

Installation Instructions

Overview

The HW-RPM-4FSQ-120 provides quiet fan speed control for up to four ceiling fans (one fan per circuit). This module **cannot** control fans that have integrated fan speed controls (i.e., any fan that has a remote control). Each load can be a maximum of 2 Amps. The module installs with no additional terminal blocks needed on the DIN rail assembly in a HWI-PNL-8 or HWI-PNL-5 panel. It is recommended to install HW-RPM-4FSQ-120 modules below any dimming modules in the panel for heat dissipation reasons.

Installation



Note: It is normal for the HW-RPM-4FSQ-120 module to hum or buzz when at the medium-high fan speed setting.

1. Turn power off to all feeds to the panel.



Danger - This panel may be fed by multiple circuits. Locate and lock each supply circuit breaker in the **OFF** position before proceeding.

2. Install the module's wires into the appropriate terminal blocks and secure using 3.5 to 5 in-lbs (0.4 to 0.56 Nm) of torque (See Figure 1).



Danger - Modules are not approved to be used anywhere other than in a *HomeWorks Interactive[™]* panel (HW-PNL8, HWI-PNL-8 or HWI-PNL-5).

3. Mount the module into the rough-in panel. Start with position 1, then 2, then 3, etc. Do not overtighten screws, torque to 20 in-lbs (2.25 Nm) maximum.

4. Connect the control harness (provided with the *HomeWorks Interactive[™]* processor or Module Interface) to the module at the four pin connector.

5. Check that all bypass jumpers are installed. They will distribute power to each load and should not be removed until after all modules and loads are fully installed and tested.



Caution - Do not connect this module to lighting loads. Damage to the module may result.

6. Turn on input feed circuit breakers and check that they do not trip. Each output is rated for a maximum load of 2 Amps. Verify that all connected fan loads are functional. Use the fan's pull chain to set it to its highest speed.



Danger - Only turn on input feed circuit breakers when load wiring is complete and it is safe to have power applied.

Figure 1 - Remote Power Module Wiring

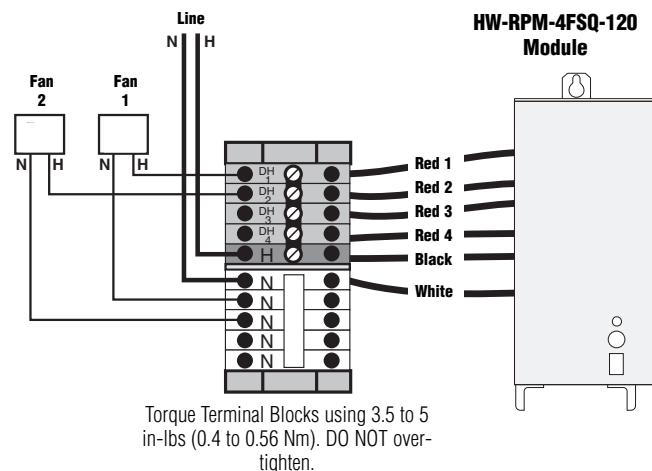
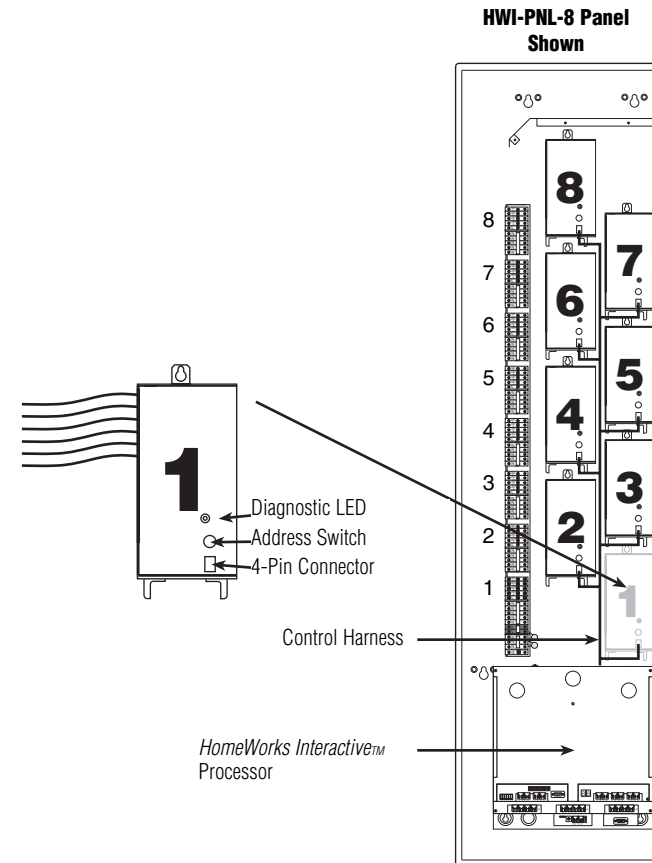


