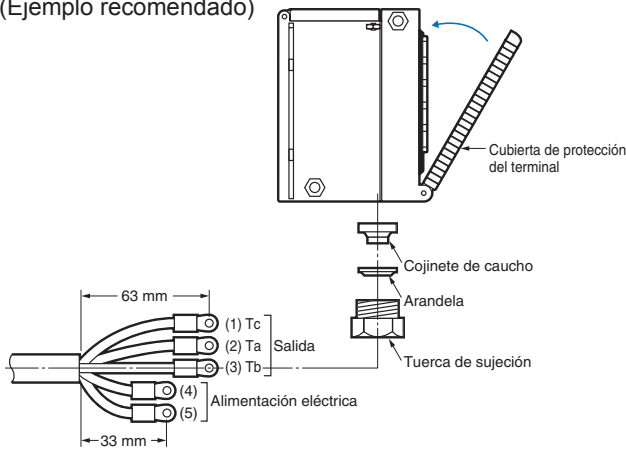
Si se produce un error de escritura (el indicador de operación parpadea) debido a una caída de tensión, electricidad estática u otros ruidos durante el modo de teaching, repita el procedimiento de teaching de nuevo.

E3G-M□(T)-G

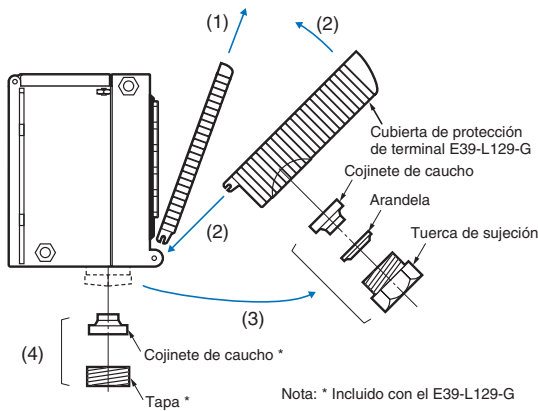
Consideraciones de cableado

- Se recomienda el cable con diámetro externo de 6 a 8 mm.
- Asegure bien la cubierta para mantener la resistencia al agua y al polvo. El tamaño de hilo para el zócalo del conducto es PG13.5.
- No la asegure con el cable cogido por la cubierta de protección de terminales. En caso contrario no podrá mantenerse una estructura resistente al agua.

(Ejemplo recomendado)



• Cambio de la dirección de salida del cable



Nota: \* Incluido con el E39-L129-G

Procedimiento	Operación
①	Retire la cubierta actual.
②	Coloque la cubierta de protección de terminal E39-L129-G para salida lateral de cables.
③	Retire la tuerca de fijación, la arandela y el aro de goma de la E3G. Se utilizarán también para la salida de cables.
④	Coloque el aro de goma y la tapa incluidas con la E39-L129-G a la E3G como recambios.

Todos los modelos E3G

Diseño

Contacto del relé de carga

Si la E3G está conectada a una carga con contactos en los cuales se producen picos (chispas) cuando la carga se pone a OFF (un contactor o una válvula), el lado normalmente cerrado puede que se ponga a ON antes de que el lado normalmente abierto se ponga a OFF, y viceversa. Si tanto la salida normalmente abierta como la normalmente cerrada se activan simultáneamente, instalar un supresor de picos en la carga. (En el catálogo de conmutadores/relés/conectores (productos PCB) de OMRON puede consultar ejemplos de uso de supresores de sobretensiones.)

Consideraciones de cableado

Conexión/Cableado

La E3G cuenta con protección contra cortocircuito de carga. En caso de producirse cortocircuito de carga o similar, la salida se desactiva (OFF). En tal caso, compruebe el cableado y encienda de nuevo la alimentación. Con ello se restablecerá el circuito de protección contra cortocircuitos. La protección contra cortocircuito de carga se activa cuando se genera una corriente igual o superior a 2 veces la corriente de carga nominal. Cuando use una carga L, elija una cuyo pico de corriente sea inferior a 1,2 veces la corriente de carga nominal.

Accesorio

- Si los sensores se montan frente a frente, asegúrese de que los ejes ópticos no se crucen entre sí. De lo contrario, pueden provocarse interferencias.
- Instale el sensor cuidadosamente, de forma que el rango del ángulo direccional no quede directamente expuesto a luz intensa, como la del sol, fluorescentes o luz incandescente.
- Durante la instalación de la fotocélula, no la golpee con un martillo o cualquier otra herramienta, ya que perderá sus propiedades de resistencia al agua.
- Utilice tornillos M4 para la instalación del sensor.
- Para la instalación de la carcasa, apriétela con el par de 1,2 Nm máx.

