

Generalidades

El interruptor crepuscular permite básicamente encender/apagar aparatos de iluminación en función de un nivel de luminosidad ambiental preestablecido, sin embargo también es apto para control de iluminación de carteles, vidrieras, oficinas, estacionamientos, anuncios publicitarios, toldos, persianas, etc. Se combina con un elemento fotosensible (fotoresistor) que detecta el aumento o la disminución de la intensidad luminosa con respecto al umbral preestablecido.

Posee función de retardo de intervención, en el encendido y en el apagado, para evitar actuaciones intempestivas debidas a las variaciones instantáneas de luminosidad (rayos, vehículos en movimiento, etc.)

El contacto de salida es dependiente de la red de alimentación.

El fotoresistor está alimentado con baja tensión y esta desacoplado de la red, y no requiere puesta a tierra por ser Clase II, siendo un dispositivo de alta seguridad eléctrica.

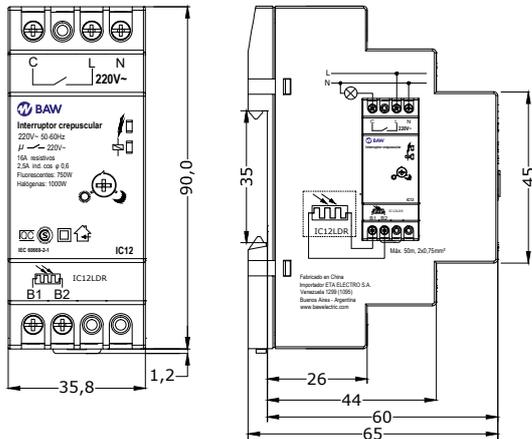
Tan solo 2 módulos DIN (36mm de ancho) y montaje en riel DIN simétrico NS35. Amplio ajuste de la sensibilidad, mediante selector frontal.

LEDs de indicación de alimentación y del estado del contacto de salida.

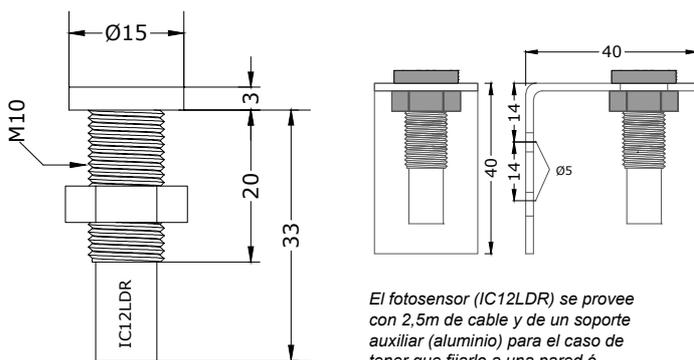
Características técnicas

Tensión de alimentación	220Vca ±10% 50-60Hz Clase II
Sensibilidad luminica	2~100lx
Retardo conexión	10~15s
Retardo desconexión	20~30s
Histeresis	20%
Contacto de salida	1 NO (con potencial)
Capacidad contacto	Ith: 16A 230V~
Fluorescentes (compensadas)	750W
Fluorescentes (s/compensar)	1000W
Halógenas	1000W
Grado de protección	Relé: IP20 Sensor: IP65
Temperatura ambiente	-25°C~40°C
Consumo	2VA
Longitud conductores sensor LDR	≤50m (Cu 1 mm ²)
Capacidad de conexionado	Cu 0,50-2,5mm ²
Fusible de protección	10A gL / gG
Norma	IEC 60669-2-1

Dimensiones relé (mm)



Dimensiones sensor y detalles de fijación

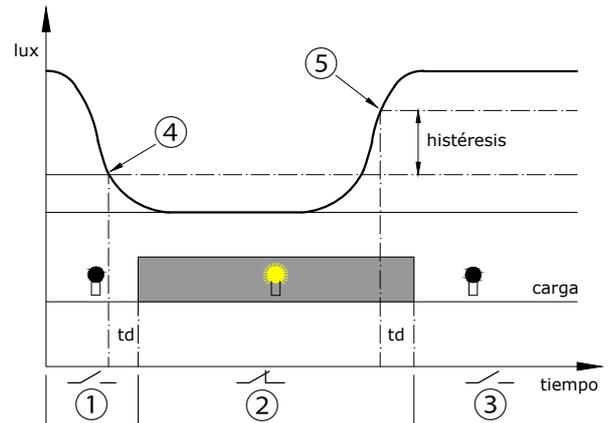


El fotosensor (IC12LDR) se provee con 2,5m de cable y de un soporte auxiliar (aluminio) para el caso de tener que fijarlo a una pared o cielorraso.

