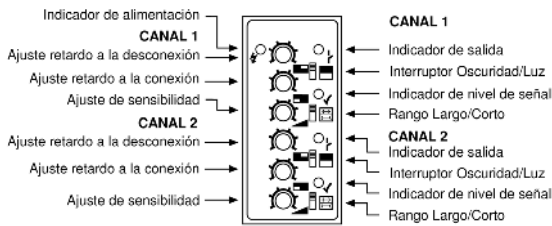
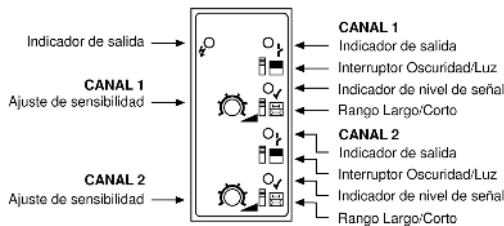


| Especificaciones Técnicas           |   |      |      |
|-------------------------------------|---|------|------|
| <b>Datos Eléctricos</b>             |   |      |      |
| Tensión de alimentación             | 24 V dc, 24 V ac, 115 V ac ó 230 V ac                 |      |      |
| Tolerancia de voltaje               | +/- 15%   |      |      |
| Consumo                             | Máx. 3.0 VA   |      |      |
| Salida relé                         | 1 abierto / 1 cerrado, 250 V ac / 3 A, 120 V ac / 5 A |      |      |
| Salida transistor                   | 40 mA / 30 V dc                                       |      |      |
| <b>Condiciones de Entorno</b>       |   |      |      |
| Temperatura de trabajo              | -10 a +50 °C  |      |      |
| Protección                          | IP 40   |      |      |
| Certificados                        |   |      |      |
| <b>Sensores aplicables y Rangos</b> |   |      |      |
| Serie                               | 100   | 110  | 120  |
|                                     | Rangos  |      |      |
| Rango Largo                         | 10 m  | 25 m | 45 m |
| Rango Corto                         | 3 m   | 8 m  | 14 m |
| <b>Ilustración</b>                  |   |      |      |
| MPA 21 A                            |   |      |      |

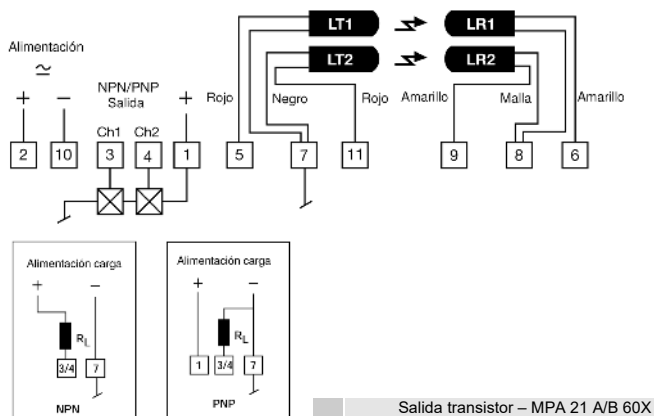
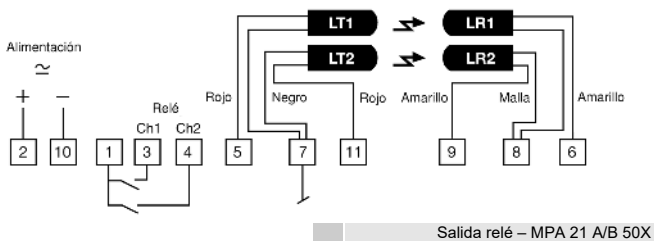


MPA 21 B



**Conexiones**

Diagrama de conexiones



**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 esté 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 indicador de alimentación (Led verde) permanece encendido.                  |

**Ajustes**

**Selector de Rango Largo/Corto**

Rango Largo: el sistema trabaja al 100 % de sensibilidad (Nivel máx.).

Rango Corto: el sistema trabaja a un 30 % de la sensibilidad máxima, lo cual favorece la detección en distancias cortas, a la vez que reduce los tiempos de respuesta.

|             |  |
|-------------|--|
| Rango Largo |  |
| Rango Corto |  |

**Selector de modo Luz/Oscuridad**

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

|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| Detección con Luz       | La salida se mantiene inactiva cuando hay un objeto presente. |  |
| Detección con Oscuridad | La salida se mantiene activa cuando hay un objeto presente.   |  |

**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           |

**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.   |
| 7 | Repita el proceso para cada canal.  |

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**

MPA 21 A

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 3 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 dispositivo no debe utilizarse para la protección de personal en aplicaciones de seguridad de protección de máquinas. Este dispositivo no incluye la circuitería redundante de autocomprobación necesaria para permitir su uso en aplicaciones de seguridad de personal de protección de máquinas.