Resistencia al agua

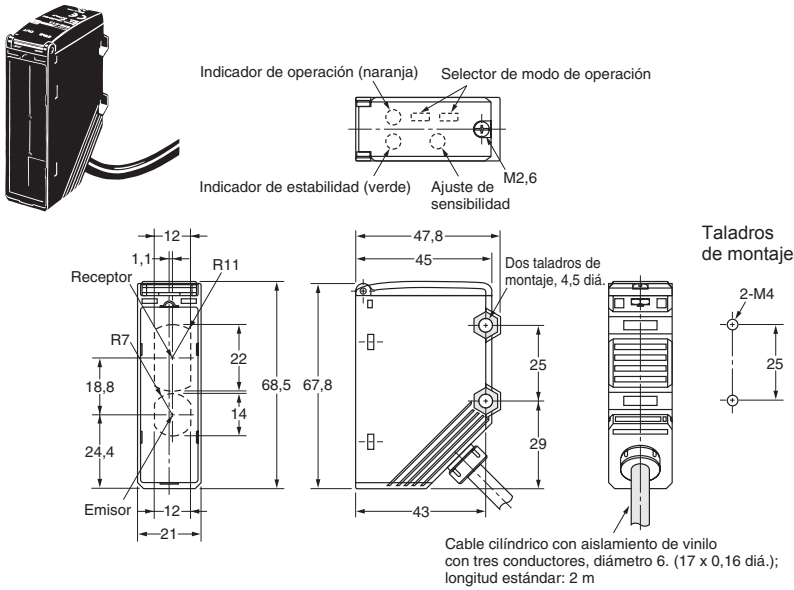
Apriete los tornillos de la cubierta de operación y del bloque de terminales con un par de entre 0,3 y 0,5 Nm para asegurar la impermeabilidad.

Dimensiones (unidad: mm)

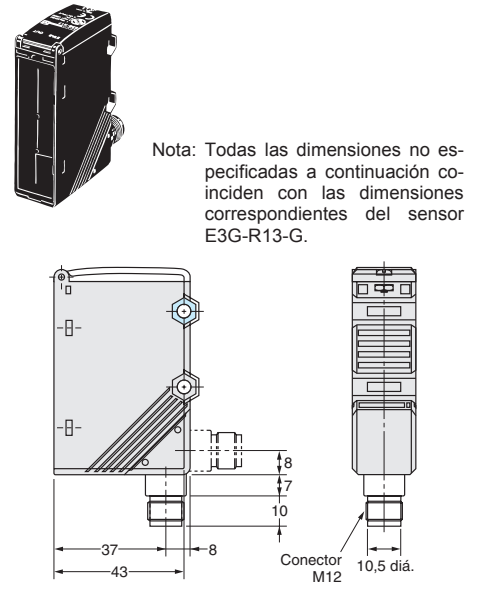
Sensores

Modelos de reflexión sobre espejo

Con cable  
E3G-R13-G

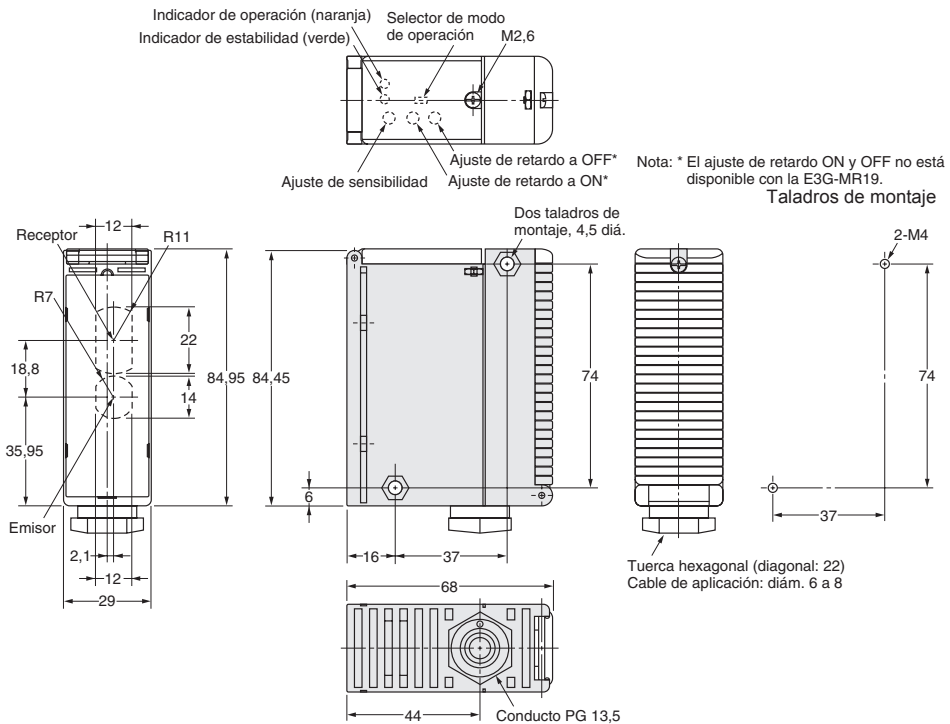
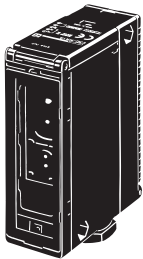