Figure 2 - Mounting Location



7. **For any feed circuit breaker that trips**, locate the shorted load and resolve the wiring problem before proceeding to the next step.
8. **Turn power OFF to all feeds to the panel.**
9. **Loosen all five screws on the bypass jumpers.**
10. **Remove and store the bypass jumpers** for possible later use.



Caution - Bypass jumpers must be reused whenever a circuit breaker is turned OFF to work on a load. Damage caused by short circuits and miswiring **IS NOT COVERED** by the product warranty.

11. **Use the Address Switch to check the operation of each module.** See Table 1.
12. **Set each address switch** to match the module's position (set module 1's address switch to 1, etc.).
13. After the *HomeWorks Interactive™* system is programmed, **check each module's diagnostic LED** (light emitting diode). See Table 2.

Troubleshooting Guide

Symptom	Possible Cause
Fan does not turn ON.	Make sure fan is turned on to high using its pull chain. Use the bypass jumpers if necessary to verify that the fan is wired correctly and functioning.
Fan does not turn OFF.	Check to see if bypass jumpers were accidentally left in after installation.

World Headquarters

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299, U.S.A.
TOLL FREE: (800) 523-9466 (U.S.A., Canada and the Caribbean)
Tel: (610) 282-3800
International 1 610 282-3800
Fax: (610) 282-3090
International 1 610 282-3090

European Headquarters

Lutron EA LTD
Lutron House
6 Sovereign Close
Wapping
London, E1 9HW England
FREEPHONE: (0800) 28 21 07 (U.K.)
Tel: (171) 702-0657
International 44 171 702-0657
Fax: (171) 480-6899
International 44 171 480-6899

Asian Headquarters

Lutron Asuka Corporation K.K.
2nd Floor, Kowa Shiba-Koen Bldg.
1-11 Shiba-Koen 1 chome
Minato-ku, Tokyo
105-0011 Japan
TOLL FREE: (0120) 083 417 (Japan)
Tel: (3) 5405-7333
International 81-3-5405-7333
Fax: (3) 5405-7496
International 81-3-5405-7496

Hong Kong Sales Office

Tel: 2104-7733
International 852-2104-7733
Fax: 2104-7633
International 852-2104-7633

Singapore Sales Office

Tel: 220-4666
International 65-220-4666
Fax: 220-4333
International 65-220-4333

Table 1 - Address Switch Operation

Position	Proper Module Output / Purpose
0	Internal relay ON, no output to load
1-8	Address for normal operation
9,A	Not Used - All outputs OFF (internal relay open)
B	Red 1's output ON Full / Use to check wiring
C	Red 2's output ON Full / Use to check wiring
D	Red 3's output ON Full / Use to check wiring
E	Red 4's output ON Full / Use to check wiring
F	All outputs ON Full

Table 2 - Diagnostic LED Status

LED Status	Possible Cause
Off	No Power or Defective Module
1 blink per sec.	Normal Operation "Heartbeat"
1 blink per 7 seconds "Lighthouse"	Not communicating with processor: open control harness; module set on invalid or diagnostic address; system not properly configured or addressed in programming software

Technical and Sales Assistance

If you need assistance, call the toll-free **Lutron Technical Assistance Hotline**. Please provide exact model number when calling.

(800) 523-9466 (U.S.A., Canada and the Caribbean)

Other countries call:

Tel: (610) 282-3800

Fax: (610) 282-3090

Visit our Web site at www.lutron.com

LIMITED WARRANTY

Lutron will, at its option, repair or replace any unit that is defective in materials or manufacture within two years after purchase. For warranty service, return unit to place of purchase or mail to Lutron at 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, postage pre-paid. Telephone the Lutron Technical Support Center toll free at 800-523-9466. After the two year period, a pro-rated warranty applies to this product until eight years after the purchase. For more information regarding this warranty contact your Lutron representative.

THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES, AND THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY IS LIMITED TO TWO YEARS FROM PURCHASE. THIS WARRANTY DOES NOT COVER THE COST OF INSTALLATION, REMOVAL OR REINSTALLATION, OR DAMAGE RESULTING FROM MISUSE, ABUSE, OR IMPROPER OR INCORRECT REPAIR, OR DAMAGE FROM IMPROPER WIRING OR INSTALLATION. THIS WARRANTY DOES NOT COVER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES. LUTRON'S LIABILITY ON ANY CLAIM FOR DAMAGES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE MANUFACTURE, SALE, INSTALLATION, DELIVERY, OR USE OF THE UNIT SHALL NEVER EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE UNIT.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

LUTRON®

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299
Made and printed in the U.S.A. 6/01 P/N 043-084 Rev. B

Instrucciones para la Instalación

Descripción General

El módulo HW-RPM-4FSQ-120 permite un control silencioso de la velocidad de hasta cuatro ventiladores de techo (un ventilador por circuito). Este módulo **no puede** controlar ventiladores que tienen controles de velocidad integrados (es decir, ventiladores con control remoto). Cada carga puede ser de 2 amps. como máximo. Para la instalación del módulo no se necesitan bloques de bornes adicionales en el conjunto de riel DIN de un panel HWI-PNL-8 o HWI-PNL-5. Por razones de disipación del calor, se recomienda instalar los módulos HW-RPM-4FSQ-120 debajo de los módulos de atenuación del panel.

Instalación



Nota: Es normal que el módulo HW-RPM-4FSQ-120 emita un zumbido cuando el ventilador funciona a velocidad media-alta.

1. **Apague la electricidad que va a todas las alimentaciones del panel.**



Peligro – Es posible que este panel se alimente de varios circuitos. Localice y coloque cada cortacircuito de alimentación en la posición **APAGADO** antes de seguir adelante.

2. **Coloque los cables del módulo** en los bloques de bornes correspondientes y asegúrelos utilizando entre 3,5 y 5 pulgadas-libra (0,4 a 0,56 Nm) de torque (Vea la Figura 1).



Peligro – Los módulos sólo podrán ser utilizados en paneles *HomeWorks Interactive™* (HW-PNL8, HWI-PNL-8 o HWI-PNL-5).

3. **Monte el módulo sobre el panel de instalación.** Comience con la posición 1, luego la 2, luego la 3, etc. No ajuste los tornillos en exceso, el torque máximo debe ser de 20 pulgadas-libra (2,25 Nm).
4. **Conecte el arnés de control** (que se suministra con el procesador *HomeWorks Interactive™* o con la Interfaz del módulo) en el conector de cuatro contactos del módulo.
5. **Verifique que todos los puentes de desviación estén colocados.** Estos distribuirán la electricidad a cada carga y no deben ser retirados hasta que todos los módulos y las cargas hayan sido completamente instalados y probados.



Cuidado – No conecte el módulo a cargas de iluminación ya que esto podría dañarlo.

6. **Encienda los cortacircuitos de alimentación y verifique que no se disparen.** Cada salida está clasificada para una carga máxima de 2 amps. Verifique que todas las cargas de los ventiladores conectados funcionen. Tire de la cadena del ventilador para que éste gire a la velocidad máxima.



Peligro – Sólo encienda los cortacircuitos de alimentación cuando se haya completado el cableado de carga y sea seguro aplicar corriente.

HW-RPM-4FSQ-120

Módulo Silencioso de Control de la Velocidad del Ventilador 4 circuitos, 120 V~, 2 amps. por circuito de carga como máximo

