

ELKO EP ESPAÑA S.L.

C/ Josep Martinez 15a, bj
07007 Palma de Mallorca
España
Tel.: +34 971 751 425
e-mail: info@elkoep.es
www.elkoep.es

Made in Czech Republic

02-8/2017 Rev: 1

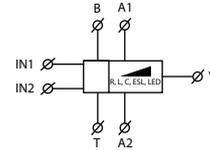
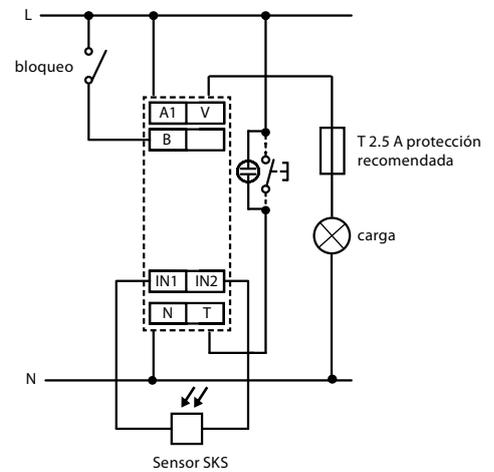

LIC-1
Regulador de intensidad luminosa

Característica

- destinado para la regulación bombillas y luces halógenas con transformador bobinado o transformador electrónico, bombillas de bajo consumo regulables y LED² regulables
- ajusta automáticamente la intensidad luminosa en la habitación
- sensor externo lee la intensidad y de acuerdo con valores ajustados reduce brillo de luz por ejemplo en oficinas, etc
- modos de funcionamiento:
 - 1 - apagado
 - 2 - regulación automática
 - 3 - modo limpieza (nivel máximo de iluminación)
 - 4 - configuración de nivel mínimo de iluminación
 - 5 - configuración de nivel de iluminación requerido
- posibilidad de conectar 50 pulsadores con pilotos de señalización
- bloqueo de control automático con señal externa
- alimentación 230V CA
- 1-MÓDULO, montaje a carril DIN, terminales de estribo

Descripción del dispositivo

-
1. Tensión de alimentación L
 2. Entrada de bloque
 3. Indicación de tensión de alimentación
 4. Selección del tipo de fuente de luz
ESL - bombilla bajo consumo
C - lámpara halógena con transformador electrónico
LED - LED bombilla 230 V
R - bombilla 230 V
L - lámpara halógena con transformador ferromagnético
 5. Tensión de alimentación
 6. Salida
 7. Indicador de salida
 8. Ajustar la velocidad de subida
 9. Ajustar la velocidad de bajada
 10. Ajustar la luminosidad minimal
 11. Terminales para conexión de SKS
 12. Entrada de control

Símbolo

Conexión

Recomendación para el montaje

Mantener la distancia entre los dispositivos en min. ancho de 0.5 module (aproximamente 9 mm) para una mejor refrigeración del dispositivo.

Capacidad de carga de los productos

a	b	c	d	e
R	L	C	ESL	LED ²
•	•	•	•	•

- bombillas, lámparas halógenas
- bombillas de bajo consumo transformador bobinado
- bombillas de bajo consumo transformador electrónico
- bombillas de bajo consumo regulables
- bombillas LED regulables, destinadas para dimmers con regulación por fase con borde ascendente o descendente (regulador MOSFET)

LIC-1

Terminales de alimentación:	A1 - A2
Tensión de alimentación:	AC 230 V / 50 - 60 Hz
Consumo (sin carga):	máx. 1.6 VA / 0.8 W
Máx. disipación de energía:	1 W
Tolerancia de alimentación:	±15 %
Indicador de alimentación:	LED verde

Control

Botón - terminales de control:	A1 - T
Tensión de control:	AC 230 V
Potencia absorbida:	máx. 0.6 VA
Longitud de Impulso:	min. 80 ms / máx. no limitado
Conexión de pilotos (terminales A1 - T):	Sí
Máx. número de pilotos conectados a la entrada de control:	máx. 50 unds (con pilotos de 0.68 mA / 230 V AC)
Entrada de bloqueo - terminales:	A1 - B
Tensión de control:	AC 230 V
Potencia:	máx. 0.1 VA
Conexión de pilotos (terminales A1 - B):	No
Longitud de Impulso:	min. 80 ms / máx. no limitado

Salida 2x MOSFET

Indicador de salida:	LED rojo
Carga: *	300 W (en $\cos \varphi = 1$)

Más información

Temperatura de trabajo:	-20.. 35 °C
Temperatura de almacenamiento:	-20.. 60 °C
Posición de funcionamiento:	cualquiera
Montaje:	carril DIN EN 60715
Protección:	IP40 del panel frontal / IP10 terminales
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Sección de conexión (mm ²):	máx. 2x 2.5, máx. 1x 4 / con manguera máx. 1x 2.5, máx. 2x 1.5
Dimensiones:	90 x 17.6 x 64 mm
Peso:	66 g

* Debido a la gran cantidad de tipos de bombillas la carga máxima depende del diseño interno de bombillas LED y ESL regulables y su factor de potencia $\cos \varphi$ habitual esta entre: $\cos \varphi = 0.95$ hasta 0.4. El valor aproximado se calcula multiplicando la capacidad de carga máxima de regulador y factor de potencia de bombilla conectada.

