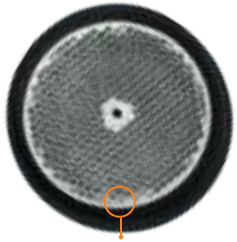
F10R REFLECTIVE PHOTOCELL DETECTOR
INSTRUCTION MANUAL

P04985 - Rev. 2

PHOTOCELL DETECTOR FEATURES:

F10R Reflective photocell detector

Round Reflector



Position indicator (for installation)

PRECAUTIONS

- Make sure the wiring is facing down;
- Install the photocell away from obstacles which could block the beam.

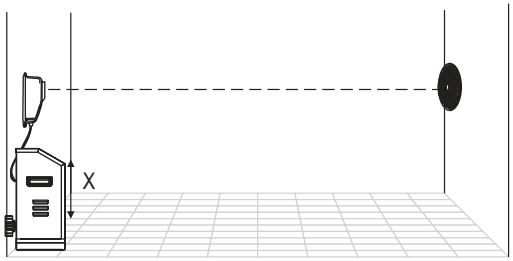
Connection terminal

(+)(-): The device must be powered by a 12Vdc - 24Vdc auxiliary power supply;
P: Pulsed output for PPA Control boards;
NA, C and NF: Relay dry contact outputs. Used for circuit keying when the photocell is used in normal mode, either open or closed.

SPECIFICATIONS

- Max range: 08 meters (~26.25 feet)
- Operating voltage: 12Vdc - 24Vdc;
- Current drain: 80mA;
- NO and NC outputs;
- Immediate triggering;
- Pulsed output for PPA Control boards.

INSTALLATION



Step 1: Attach the photocell detector the same side the control board is installed, since it will both receive commands from it and power it up. The receiver is attached the opposite side, with the transmitter and receiver facing each other. When attaching the round reflector, mind the (Installation) Position Indicator, it must face up. ( ). The photocell detector must be attached so that the opening for the wiring faces down, in order to avoid accidental water entering.
A installation diagram can be seen on the previous page.

COMFORT AND SECURITY

F10R REFLECTIVE PHOTOCELL DETECTOR
INSTRUCTION MANUAL

The height indicated by an "X" refers to the height of the possible objects which will be detected by the device, such as vehicles, people and pets. For example, for a 50cm (~1.65f) high vehicle, the photocell detector must be installed over this height, otherwise it will not detect the vehicle. One must observe the minimum height (30 cm - ~0.99f), in order to both ensure a proper operation and avoid false alarms.

Note: There is no maximum height for installing the photocell detector.

Step 2: Set the operation mode according to the following procedures :

'Coded PPA' Mode:

'P' output of the photocell's connection terminal connected to the 'FOT' output of the control board
'NA', 'C' and 'NF' outputs of the connection terminal not connected.

ATIV/PASS Jumper: This jumper changes the relay operation mode.
- Closed: Passive relay (Factory default setting).
- Open: Active relay (In this mode, the relay keeps activated while the photocell detector is aligned, i.e., NO mode becomes NC and vice versa).

NO (Normally Open) Mode:

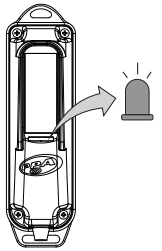
'NA' output of the photocell's connection terminal connected to the 'FOT' output of the control board
'C' output of the photocell's connection terminal connected to the (-) output of the control board.

NC (Normally Closed) Mode:

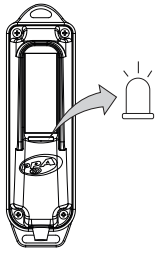
'NF' output of the photocell's connection terminal connected to the 'FOT output of the control board
'C' output of the photocell's connection terminal connected to the (-) output of the control board.

STEP 3: Connect power to the sensor by using an auxiliary power supply, such as the control board. Observe the polarity, the wires must be connected to the auxiliary power supply according to the diagrams of the connection terminal .

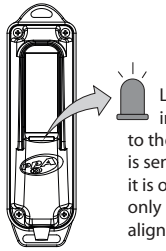
LED FUNCTIONS



LED indicator on: Misaligned or blocked sensor.



LED indicator off: optimal alignment.



LED indicator blinking: Function used for installation; the blinking LED indicates to the installer that the photocell detector is sending the signal to the control board and it is operating, but it is partially aligned, and only needs a simple adjustment for optimal alignment and proper operation.

NOTE: The slower the LED blinks, the closer to the optimal alignment the photocell detector is; if the LED starts blinking faster, it is less aligned.

COMFORT AND SECURITY

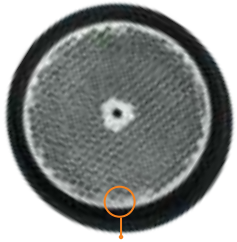
FOTOCÉLULA REFLEXIVA F10R
MANUAL DE INSTRUCCIONES

P04985 - Rev. 2

PRESENTACIÓN DE LA FOTOCÉLULA

Fotocélula Reflexiva F10R

Espejo circular



Indicador de posición de instalación

PRECAUCIONES

- Asegúresee de que la salida de los cables está posicionada hacia abajo;
- Instale la fotocélula lejos de obstáculos que puedan bloquear el haz.

