

Ahorrador de energía de carril DIN sin uso de tarjetas, para distintos entornos residenciales.



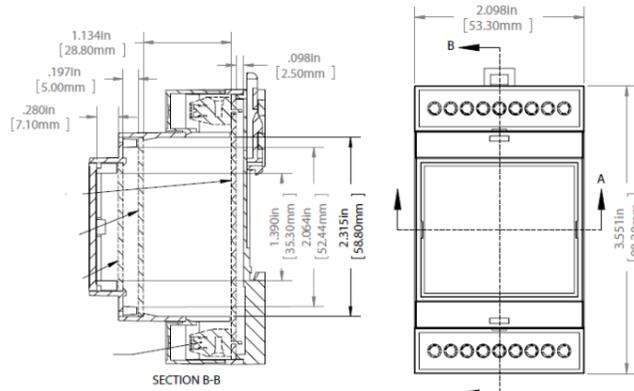
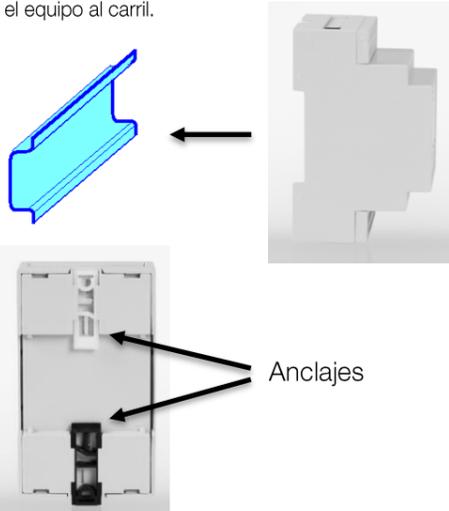
- 1.- Comprobar que el Ahorrador de energía está conectado de acuerdo al esquema de conexión.
- 2.- Conecte tensión al equipo.
- 3.- El encendido del led ámbar indica que el ahorrador está alimentado y funcionando.



La instalación y manipulación de este producto debe ser realizada por personal autorizado. En particular las conexiones eléctricas deben ser realizadas solo por los especialistas cualificados

**INSTALACIÓN:**

Este ahorrador está diseñado para poder ser instalado sobre un carril DIN, dentro del cuadro eléctrico de la vivienda. Utilice los anclajes situados en la parte trasera de la envolvente para fijar el equipo al carril.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Ref. modelo:	DERxxBF70
Descripción:	Ahorrador de energía sin tarjeta iSWITCH mod. DIN RAIL
Alimentación:	Entre 100 – 240 V~
Consumo:	Nominal 30mA, Máximo 50mA (240V~)
Ancho de módulo:	3
Frecuencia:	50 / 60 Hz
Relés de salida:	2 relés: 2 relés de salida (libre potencial con 1 contacto N.O.) Poder de corte: 12 A, 240 V~, cos φ = 1
Entradas digitales:	2 entradas digitales libres de potencial
Dimensiones:	90,2 x 53,3 x 57,5mm
Peso:	140 gramos
Caja:	PC / ABS Ignifugo (de acuerdo a la norma UL94 V-0)
Pilotos:	Led tricolor (Rojo, ámbar, verde)
Rango de temperatura:	0° - 50°

**CONEXIONES ELÉCTRICAS**

1.-La instalación y manipulación de nuestros productos debe ser realizada por personal autorizado. En particular las conexiones eléctricas deben ser realizadas solo por los especialistas cualificados.

2.-Utilice su equipo sólo con el tipo de alimentación indicado en la etiqueta de marcado. Si no está seguro del tipo de alimentación de su instalación, consulte con su compañía eléctrica.

3.-Desconecte el equipo de la alimentación antes de iniciar cualquier operación de mantenimiento o modificación de la instalación.

4.-Cualquier conexión que no sea realizada correctamente puede provocar daños personales y/o averías irreparables en el producto.