Conector  
E3G-R17-G



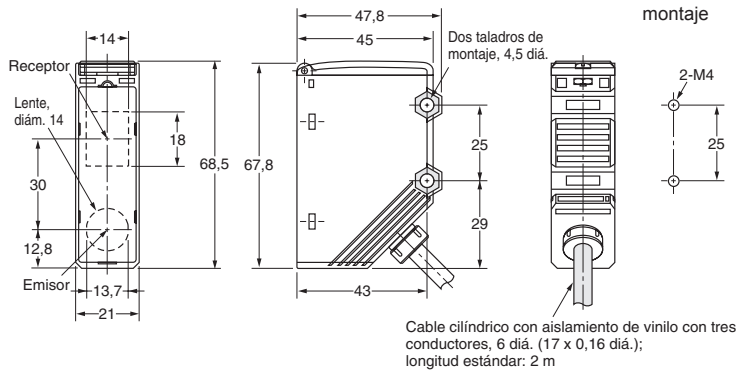
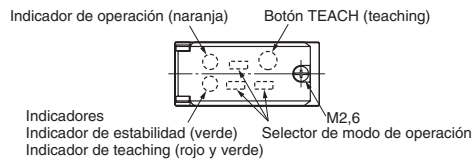
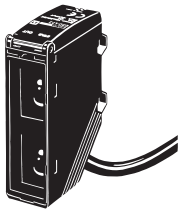
Bloque de terminales

E3G-MR19-G  
E3G-MR19T-G



Puntual (distancia de detección ajustable)

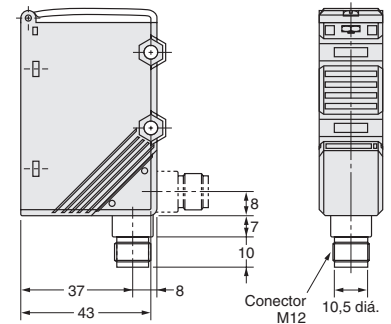
Con cable  
E3G-L73



Conector  
E3G-L77

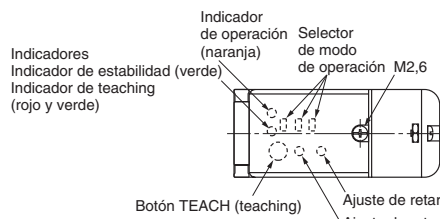


Nota: Las figuras y dimensiones no indicadas coinciden con las de E3G-L73-G, mostrado a la izquierda.

