

Sensor de movimiento para la regulación luminosa de tiras de led

Existen múltiples aplicaciones en las que se podría obtener un importante ahorro energético. En ascensores, por ejemplo, las fuentes de luz están conectadas durante 24 horas, aunque el aprovechamiento real (transito de personas), sólo se realiza unas pocas horas al día. Mediante el sensor de movimiento SM1, podemos reducir la energía consumida en esos periodos (aportando un % de la luz total en ellos), siendo capaz de suministrar el 100% en los momentos necesarios.

El sensor de movimiento SM1 es un sistema electrónico capaz de trabajar en dos estados:

- Estado de espera: cuando el sensor SM1 no detecta movimiento alguno, las tiras de led pueden funcionar al 10%-20%-30% o el 50% de su potencia nominal (selección de potencia mediante microinterruptores).
- Estado con sensor de presencia activado: Cuando el sensor de presencia detecta movimiento, las tiras de led funcionan al 100% de su potencia nominal durante un tiempo seleccionado (mediante microinterruptores).



Características

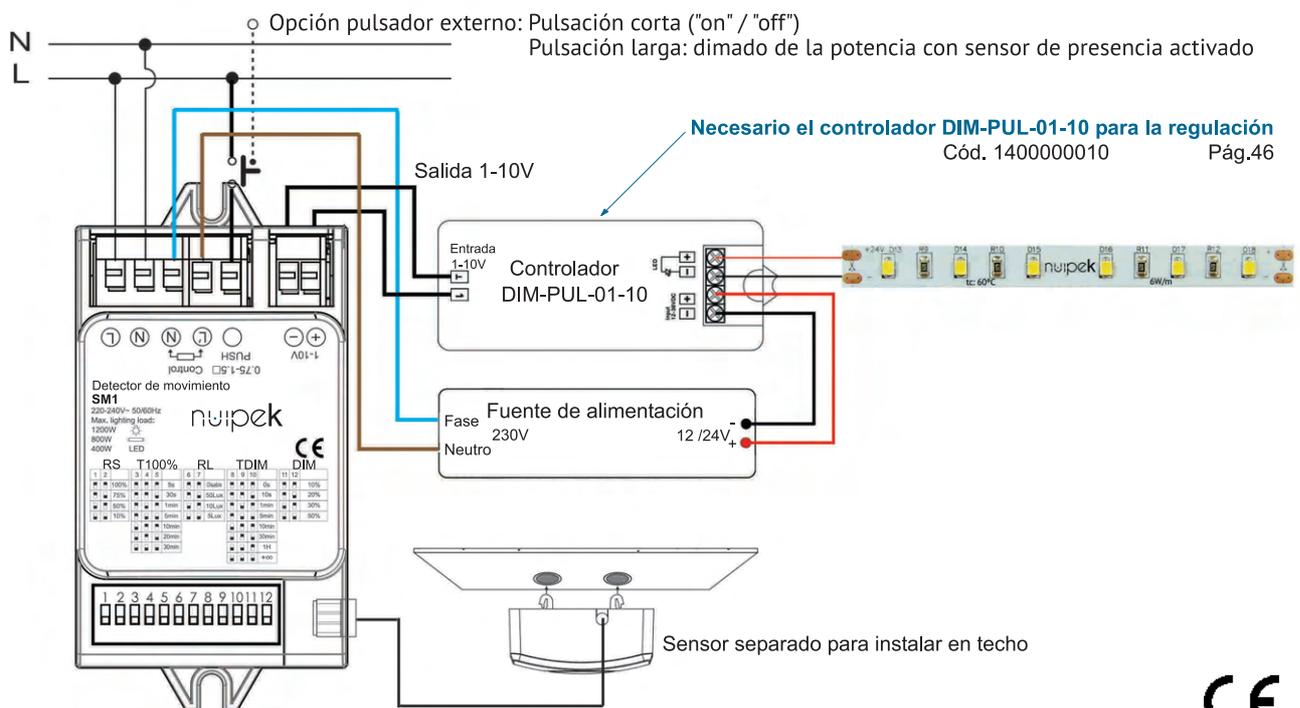
- Tensión de alimentación: 220-240VAC
- Frecuencia: 50/60Hz
- Detección por microondas (5,8GHz)
- Área de detección: Ø=10m, H=6m
- Sensibilidad de detección: 10%-100%
- Tiempo después de sensor activado **T100%** 5" hasta 30'
- Tiempo del sensor en espera **TDIM** 0s- 30'-permanente
- Nivel de iluminación sensor en espera **DIM** 10%-50%
- Umbral de sensibilidad de ambiente **RL** 5lux-50lux opción desconectado
- Ajuste de sensibilidad del microondas **RS** 10-100%