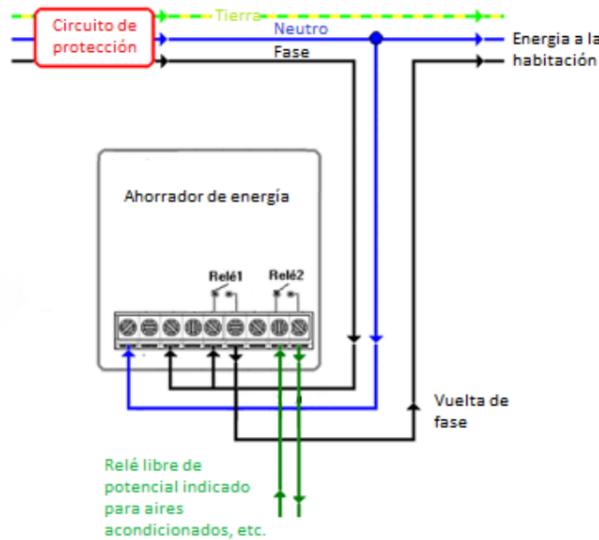
5.-La conexión eléctrica del equipo ha de ser realizada en conformidad con las normas y directivas válidas y las disposiciones legales aplicables.

6.-En la instalación eléctrica deberá existir un dispositivo que corte la corriente de producirse sobretensiones por un funcionamiento anómalo del equipo.

7.-Si desea conectar un solo elemento, siga las indicaciones de uso común situadas debajo para saber que relé debe utilizar.

**Uso común de los relés:**

Relé1: Iluminación      Relé2: Aires acondicionados



El SENSOR DE MOVIMIENTO es un dispositivo detector infrarrojo pasivo que detecta el movimiento de las personas dentro de la habitación.



**INSTALACIÓN:**

La instalación del SENSOR DE MOVIMIENTO debe realizarse en el siguiente orden:

- 1.-Marcar los dos agujeros en el techo a distancia 35mm.
- 2.- Taladrar los dos agujeros con broca de M5.
- 3.- Colocar los tacos incluidos, en los agujeros.
- 4.- Desmontar el SENSOR separando la carcasa superior de la carcasa inferior. Girar suavemente en sentido antihorario.
- 5.- Presentar la carcasa superior en el techo y atornillarla usando los dos tornillos de fijación incluidos.
- 6.- Colocar de nuevo la carcasa inferior sobre la carcasa superior girando en sentido horario. Atención de hacer coincidir los orificios para el tornillo lateral de cierre.
- 7.- Atornillar el tornillo lateral para bloquear las carcasas superior e inferior.



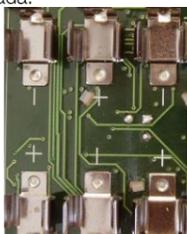
**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Ref. modelo:	SVOxlXS
Alimentación	3 baterías AAA LR3 1,5V
Autonomía	4 años (Consumo medio 30uA, máximo 20mA)
Comunicaciones	Inalámbricas 2,4GHz, IEEE 802.15.4
Cobertura Comunicaciones	10m (Distancia máxima hasta el ahorrador de energía)
Interfaz	Led rojo
Rango Temperatura	-10° a 50°
Tecnología	Detector infrarrojo pasivo. Lente Fresnel
Cobertura detección	Ø6m montado a 3m de altura (cobertura según altura de Montaje)
Altura montaje	Entre 2,5 -4m
Precisión termostato	±2° (-10° a 50°)
Dimensiones	Ø 111mm x 40mm
Peso	120gr.

**MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**

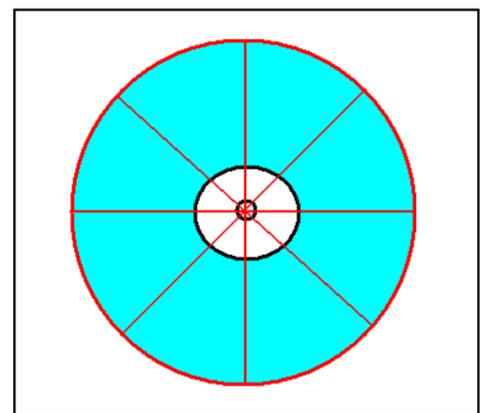
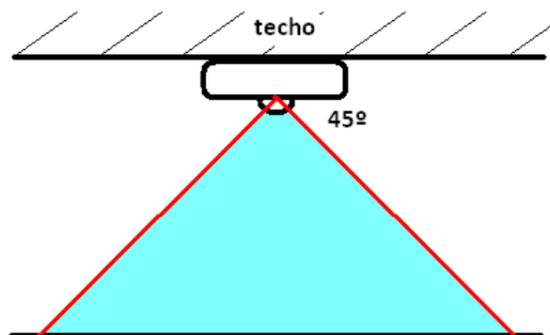
Asegúrese que la óptica del sensor esté limpia y no haya ningún objeto pegado en ella. Cambie las baterías periódicamente cuando el sensor se lo pida mediante parpadeos rojos. Para la sustitución de las baterías seguiremos los siguientes pasos:

- Soltar el tornillo lateral que cierra la carcasa del sensor.
- Sujetar la parte inferior de la carcasa y girar en sentido antihorario.
- Una vez que se tenga la carcasa inferior en la mano sustituir las 3 pilas AAA. Sustituir siempre por pilas del mismo fabricante. Precaución: asegúrese que está conectando con la polaridad adecuada.



- Colocar de nuevo la carcasa inferior sobre la carcasa superior girando en sentido horario. Atención de hacer coincidir los orificios para el tornillo lateral de cierre.
- Atornillar el tornillo lateral.

Será necesario tener en cuenta la posición en la que se instala el SENSOR, se recomienda instalarlo en un lugar de paso. A continuación, se observa la cobertura de detección para que ayude en la colocación del mismo. Puede ser necesario instalar más de un sensor por habitación dependiendo de la estructura de la misma.



Altura de montaje	Diámetro detección
2,5 metros	5 metros
3 metros	6 metros
4 metros	8 metros

El sensor puerta / ventana es un dispositivo compuesto de dos partes, un Detector (Caja grande) y un Imán (Caja pequeña). De esta manera, cuando se abre la puerta o ventana, el imán se separará del detector y éste se lo comunica mediante comunicación inalámbrica al ahorrador de energía.



