# WATTSAVER INDUSTRIES, INC.

## **INSTALACION MODELO MICRO 2K**

Para facilitar la instalación sugerimos tener las herramientas siguientes:

Broca de 1/4 para madera o metal. Broca de 25/64 para madera o metal.

Broca larga de1/4 para concreto.



Taladro



Desarmador plano. Desarmador "philips".



Voltímetro



Cable tipo telefónico de dos pares



Herramienta y
Conectores telefónicos RJ-11



Cinta aislante. Cinta "doble cara" adhesiva.



Pinza de electricista.



Linterna



Escalera.



Capuchones taquetes y tornillos.



Extensión eléctrica



Probablemente no utilizaremos algunas de estas herramientas señaladas, sin embargo, sugerimos tenerlas a mano para ahorrar tiempo de instalación.

### **DESCRIPCION DEL SISTEMA**

### El Sistema *Wattsaver* consta de 3 partes:

Una Unidad de Control.







La <u>Unidad de Control</u> contiene toda la electrónica para encender o apagar el A/A y las luces. Opera como un interruptor general que apaga toda la energía eléctrica de la habitación en un orden predeterminado. Primero, el A/A, luego las luces de la habitación y por ultimo las del baño.

El <u>Indicador de Presencia</u> se compone de un imán y 2 indicadores luminosos; uno rojo, que indica que el huésped esta adentro, y uno verde que indica que no lo esta.
El imán va colocado en la puerta de la habitación, y al acercarse al Indicador de Presencia, la Unidad de Control detecta que la puerta fue cerrada.

El <u>Sensor de Presencia</u> es el dispositivo que capta el movimiento del huésped dentro de la habitación En aquellos casos donde las habitaciones tienen mas de un ambiente, o son suites, mas de un sensor de presencia puede ser necesario para cubrir todas las áreas.

Cuando se requiere de mas de un Sensor de Presencia, es necesario utilizar un conector "Y" de 2 o 3 entradas según sea el caso.

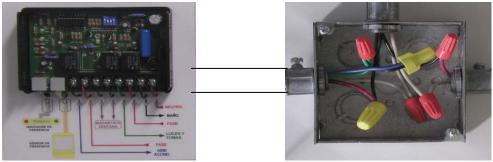
En algunas instalaciones el sistema utiliza un "Magnético para ventana o terraza" que apaga el A/A cuando la ventana o terraza están abiertas.



### Instalación de la Unidad de Control.

Tenga presente actuar con prudencia para evitar cualquier exposición o riesgo inherentes a la manipulación de electricidad

1.- Ubique el sitio del "registro de electricidad" de la habitación; es decir donde "entra y se distribuye" el alambrado eléctrico de la misma.



Es oportuno recordar que la Unidad de Control opera como un conjunto de 3 interruptores:

Uno para el aire acondicionado

Uno para las luces de la habitación.

Uno para las luces del baño

Asegúrese de que cada luz y equipo de la habitación funcionen correctamente. Esto evita posteriores dudas si apareciera una luz que no enciende o un aire que no funciona automáticamente se pensaría que es el sistema que acabamos de instalar.

Localice e identifique los siguientes conductores en el registro de electricidad del cuarto:

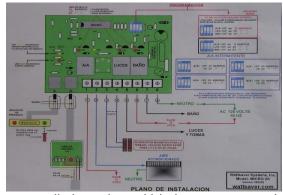
- -Fase o línea viva (110 Volts o 220 Volts).
- -Línea común.
- -Línea alimentación del aire acondicionado.
- -Línea alimentación de luces y tomas del cuarto.
- -Línea alimentación de luces y tomas del baño.

Es de hacer notar que la identificación del cableado o alambrado puede ser un poquito tediosa ya que muchas veces ocurre que un solo conductor es común a varias luces que deseamos separar.

Ejemplo: una luz del baño y una luz de habitación.

Estas luces deben ser separadas y en algunos casos se requiere utilizar un conductor adicional para así separarlas.

Una vez identificado los conductores señalados proceda a colocarlos en la Unidad de Control en el sitio señalado en el plano del sistema.



(El plano que aparece pudiera ser distinto al que Ud. tiene y por consiguiente debe utilizar el suyo)

Si prefiere colocar el gabinete plástico con taquétes en la pared o techo a donde se va a dejar instalada la Unidad de Control, puede retirar el tornillo que sostiene la electrónica al gabinete (Fig.1) y colocar con taquétes y tornillos a la pared el gabinete en el sitio seleccionado.(Fig.2)





(Fig.2)

Una vez realizado el paso anterior puede proceder a colocar los "brakers" en ON y observar que después de unos 2 ó 3 segundos todo debe encenderse.