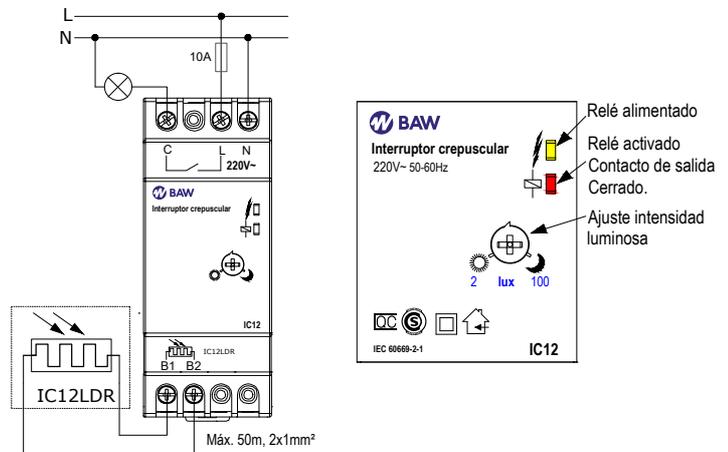
Principio de funcionamiento

Mientras la intensidad de la luz esté por encima del valor del umbral de conexión, el relé de salida permanece desexcitado y el contacto de salida abierto (1). Una vez que la intensidad luminosa cae por debajo del valor del umbral de conexión (4) y permanece por debajo de este valor durante el tiempo t_d , el relé de salida se excita y el contacto de salida se cierra conectando la carga (2). Cuando la intensidad de la luz aumenta de nuevo por encima del umbral de desconexión, vuelve a desexcitarse el relé de salida después de transcurrido un retardo t_d (3). Para evitar un comportamiento inestable e intermitente, existe una histeresis entre el umbral de conexión y el de desconexión (5). Además, un retardo de tiempo de 15s en la conexión y de 30s en la desconexión, reduce aún más la posibilidad de respuesta inestable.

Diagrama de funcionamiento



Conexión básico y panel frontal



Precauciones para instalación y uso seguro

1. La instalación y configuración debe ser efectuada únicamente por personal técnico calificado.
2. Desconecte y verifique la ausencia de tensión antes de instalar y conectar el relé.
3. No emplee el relé en redes con tensiones y características distintas para las cuales fue diseñado.
4. No abra la caja del relé, puede resultar peligroso además de invalidar la garantía del mismo.
5. No utilice este producto para cualquier otro propósito que para el que fue diseñado.
6. Verifique que las conexiones de los terminales sean las correctas, y emplee conductores apropiados. Tenga presente que el contacto de salida no es libre de potencial.
7. Monte el Sensor en un sitio donde reciba iluminación externa, protegido de influencia de luminarias que lo activen, esto provocaría intermitencias en la luz. El sensor puede colocarse en una caja ó empleando el soporte provisto. Se provee con cable de 2,5m, debiendo empalmar correctamente en caso de tener que alargar el mismo.
8. Configure la intensidad de luz a la cual se desea su conexión: gire el selector a la izquierda (mínimo). Espere a que la intensidad de la luz ambiental alcance el nivel al cual desea que actúe el interruptor, a continuación gire lentamente el dial en sentido horario (y espere 20s) hasta visualizar el encendido del LED de relé actuado.
9. No limpie el dispositivo con solventes o productos similares.
10. De ser necesario, este equipo debe ser reparado únicamente por BAW ELECTRIC S.A.
11. Este relé está diseñado para montaje únicamente en riel DIN NS35, en áreas limpias, dentro de un gabinete, protegido de la suciedad, humedad e insectos.
12. BAW ELECTRIC S.A. no asume ninguna responsabilidad frente a cualquier consecuencia surgida del uso indebido de este producto.