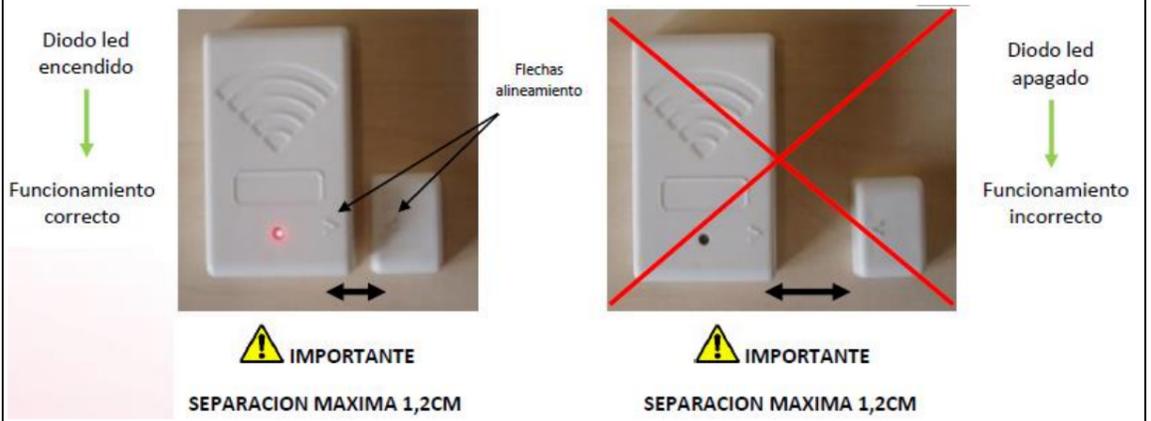
**INSTALACIÓN:**

- 1.- Pegar o atornillar la base del detector en el marco de la puerta
- 2.- Pegar o atornillar la base del imán en la puerta en el lugar indicado e introducir la tapa sobre la base.
- 3.- Instale el sensor en la ventana o la puerta de manera correcta, para ello, retire la pila, espere 3 segundos y coloque el sensor en la base del detector.
- 4.- Después de haber colocado de nuevo la pila, asegúrese de que el diodo led del sensor realiza 15 parpadeos cortos iniciales durante 6 segundos.
- 5.- Una vez realizados esos parpadeos, el sensor entrará en modo test durante 20 segundos para que se pueda comprobar que el sensor detecta el campo magnético del imán correctamente.

**6.- (FIGURA 1)**

- 7.- Durante estos 20 segundos, fíjese si el diodo led rojo se enciende cuando se enfrenta el imán. Si durante este tiempo el led no se enciende, reduzca la distancia entre sensor e imán y asegúrese de que las flechas de alineamiento coinciden.
- 8.- Por último, para un mayor agarre entre la tapa y la base del sensor, es recomendable introducir un tornillo DIN7981 2,2mmx 6,5mm por el agujero ubicado en la parte lateral superior de la caja.

**FIGURA1:**



RESUMEN DE PARPADEROS	Estado del led rojo	Número de Parpadeos	Duración de Parpadeos (seg)
Parpadeos Iniciales	Parpadeos Cortos	15	6
Salida de test	Parpadeos Cortos	15	6
Batería Baja	Parpadeos Cortos	1	0.01

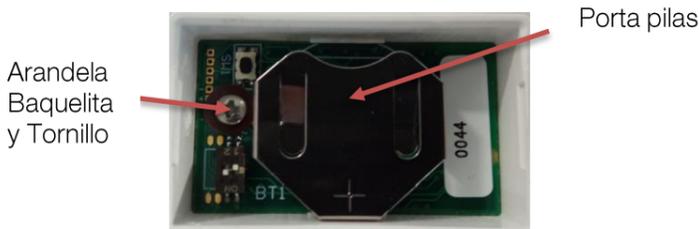
**MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**

Cuando las baterías están a punto de agotarse el sensor avisa al usuario para que estas sean reemplazadas.

- El detector realiza **1 parpadeo rojo corto cada 32 segundos indicando batería baja**. Para la sustitución de las baterías seguiremos los siguientes pasos:
- Soltar la parte de la tapa del detector con la mano, en caso de que no se pueda, meter un destornillador entre la base y la tapa.
  - Coger un destornillador de estrella y aflojar el tornillo hasta soltarlo. Retire el tornillo y la arandela de baquelita y quárdelas.
  - Sacar el PCB de la caja, apriete en un lateral del portapilas para sacarlo con facilidad.
  - Retire la pila CR2354 del PCB, para ello empuja con un destornillador la Pila hacia fuera del PCB.
  - Introduzca con la mano la Pila CR2354 nueva hasta que quede de la misma manera que antes. Fíjese si al introducir la pila el PCB realiza unos parpadeos rojos iniciales.
  - Por último, monte el PCB en la caja de la misma manera que lo ha desmontado, coloque la arandela de baquelita y por último atornilla el tornillo.