Es importante mencionar que el sistema utiliza relevadores para encender o apagar el aire y las luces y que estos conducen electricidad cuando están desactivados.

#### Instalación del Sensor de Presencia.

Sugerimos colocar el Sensor de Presencia en una de las esquinas de la habitación de forma tal que tenga la máxima cobertura. La altura sugerida por el fabricante es 2.30 mts (7', 8")

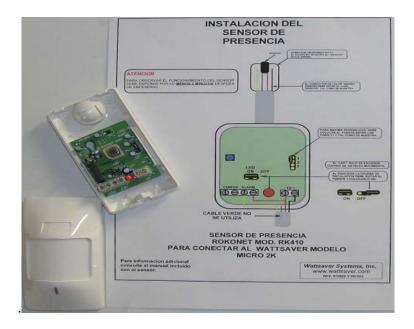


Como el **Sensor**, debe ser conectado a la **Unidad de Control**, se debe tomar en consideración la distancia entre ambos y tratar de que el cable que los une quede lo menos visible posible. Corte el cable telefónico a la medida necesaria.

Coloque en uno de los extremos un conector RJ-11. Utilice la herramienta adecuada y observe el "plano de instalación" asegurándose, como se muestra, que el conductor <u>color negro</u> quede al lado derecho del conector RJ-11.



El otro extremo conéctelo al Sensor de Presencia siguiendo cuidadosamente el plano de instalación del sensor.



Conecte a la *Unidad de Control* el extremo con el conector RJ-11, en el sitio indicado en el plano de instalación.

Unos minutos después el led color rojo del Sensor debe encenderse y apagarse al detectar movimiento.

De no ser así proceda a verificar que el conector RJ11 esta colocado según las indicaciones y que las conexiones realizadas en el Sensor están correctas.

### Instalación del Indicador de Presencia.

El Indicador de Presencia debe ser colocado en el marco de la puerta de entrada de la habitación con el punto "rojo" hacia la puerta. Este punto "rojo" es la posición a donde debe acercarse el imán que instalaremos mas adelante.

Sugerimos colocar el Indicador hacia el extremo de la bisagra de la puerta. Esto evita "falsas" aperturas de puerta cuando estas tienen juego.



Una vez ubicado el sitio apropiado para perforar el marco e introducir el conductor telefónico del *I*ndicado*r*, perfore el marco con una broca de ¼" para madera o metal. Luego, si se requiere, utilice la broca de concreto de ¼ " y perfore hasta llegar al sitio por donde podría correr el cable hacia la *Unidad de Control*.

Corte el conector RJ-11, que ya trae el Indicador, e introduzca el cable por la perforación hasta llegar cerca de la *Unidad de control*. Coloque cinta doble cara en el Indicador (algunos indicadores ya la traen) y colóquelo en el marco presionadlo para que quede pegado al mismo. Use como referencia el punto rojo que viene en el Indicador de Presencia. Este punto rojo debe quedar en dirección hacia la puerta.



Una vez colocado el Indicador de Presencia, haga una marca en la puerta donde irá instalado el imán, de forma tal que al cerrar la puerta, el imán se acerque lo mejor posible "al punto rojo" del Indicador de Presencia.



Utilizando la broca de 23/64" perfore con cuidado hasta llegar a 1/2" (1 cm.) de profundidad. Introduzca el imán verificando que quedó alineado con el punto rojo y que la separación entre el imán y este punto no exceda ¼" (1/2 cm.).

Coloque un nuevo conector RJ-11 con la herramienta adecuada y observe el "plano de instalación" asegurándose, tal como se muestra, que el conductor **color negro** quede al lado derecho del conector RJ-11.



Coloque el conector en la Unidad de Control en la posición indicada en el plano de instalación.

### Instalación del magnético

Cuando se requiera la instalación de un magnético se debe buscar el sitio más conveniente en la ventana o puerta de la terraza. Se debe tener el cuidado de no colocarlo en un sitio que puedan tener juego ya que afectaría el funcionamiento del A/A. Puede utilizarse cualquier tipo de conducto para instalarlo. Con tester podría medir continuidad y verificar que hace buen contacto antes de conectarlo a los pines 3 y 4 de la Unidad de Control.

