

Amplificador fotoeléctrico de 1 canal, ajuste manual.
4 Frecuencias de emisión seleccionables

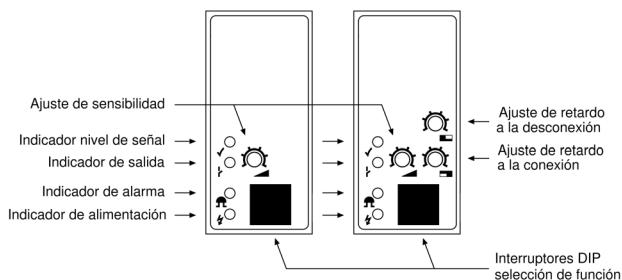
Especificaciones Técnicas

Datos Eléctricos	
Tensión de alimentación	24 V dc, 24 V ac, 115 V ac ó 230 V ac
Tolerancia de voltaje	+/- 15%
Consumo	Máx. 3 VA
Salida relé	1 Abierto / 1 Cerrado, 250 V ac / 3 A, 120 V ac / 5 A
Salida transistor NPN	40 mA / 30 V dc
Salida transistor PNP	5 mA / 12 V dc (para PA 12 A/B 003: 40 mA / 24 V dc)

Condiciones de Entorno	
Temperatura de trabajo	-10 a +50 °C
Protección	IP 40
Certificados	

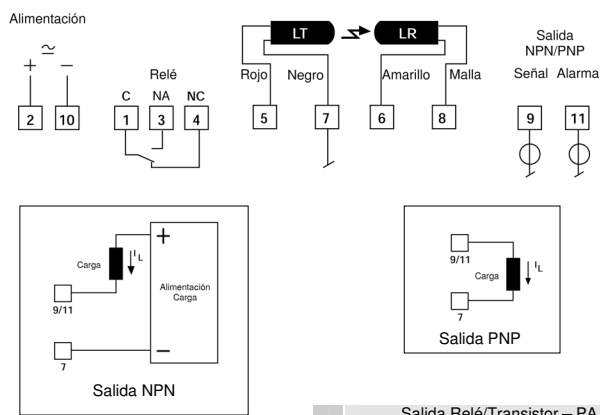
Sensores aplicables y Rangos de Detección			
Series	100	110	120
	Rangos		
Rango Largo	15 m	35 m	60 m
Rango Corto	5 m	12 m	20 m

Ilustración	
PA 12 B	PA 12 A



Conexiones

Diagrama de conexiones



Salida Relé/Transistor – PA 12 A/B

Instrucciones de puesta en marcha

1	Verifique la tensión de alimentación y el tipo de salida del amplificador.
2	Asegúrese de que el suministro eléctrico está cortado. Conecte el cableado a la base undecal según el diagrama de conexiones.
3	Inserte el amplificador en la base undecal. Conecte el suministro eléctrico.
4	Cuando el amplificador está en funcionamiento, el Led verde (indicador de alimentación) permanece encendido.

Ajustes

Selección de Rango Largo/Corto

Rango Corto	El sistema trabaja a un 30 % de la sensibilidad máxima. Facilitando el ajuste de la sensibilidad en cortas distancias y reduciendo el tiempo de respuesta.	
Rango Largo	El sistema trabaja al 100 % de sensibilidad (Nivel máx.).	

Selector de modo Luz/Oscuridad

El modo de detección Luz/Oscuridad es seleccionable mediante interruptor DIP. Véase Tabla Lógica de Salida.

Detección con Luz	Mantiene inactiva la salida (Led rojo apagado) cuando hay un objeto presente en el área de detección.	
Detección con Oscuridad	Mantiene activa la salida (Led rojo encendido) cuando hay un objeto presente en el área de detección.	

Selección de Frecuencia

El amplificador fotoeléctrico PA 12 permite usar hasta cuatro conjuntos completos e independientes con cuatro frecuencias distintas que reducen significativamente el riesgo de interferencia óptica entre ellos. Sin embargo, es importante señalar, que si dos o más juegos de sensores funcionan en un espacio cerrado, y la señal de un sensor cercano es muy elevada, existe riesgo de interferencia entre los sistemas.

Se pueden seleccionar hasta 4 frecuencias distintas usando los interruptores DIP 3 y 4.

Frecuencias de Transmisión			
F1	F2	F3	F4

Tabla Lógica de Salida

Detección	Modo de Detección	Salida Relé	Salida Transistor		Indicador de Salida
			NPN	PNP	
Objeto presente	Con oscuridad		Cerrado	Abierto	Encendido
	Con luz		Abierto	Cerrado	Apagado
Objeto ausente	Con oscuridad		Abierto	Cerrado	Apagado
	Con luz		Cerrado	Abierto	Encendido

Salida de Alarma

El Led de alarma indican si el ajuste del sistema es incorrecto, como por ejemplo, al haber un exceso de contaminación en los sensores.

Nivel de Señal	Indicador de Nivel de Señal	Indicador de Alarma	Salida Transistor de Alarma	
			NPN	PNP
Nivel Bajo	Apagado	Encendido	Cerrado	Abierto
Nivel Normal	Encendido	Apagado	Abierto	Cerrado

Ajuste de Sensibilidad

Se recomienda usar la máxima sensibilidad en la mayoría de las aplicaciones y en especial aquellas donde el ambiente tenga un alto nivel de contaminación, p.ej. suciedad, agua y polvo. Para ajustar la máxima sensibilidad, gire el potenciómetro en sentido horario hasta el máximo.

En aplicaciones donde el objeto a detectar sea de dimensiones reducidas o translúcido, posiblemente se requiera un ajuste de la sensibilidad. Proceda según los siguientes pasos:

1	Incremente la sensibilidad girando el potenciómetro, en sentido horario, hasta alcanzar el máximo.
2	Verifique que no haya ningún objeto interrumpiendo el haz, y que el emisor y el receptor se encuentren correctamente alineados y dentro de su rango de detección.
3	Seleccione el objeto de menores dimensiones y de material más translúcido.
4	Sitúe el objeto a detectar entre el emisor y el receptor. Si la salida cambia de estado, no se requiere ajuste. Si la salida no cambia, proceda al paso 5.
5	Reduzca la sensibilidad girando el potenciómetro en sentido anti-horario hasta que la salida cambie de estado.
6	Retire el objeto y verifique que la salida ha cambiado.
Si el nivel de señal es bajo, el indicador de nivel de señal (Led verde) permanecerá apagado. En la mayoría de los casos, se recomienda incrementar la sensibilidad hasta que el LED se encienda, y verificar los siguientes puntos:	
Correcta alineación de los sensores.	
Emisor y receptor se encuentren dentro de su rango de detección.	
Los sensores no estén excesivamente contaminados en la parte frontal.	

Ajuste de tiempos de retardo

Retardo a la conexión: activa la salida si el objeto permanece en el área de detección durante el periodo de tiempo ajustado. (En modo Oscuridad)

Retardo a la desconexión: mantiene la salida activada durante el periodo de tiempo ajustado. Tiempo de retardo ajustable de 0 a 10 segundos.

Retardo a la conexión	Aumente o reduzca el tiempo de retardo a la conexión girando el potenciómetro en sentido horario o anti-horario respectivamente.
Retardo a la desconexión	Aumente o reduzca el tiempo de retardo a la desconexión girando el potenciómetro en sentido horario o anti-horario respectivamente.



Advertencia

Este producto no es un sistema de seguridad y no debe ser usado como tal. No está diseñado para aplicaciones de seguridad para personas. No debe ser utilizado como único sistema de seguridad para personas.