**CARACTERISTICAS TÉCNICAS**

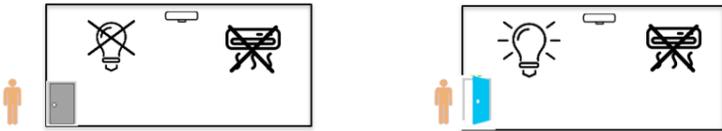
DESCRIPCIÓN	Sensor Puerta/Ventana inalámbrico para ahorrador de energía
REFERENCIA	SPVxlXS
ALIMENTACIÓN	Pila de litio 3V CR2354
AUTONOMÍA	4 años (Consumo medio 13uA, Máximo 90mA)
COMUNICACIONES	Inalámbricas a 2,45 GHz, IEEE 802.15.4
COBERTURA	20m (Distancia máxima hasta el ahorrador de energía)
COMUNICACIONES	
INTERFAZ	Led rojo
MATERIAL	Material ignífugo según norma UL94 V-0
RANGO TEMPERATURA	-10° a 50°
TECNOLOGÍA	Sensor magnetorresistivo + imán
DISTANCIA MÁXIMA ENTRE SENSOR – IMÁN	Recomendable que tengan una mínima separación. Separación máxima 1,2cm
DIMENSIONES (DETECTOR, IMÁN)	Detector (44,21mmx27mm) Imán (18,30mmx13,34mm)
PESO	14 gramos



**FUNCIONAMIENTO**

En el funcionamiento común tendremos el Relé 1 conectado a la Iluminación y el Relé 2 conectado al aire acondicionado.

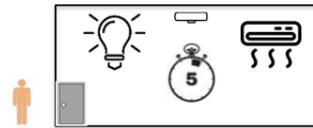
- 1.- Habitación sin presencia luz y aire apagados.
- 2.- Al abrir la puerta se encenderá la luz.



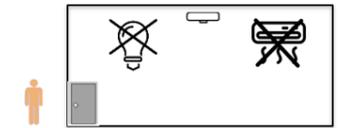
- 3.- Al entrar en la habitación cuando el sensor de movimiento detecte movimiento se encenderá el aire acondicionado.
- 4.- Si la puerta no se abre la luz y el aire seguirán encendidos, aunque el sensor de movimiento deje de detectar movimiento.



- 5.- Si una persona abandona la habitación la luz y el aire seguirán encendidos durante 5 minutos.



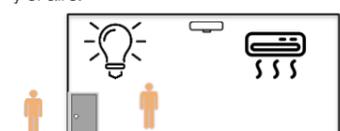
- 6.- Si durante ese tiempo no se detecta movimiento la luz y el aire acondicionado se apagará.



- 7.- Si se detecta movimiento dentro de ese tiempo (una segunda persona) la luz y el aire continuarán Encendidos.



- 8.- Si después de pasar los 5 minutos se detecta movimiento (una segunda persona que estaba en otra habitación) volverán a encenderse la luz y el aire.



**EN CASO DE TENER UN SENSOR DE VENTANA**

En caso de tener un sensor de ventana adicional instalado en la habitación se añade el siguiente apartado al funcionamiento común.

- 9.- En caso de tener la ventana abierta con la habitación vacía, al entrar en la habitación no se encenderá el aire acondicionado.
- 10.- Si al entrar la ventana está cerrada o la cerramos en cualquier momento, el aire se encenderá.



- 11.- Si teniendo presencia abrimos la ventana el aire acondicionado seguirá encendido durante 30s
- 12.- Después de esos 30 segundos el aire se apagará hasta que volvamos a cerrar la ventana



**Tiempo de detección de puerta / ventana:** Es el tiempo que debe estar la puerta abierta antes de que el ahorrador apague el aire acondicionado. Si la puerta/ventana se cierra durante ese tiempo el aire seguirá encendido. Si después de este tiempo (aire apagado) se cierra la puerta el ahorrador volverá a encender el aire acondicionado. Este tiempo está fijado en 30s.



**Tiempo de detección de sensor de movimiento:** En caso de que una persona abandone la estancia, esto es, se detecte un cierre de puerta después de detectar movimiento dentro de la habitación, la luz y el aire seguirán encendidos. Si no se detecta movimiento por parte del sensor de movimiento dentro de este tiempo, el ahorrador apagará la luz y el aire. Este tiempo está fijado en 5 minutos.