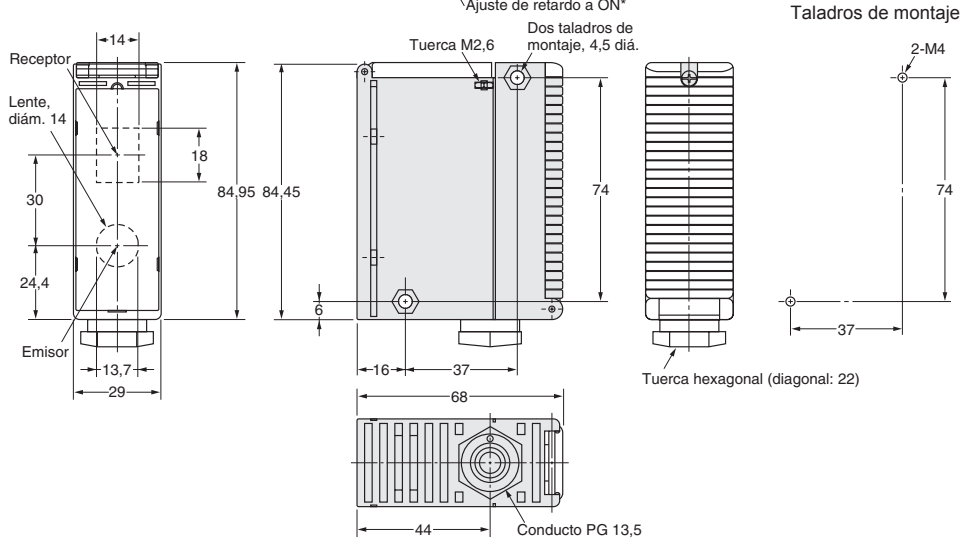


Bloque de terminales

E3G-ML79-G  
E3G-ML79T-G

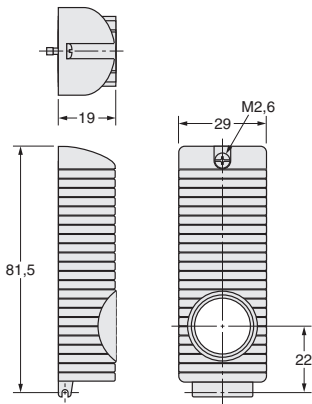


E3G-ML79-G no incluye ajuste de retardo a ON ni ajuste de retardo OFF.



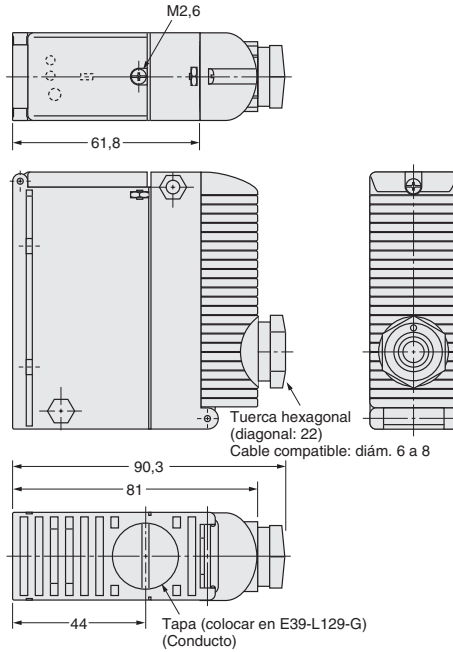
Accesorios (pedido por separado)

Tapa de protección de terminales para salida lateral de cable  
E39-L129-G



Nota: 1 .La cubierta incluye un aro de goma y una tapa para evitar que el cable se desconecte en sentido vertical.

Tapa de protección de terminales para salida lateral de cable  
(ejemplo de E3G-MR19-G)



Espejos y soportes de montaje

H-3

TODAS LAS DIMENSIONES SE ESPECIFICAN EN MILÍMETROS.

Para convertir de milímetros a pulgadas, multiplique por 0,03937. Para convertir de gramos a onzas, multiplique por 0,03527.

A continuación tiene a su disposición un listado de artículos con enlaces directos a nuestra tienda Electric Automation Network donde podrá consultar:

- Cotización por volumen de compra en tiempo real.
- Documentación y Fichas técnicas.
- Plazo estimado de entrega en tiempo real.
- Envío de los materiales a casi cualquier parte del mundo.
- Gestión de Compras, Histórico de pedidos y Seguimiento de envíos.

Para acceder al producto, [click en el botón verde.](#)

Artículo	Código	Referencia	Enlace al producto
Final de Carrera Industrial / Pulsadores, Roldana estándar SPDT Ruptura doble NEON Conector SC4F4D	237674	D4A-3101N-GM	<a href="#">Comprar en EAN</a>
Relés Industriales, Cable P2RVC-8-O-F a 1m	379407		<a href="#">Comprar en EAN</a>
Final de Carrera Industrial / Pulsadores, Embolo Sup. Rol SPDT Ruptura doble NEON Conector SC4F4D	237676	D4A-3110N-GM	<a href="#">Comprar en EAN</a>
Final de Carrera Industrial / Pulsadores, Roldana estándar SPDT Ruptura doble LED Conector SC4F4D	237677	D4A-3E01N-GM	<a href="#">Comprar en EAN</a>
Productos de Seguridad, Bloqueo mecánico 3NC + 3NC IP67 M20 LED Metálico Conector Llave especial	382630	D4SL-N4RDA-D4N	<a href="#">Comprar en EAN</a>
Cable emisor F3S-B 3m	127221	F39-JB1A-L	<a href="#">Comprar en EAN</a>
Con cable Recto 5hilos 2m M12	206554	Y92E-M12PVC5S2M-L	<a href="#">Comprar en EAN</a>
	156360		<a href="#">Comprar en EAN</a>
	119671		<a href="#">Comprar en EAN</a>