Figura 1 – Cableado del Módulo de Potencia Remoto

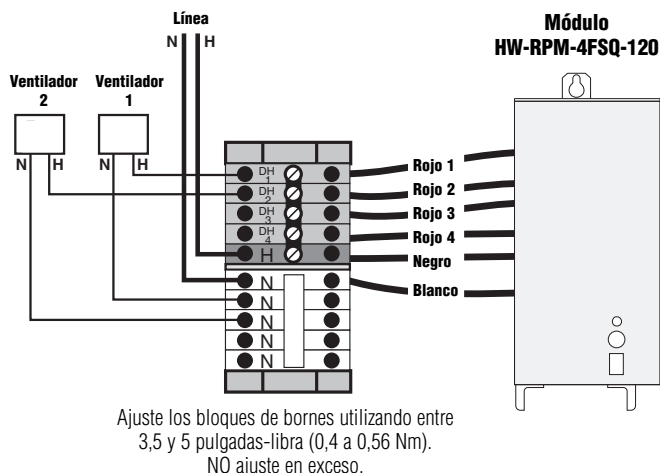
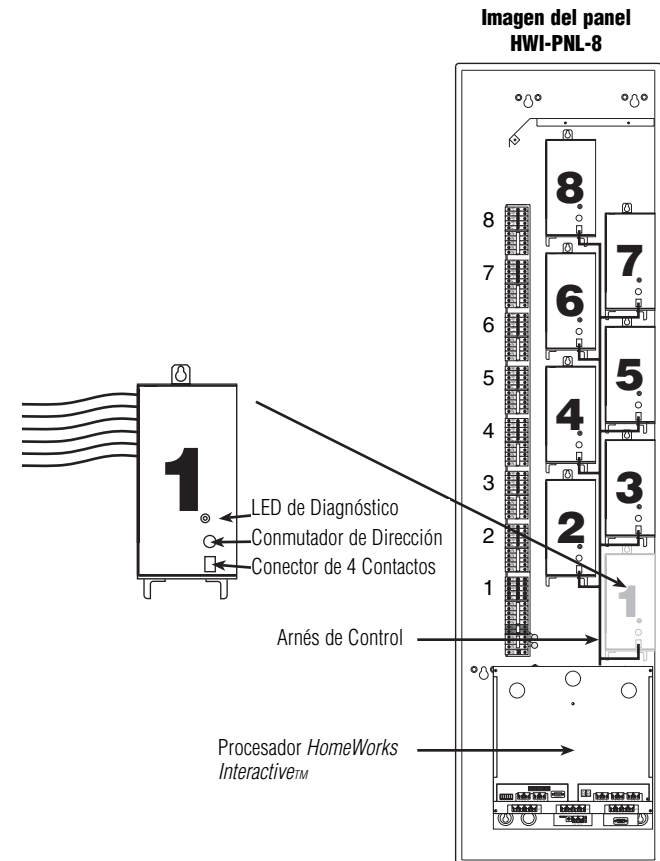


Figura 2 - Ubicación del Montaje



7. Si algún cortacircuito de alimentación se dispara, localice la carga en cortocircuito y solucione el problema de cableado antes de continuar con el siguiente paso.
8. **APAGUE la electricidad que va a todas las alimentaciones del panel.**
9. **Afloje los cinco tornillos de los puentes de desviación.**
10. **Retire y guarde los puentes de desviación** para volver a utilizarlos si es necesario.



Cuidado – Los puentes de desviación deben volver a utilizarse cuando se APAGA un cortacircuito para trabajar con una carga. Los daños provocados por cortocircuitos y cableados incorrectos **NO ESTÁN CUBIERTOS** por la garantía del producto.

11. **Utilice el Conmutador de Dirección para verificar el funcionamiento de cada módulo.** Vea la Tabla 1.
12. **Fije cada conmutador de dirección** para que coincida con la posición del módulo (fije la dirección del conmutador del módulo 1 en 1, etc.).
13. Después que el sistema *HomeWorks Interactive™* esté programado, **controle el LED** (diodo emisor de luz) de diagnóstico de cada módulo. Vea la Tabla 2.

Guía para la Solución de Problemas

Síntoma	Posible Causa
El ventilador no se ENCIENDE.	Verifique si el ventilador está en la velocidad alta tirando de la cadena. Si es necesario, emplee los puentes de desviación para comprobar que el ventilador esté bien conectado y en funcionamiento.
El ventilador no se APAGA.	Verifique si los puentes de desviación quedaron dentro por error después de la instalación.

Sede Central Mundial

Lutron Electronics Co., Inc.
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299, EE.UU.
LLAMADA GRATUITA: (800) 523-9466
(En los EE.UU., Canadá y el Caribe)
Tel: (610) 282-3800
Internacional 1 610 282-3800
Fax: (610) 282-3090
Internacional 1 610 282-3090

Sede Central Europea

Lutron EA LTD
Lutron House
6 Sovereign Close
Wapping
Londres, E1 9HW Inglaterra
LLAMADA GRATUITA: 0800 28 21 07 (R.U.)
Tel: (171) 702-0657
Internacional 44 171 702-0657
Fax: (171) 480-6899
Internacional 44 171 480-6899

