

Control de luz según las horas de sol

Por
Industrias Sica
www.sica.com.ar

El fotocontrol fabricado por Industrias Sica ha sido diseñado para controlar la conexión y desconexión de artefactos para iluminación, exterior o interior, a través del cambio de nivel de iluminación natural.

Características constructivas y técnicas

La cubierta o capuchón, moldeada en termoplástico opalín o estabilizado a los rayos ultravioletas, presenta una alta resistencia al impacto y un mínimo envejecimiento a los factores ambientales (luz, calor, agua).

Posee un sistema compensador de temperatura, que la hace insensible a las variaciones de temperatura ambiente entre los -30 y 70 °C.

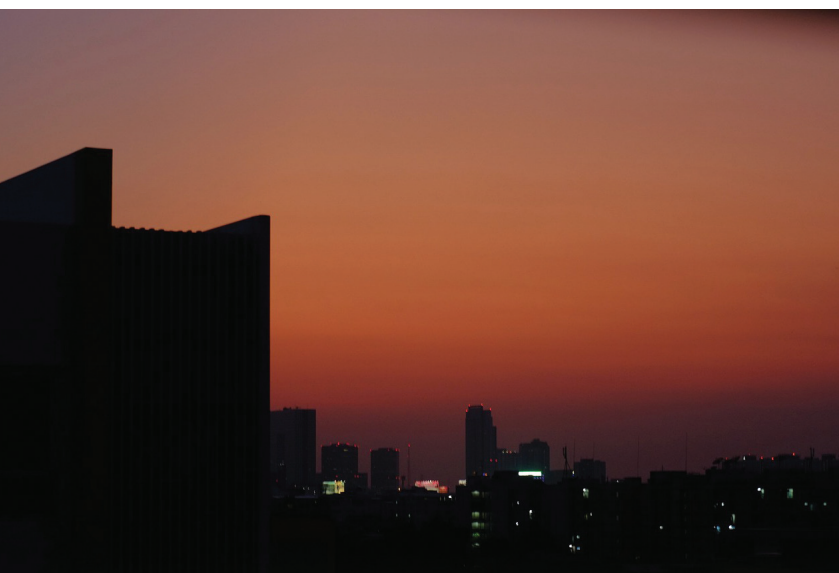
Incorpora un descargador (patentado) destinado a evitar la destrucción de elemento fotosensible, provocada por la acción de una onda de sobretensión (descargas atmosféricas).



Dispone de un dispositivo de retardo que lo insensibiliza contra iluminaciones esporádicas (relámpagos, luces de automóviles).

La operación de fotocontrol es insensible a las variaciones de tensión de red, pudiendo instalarse en líneas de alumbrado público, cuyas tensiones estén comprendidas entre 176 y 231 V. La vida útil del fotocontrol sobrepasa las 4.000 operaciones con una carga nominal de 10 A y con un $\cos \phi$ 0,8 inductivo.

Las características de sus contactos le permiten soportar corrientes iniciales de conexión, como las que aparecen en circuitos con lámparas incandescentes o en circuitos de lámparas de descarga con capacitores.





La conexión del fotocontrol se produce con un nivel de iluminación ambiental comprendido entre 7 y 13 lux, y la desconexión con un nivel de iluminación inferior a los 50 lux, lo que lo hace apto para el control de alumbrado en avenidas de tránsito, compatibilizándolo con cualquier instalación donde se busque un equilibrio entre ahorro de energía y seguridad del tránsito.

El consumo propio (1,5 W máximo) no produce un aumento de consumo de energía eléctrica apreciable, pudiéndose llegar a conectar un fotocontrol por luminaria.

Su robusta construcción le permite tolerar sin inconvenientes las trepidaciones y vibraciones que se producen en la columna de alumbrado público por el paso de vehículos, aviones, etc. Las partes metálicas están protegidas contra la corrosión, garantizando su empleo en zonas con alta contaminación ambiental.

Está diseñado en forma tal que, en caso de falla de algún componente, el circuito a controlar quede energizado. ❖

Características de operación

Modelo	IRAM 10 A	Vistronic 10 A
Tensión nominal	220 V	220 V
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Nivel de encendido	10 lux	10 lux
Nivel de apagado	50 lux máximo	50 lux máximo
Retardo	10 – 90 s	10 – 90 s
Rango de utilización	176 – 231 V	176 – 231 V
Consumo	1,5 W	1,5 W
Temperatura	-30 a 70 °C	-30 a 50 °C
Peso aproximado	150 g	150 g
Protector contra sobretensiones	Sí	Sí

Capacidad de carga

	Capacidad de carga	Potencia lámparas incandescentes	Potencia lámparas fluorescentes y de descarga (sodio-mercurio)	
			Bajo F de P*	Alto F de P**
IRAM	10 A	1.000 W	400 W	700 W
Vistronic	10 A	1.000 W	250 W	400 W

* Los valores de esta columna tienen en cuenta que en la luminaria no se incluya el capacitor corrector de factor de potencia o que este haya sido indebidamente instalado.

** Estos son los valores de potencia manejables por el fotocontrol, suponiendo un $\cos j = 0,8$ o superior y que, además, se ha incluido el capacitor de factor de potencia debidamente instalado.