Aplicaciones

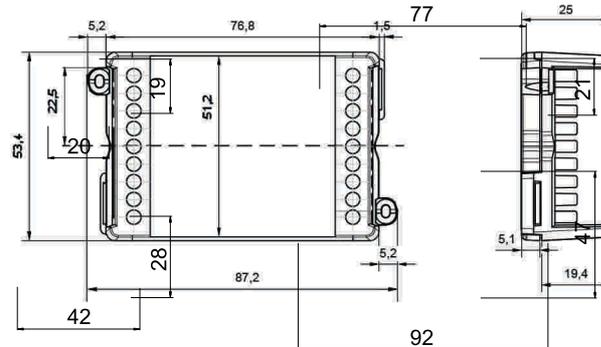
- Ascensores, Iluminación de rellanos, Garajes

Datos técnicos

Referencia	Código	Tensión de operación (Vin)	Ángulo de detección	Potencia sensor en espera	Potencia de transmisión	Potencia de salida
SM1	6000000100	220-240VAC (50-60Hz)	360°	<0,5W	< 0,2mW	400W



Dimensiones



Funcionamiento

El sensor de movimiento SM1 posee varias características configurables:

Switches 1 y 2: **RS** Selección del rango de detección del sensor de proximidad: 10%-50%-75%-100%. Mediante la combinación de estos switches es posible seleccionar entre estos 4 niveles la sensibilidad del sensor de presencia. Esta característica de ajuste de sensibilidad del sensor es necesaria cuando se trabaja con microondas, ya que estos son capaces de atravesar paredes, y esto podría producir detecciones no deseadas.

Switches 3 a 5: **T100%** Selección del tiempo durante el cual la tira de led estará al 100% de su potencia nominal. En el caso del ejemplo del ascensor, sería el tiempo desde que la persona abandona el ascensor.

Switches 6 a 7: **RL** Selección del rango de detección de luz exterior: 5 lux-10lux-50lux- desconectado. Mediante la combinación de estos switches es posible seleccionar entre estos 4 niveles la sensibilidad del sensor de luz ambiente exterior, si el sensor está cercano a una fuente de luz exterior, por ejemplo la luz solar.

Switches 8 a 10: **TDIM** Selección del tiempo durante el cual la tira de led estará regulada a un % de su potencia nominal. Mediante la combinación de estos switches se pueden seleccionar tiempos desde "0" (cuando el sensor no detecta movimiento está totalmente apagado) a "permanente"(cuando el sensor no detecta movimiento está encendido a un % de su potencia nominal de manera permanente). En el caso del ejemplo del ascensor, sería el tiempo en el que el ascensor no es utilizado (en este caso este tiempo sería permanente).

Switches 11 y 12: **DIM** Selección del rango de potencia cuando el sensor de presencia se encuentra en espera. Mediante la combinación de estos switches es posible seleccionar entre los 4 niveles de potencia que puede estar regulada la tira de led cuando el sensor de presencia no detecta movimiento alguno (ascensor no utilizado).

Programación del sensor mediante Switches

RS		T100%			RL		TDIM			DIM	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	100%			5s		Disable			0s		10%
	75%			30s		50Lux			10s		20%
	50%			1min		10Lux			1min		30%
	10%			5min		5Lux			5min		50%
				10min					10min		
				20min					30min		
				30min					1H		
									+∞		

Gráfica de control