# CHEQUEO GENERAL DEL SISTEMA

### **SENSOR DE PRESENCIA**

- 1- Verifique que el sensor de presencia capta movimiento observando el led rojo encenderse y apagarse colocado en el mismo sensor. Asegúrece que cubre el área deseada y corrija cualquier falla moviéndolo sobre su base hasta que quede en el lugar más conveniente. Si no funciona de un todo verifique que las conexiones en el sensor fueron correctamente realizadas según el plano y que el conector esta correctamente colocado en el conductor telefónico.
- 2- Verifique que el led color "ámbar" ( IR ) ubicado en la Unidad de Control se apague cada vez que el sensor detecte movimiento.



#### **INDICADOR DE PRESENCIA:**

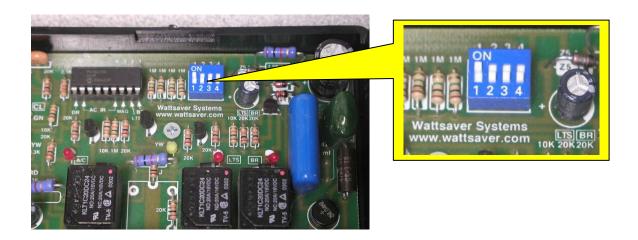
- 1- Verifique que el led color "rojo" ubicado en la Unidad de Control ( **DR** ) se enciende cuando la puerta esta cerrada y se apaga cuando se abre. Si no funciona de un todo verifique que las conexiones en el y que el conector esta correctamente colocado en el conductor telefónico.
- 2- Verifique que el led color rojo del indicador este encendido. De no ser así verifique que el conector esta bien colocado y apretado



### PRUEBA DEL SISTEMA

Verificar que todas las luces y equipos adentro de la habitación estén funcionando como antes de instalar el sistema.

Coloque el Switch #1 (Switch minidip de 4 posiciones) en la Unidad de Control en ON. Este switch acelerara los tiempos de apagado del sistema durante la prueba.

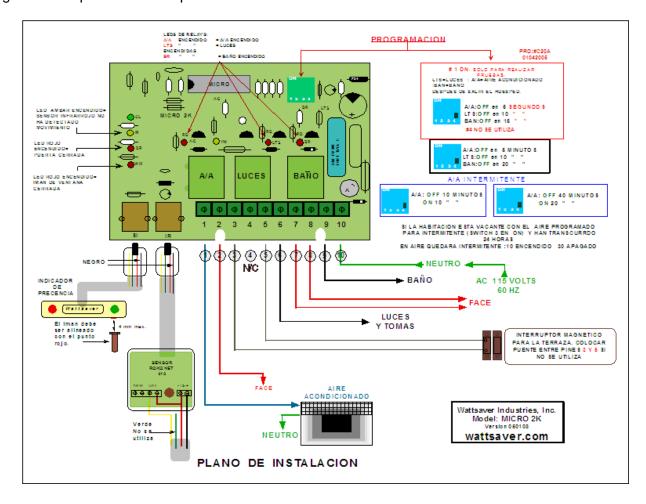


- 1- Abra y cierre la puerta de entrada de la habitación.
- 2- Unos segundos después el A/A se apagará, luego las luces de la habitación y por ultimo las del baño.
- 3- Debe observar que el led color rojo del Indicador de Presencia se apago y en su lugar se encendió el verde.
- 4- Abra la puerta y todo debe encenderse inmediatamente.
- 5- Abra y cierre la puerta de entrada de la habitación y trate de permanecer adentro evitando que el Sensor de Presencia lo capte.

- 6- Unos segundos después el A/A se apagará, luego las luces de la habitación y por ultimo las del baño.
- 7- Muévase en el área del sensor y todo debe encenderse inmediatamente.
- 8- Si el sistema utiliza Magnético para ventana o terraza", abra la ventana o terraza y observe que el A/A se apaga y debe mantenerse apagado hasta tanto la ventana o terraza sea cerrada. De no apagarse debe chequear que esté correctamente conectado tanto a los pines 3 y 4 de la Unidad de Control como en el magnético en si.

#### Fin de la prueba

Antes de finalizar asegúrese de dejar el switch #1 del "minidip" colocado en la posición de OFF (normal) y colocar los switches 2, 3 y 4 de acuerdo a la programación deseada y siguiendo los tiempos de programación que muestra el plano de instalación.



(Si encuentra algún error en estas instrucciones o hay algo que esta confuso le agradecemos dejárnoslo saber para corregirlo.)



Phone: (954)385-9454 Fax: (954) 727-1393 Web: www.wattsaver.com Correo: mail@wattsaver.com