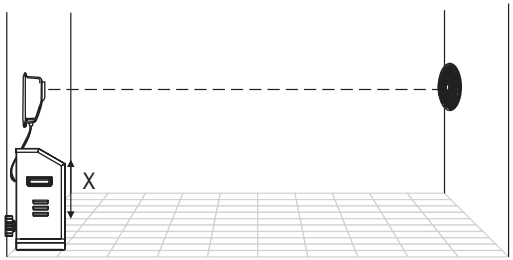
Borne de Conexión

(+)(-): La fotocélula poderá alimentarse a partir de una fuente de alimentación eléctrica auxiliar de 12Vdc - 24Vdc;
P: Salida en impulsos para centrales de mando PPA;
NA, C y NF: Salidas de contacto seco de un relé. Usado para conmutar el circuito cuando se utilice la fotocélula en modo normal abierta o normal cerrada.

DATOS TÉCNICOS

- Alcance máximo de: 08 metros
- Voltaje operativo: 12Vdc - 24Vdc;
- Consumo máximo de corriente: 80mA;
- Salida NA y NC;
- Accionamiento inmediato;
- Salida en impulsos para Centrales de mando PPA.

INSTALACIÓN



Paso 1: Fije la fotocélula en el lado en que esté posicionada la central, pues la central va a recibir los comandos de accionamiento de la fotocélula y probablemente la alimentará. La unidad receptora es fijada en el lado opuesto, alineadas entre sí. Al fijar el espejo circular, esté atento al Indicador de Posición de Instalación; él debe quedar hacia arriba ( ). La fotocélula es fijada de forma que la tapa por la que salen los cables de la fotocélula quede hacia abajo, para evitar que entre agua en el aparato.

COMODIDAD Y SEGURIDAD

FOTOCÉLULA REFLEXIVA F10R
MANUAL DE INSTRUCCIONES

En la página anterior se puede ver el diagrama de instalación del producto. La altura "X" mostrada en la imagen es la altura de lo que deseamos proteger, como coches, personas y mascotas. Por ejemplo, para un coche con altura de 50cm, debemos instalar la fotocélula por arriba de esta altura, de lo contrario el sensor no detectará el coche. Se debe respectar la altura mínima de 30cm, para garantizar el funcionamiento correcto del producto y evitar falsas alarmas.

Nota: No hay altura máxima para instalación de la fotocélula.

Paso 2: Configure el modo de operación de la fotocélula de acuerdo a las instrucciones abajo:

Modo 'PPA Codificada':

Salida 'P' del borne de conexión de la fotocélula conectada a la salida 'FOT' de la central de mando
Salidas 'NA', 'C' y 'NF' del borne de conexión de la fotocélula desconectadas.

Jumper ATIV/PASS: Este jumper invierte el estado de funcionamiento del relé.
- Cerrado: Relé Pasivo (Configuración de fábrica).
- Abierto: Relê Activo (En ese modo, el relé queda activado mientras la fotocélula esté alineada, es decir, NA se convierte en NC y viceversa).

Modo NA (Normalmente Abierta):

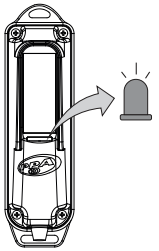
Salida 'NA' del borne de conexión de la fotocélula conectada a la salida 'FOT' de la central de mando
Salida 'C' del borne de conexión de la fotocélula conectada a la salida (-) de la central de mando

Modo NC (Normalmente Cerrada):

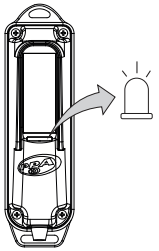
Salida 'NF' del borne de conexión de la fotocélula conectada a la salida 'FOT' de la central de mando
Salida 'C' del borne de conexión de la fotocélula conectada a la salida (-) de la central de mando.

Paso 3: Conecte la fotocélula a una fuente de alimentación eléctrica auxiliar, por ejemplo, por la central de mando.
Observe la polaridad, los cables deben estar conectados a la fuente auxiliar de acuerdo a los diagramas del borne de conexión.

FUNCIONES DEL LED



LED indicador encendido: Fotocélula desalineada o bloqueada.



LED indicador apagado: Fotocélula alineada y no bloqueada.

LED indicador parpadeando: Función usada para instalación, cuando el LED parpadea, eso indica al instalador que la fotocélula está enviando la señal para la central de mando y funcionando, pero está parcialmente alineada, y sólo necesita de un simple ajuste para alineación óptima y funcionamiento correcto.

NOTA: Cuanto más lento el LED parpadea, más cerca del alineamento perfecto está la fotocélula, si el LED empieza a parpadear a parpadear más rápidamente, es sabido que la Fotocélula está menos alineada.

COMODIDAD Y SEGURIDAD