Sede Central Asiática

Lutron Asuka Corporation K.K.
2do Piso, Edificio Kowa Shiba-Koen
1-11, Shiba-Koen 1 chome
Minato-ku, Tokio
105-0011 Japón
LLAMADA GRATUITA: (0120) 083 417 (Japón)
Tel: (3) 5405-7333
Internacional 81-3-5405-7333
Fax: (3) 5405-7496
Internacional 81-3-5405-7496

Oficina de Ventas en Hong Kong

Tel: 2104-7733
Internacional 852-2104-7733
Fax: 2104-7633
Internacional 852-2104-7633

Oficina de Ventas en Singapur

Tel: 220-4666
Internacional 65-220-4666
Fax: 220-4333
Internacional 65-220-4333

Tabla 1 – Operación del Conmutador de Dirección

Posición	Salida/Función adecuadas del módulo
0	Relé interno ENCENDIDO, no hay salida a la carga
1–8	Dirección para operación normal
9,A	No se utiliza – Todas las salidas están APAGADAS (relé interno abierto)
B	Salida del Rojo 1 ENCENDIDA completa / Utilizar para controlar el cableado.
C	Salida del Rojo 2 ENCENDIDA completa / Utilizar para controlar el cableado.
D	Salida del Rojo 3 ENCENDIDA completa / Utilizar para controlar el cableado.
E	Salida del Rojo 4 ENCENDIDA completa / Utilizar para controlar el cableado.
F	Todas las salidas Encendidas completas

Tabla 2 – Estado del LED de Diagnóstico

Estado del LED	Posible Causa
Apagar	Sin energía o Módulo defectuoso
1 destello por segundo	Operación normal "Pulso"
1 destello cada 7 segundos "Faro"	No hay comunicación con el procesador: arnés de control abierto; módulo fijado en dirección no válida o de diagnóstico; sistema mal configurado o dirección incorrecta en el software de programación

Asistencia Técnica y Comercial

Si necesita asistencia, llame a la línea gratuita de **Asistencia Técnica de Lutron**. Cuando llame indique el número exacto del modelo.

(800) 523-9466 (En los EE.UU., Canadá y el Caribe)
para México, llame (001) 888-235-2910

Desde otros países llame al:

Tel: (610) 282-3800

Fax: (610) 282-3090

Visite nuestro sitio en Internet en www.lutron.com

GARANTÍA LIMITADA

Lutron, a discreción propia, reparará o reemplazará las unidades con fallas en sus materiales o fabricación dentro de los dos años posteriores a la compra de las mismas. Para obtener el servicio de garantía, remita la unidad al lugar donde la adquirió o envíela a Lutron, 7200 Suter Rd., Coopersburg, PA 18036-1299, con servicio postal prepago. Llame a la línea gratuita del Centro de Soporte Técnico de Lutron, 800-523-9466. A partir de los dos años, este producto gozará de una garantía proporcional hasta transcurridos ocho años de la compra. Para obtener mayor información acerca de esta garantía, comuníquese con su representante Lutron.

ESTA GARANTÍA REEMPLAZA A TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA Y LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD ESTÁ LIMITADA A DOS AÑOS DESDE LA FECHA DE COMPRA. ESTA GARANTÍA NO CUBRE EL COSTO DE INSTALACIÓN, DE REMOCIÓN NI DE REINSTALACIÓN, NI LOS DAÑOS PROVOCADOS POR USO INCORRECTO, ABUSO O REPARACIÓN INADECUADA O INCORRECTA, NI LOS DAÑOS RESULTANTES DE UN CABLEADO O UNA INSTALACIÓN INAPROPIADOS. ESTA GARANTÍA NO CUBRE DAÑOS INCIDENTALES O INDIRECTOS. LA RESPONSABILIDAD DE LUTRON ANTE UNA DEMANDA POR DAÑOS CAUSADOS POR O RELACIONADOS CON LA FABRICACIÓN, VENTA, INSTALACIÓN, ENTREGA O USO DE LA UNIDAD NO EXCEDERÁ EN NINGÚN CASO EL PRECIO DE COMPRA DE LA UNIDAD.

La presente garantía le otorga derechos legales específicos y usted puede tener otros derechos que varían según el estado. Algunos estados no admiten limitaciones a la duración de las garantías implícitas, de modo que la limitación anterior puede no ser aplicable en su caso. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o indirectos, de modo que la limitación o exclusión anterior puede no ser aplicable en su caso.

LUTRON®

Lutron Electronics Co. Inc.,
7200 Suter Road
Coopersburg, PA 18036-1299
Hecho e impreso en los EE.UU. 6/01 P/N 043-084 Rev. B