- lista actualizada de las fuentes de luz probadas se encuentra en:
<http://www.elkoep.es/descargas/tablas-de-comparacion/>

Fotosensor SKS

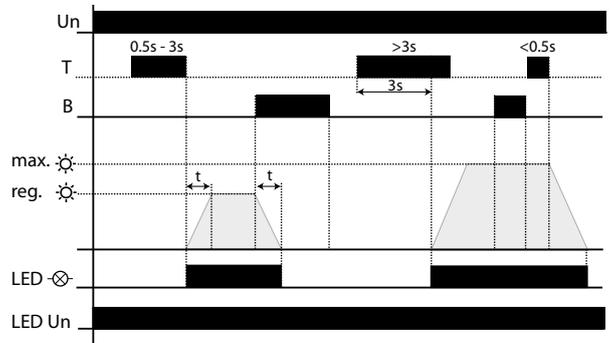
Fotosensor SKS es externo y se conecta a terminales IN.

Sensor es posible montar a panel (a través de cubierta transparente atornillable) a un agujero con diámetro de 16 mm. Parte del sensor es un soporte, con qué se puede colocar el sensor a pared. Longitud del cable a sensor no puede ser más que 50 mts. Como conductor se puede usar cable de dos hilos con diámetro min. 2x 0.35 mm² y max. 2x 2.5 mm². Protección de sensor es IP44.

Como resistor del sensor se usa un fotoresistor, que cambia su resistencia en dependencia de luz ambiental. Tolerancia de sensor ± 33 %.

Instalación y ajuste de fotosensor:

- sensor debe ser montado verticalmente en el área de trabajo donde es el valor constante de la iluminación
- sensor no debe instalarse cerca de las ventanas (min. 2 m) y no debe iluminarle una luz directa (luz solar o artificial)
- el ajuste de nivel deseado debe realizarse en la máxima oscuridad posible (e.j. con persianas bajadas) para evitar la influencia de iluminación del exterior



T-botón de control:

- pulsación corta (< 0.5 s) - siempre apaga la luz
- medio-larga pulsación (0.5 - 3 s) - regulación automática
- larga pulsación (> 3 s) - modo de limpieza

Tiristor B:

Se utiliza para bloquear regulación automática (apaga la luz).

ADVERTENCIA! La luz puede ser encendida en modo de limpieza incluso cuando está bloqueada.

Después de modo de bloqueo la luz queda apagada.

Elementos de control en panel instrumental:

- Conmutador de cargas - tiene 2 posiciones para cada tipo de carga.
 - Luz se apaga cada vez que los ajustes de conmutador se cambian.
 - Ajuste del potenciómetro de luminosidad mínima.
 - Ajuste del potenciómetro de nivel de iluminación deseado durante la regulación automática.
 - El estado del potenciómetro se almacena en la memoria a corto plazo, siempre que se produzca un cambio - un LED verde parpadea mientras el memoriza (aproximadamente 3 s.).
 - Ambos niveles de iluminación están almacenando en la memoria EEPROM durante un fallo de la fuente de alimentación - mientras esta en ADVERTENCIA LED parpadea!
- AVISO!
- Ambos niveles de iluminación deben ser reprogramados cuando se cambia el tipo de carga.
 - Ambos niveles de iluminación sólo se pueden establecer en el modo automático mientras la lámpara está encendida.
 - Ajuste de velocidad de desvanecimiento de iluminación con potenciómetro - sólo está disponible en el modo de regulación automática.
 - Determina el tiempo de reacción a los cambios en el nivel de iluminación que rodea.

Indicadores LED:

LED verde:

- ilumina, si la tensión de alimentación está presente
- parpadea cuando se almacena el nivel de luminancia
- parpadea o se apaga cuando se produce un fallo de alimentación

LED rojo:

- ilumina durante la salida activa (a nivel de luminancia arbitraria)
- parpadea lentamente cuando se superaron las temperaturas de funcionamiento, la salida se desconecta de forma simultánea
- parpadea rápidamente cuando se activa la protección contra sobretensiones (aproximadamente 1 minuto.); salida se desconecta simultáneamente

Advertencia

El dispositivo está diseñado para su conexión a la red de 1-fase de tensión AC y debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes en el país. Connection must be realized according to the details in this instruction manual. Instalación, conexión y configuración sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado que esté familiarizado con estas instrucciones y funciones. Este dispositivo contiene protección contra picos de sobretensión y pulsos de disturbación. Para un correcto funcionamiento de estas protecciones deben ser antes instaladas protecciones adecuadas de grados superiores (A, B, C) y según normas instalado la protección de los dispositivos controlados (contactores, motores, carga inductiva, etc). No instale el dispositivo a fuentes de interferencia electromagnética excesiva. Con la instalación correcta, asegure una buena circulación de aire para que la operación continua y una mayor temperatura ambiental no supera la temperatura máxima de funcionamiento admisible. Para instalar y ajustar se requiere destornillador de anchura de unos 2 mm. En la instalación tenga en cuenta que este es un instrumento completamente electrónico. Funcionamiento incorrecto también depende de transporte, almacenamiento y manipulación. Si usted nota cualquier daño, deformación, mal funcionamiento o la parte faltante, no instale este dispositivo y reclámalo al vendedor. El producto debe ser manejado al final de la vida como los residuos electrónicos.

Instrucciones importantes y precauciones - regulador no está designado para el control de motores. Señales de advertencia de días de precepto y otras señales similares difundidos por principal, pueden causar la interrupción de regulador. Interrupción sólo está activo durante la transmisión de estas señales.