



VentSure™ Solar Attic Exhaust Fan Controller Module

Installation Instructions

Installation Guide for the Controller Module with Built-in Thermostat and Humidistat

The Controller Module consists of:

- Attic-mounted Controller Module with built-in Humidistat and Thermostat
- AC Adapter (required for electric backup, if desired)
- 8-foot cable
- Remote Access Monitoring Device and Holster (optional)



Pre-Install Check

Please read the instructions before proceeding with installation. If your Solar Attic Fan has already been installed, make sure the Solar Fan is working properly before installing the Controller Module components.

Note: The Controller Module can be installed with or without house electricity.

Standard Installation—Functionality

When performing the standard installation (without hooking up to house electricity), the Controller Module will operate only on power generated by the solar panel and will provide these functions:

1. Read attic temperature and relative humidity and display them on the Controller Module.
2. Humidistat—Turns the fan on, provided solar power is available, at or above 75% humidity, and off below 65% humidity.

3. Thermostat—Turns the fan on, providing solar power is available, at or above 80°F, and off at or below 77°F.

Note: These functions will be active only when the sun is available to generate electricity from the solar panel

Installation with Use of House Electricity—Functionality

Installing the Controller Module with the AC Power Adapter will provide these additional benefits:

1. Extends fan operation into the evening hours
2. Allows fan to operate when inadequate sunlight is available
3. Intelligently limits the amount of house electricity to be used for adequate ventilation

Standard Installation Steps

Step 1

Bring all Controller Module components to the attic.



Figure 1

Step 2

For best results, locate the Controller Module near the fan opening (Figure 1). Mounting within 2 to 3 feet of the motor on a nearby rafter close to the underside of the roof is recommended. (Figure 2)



Figure 2

Note: The Controller Module has vents on either side of the housing that allow the temperature and humidity sensors to work, so it is important to locate the Controller Module with at least 1" of space between it and the underside of the roof.

Step 3

Use the quick connect leads coming from the motor to connect to the quick connect leads of the Controller Module.

Step 4

From underneath the fan, disconnect the "Quick-Connect" near the motor.

Step 5

Using the cable provided, connect one wire to the leads coming from the motor and connect the other end to the leads marked "Fan" on the Controller Module.

Step 6

Connect the remaining lead coming from the solar panel to the cable provided and connect the other end to the lead marked "Solar" on the Controller Module.

Warning: Fan will begin running as soon as the sun hits the solar panel—keep everything clear of fan blades.

Step 7

The cable connectors have been designed to prevent incorrect connections. Confirm the leads going to the motor connect to the leads labeled "Fan"



Figure 3

on the Controller Module, and the leads going to the solar panel connect to the leads labeled "Solar" on the Controller Module. (Figure 3)

Step 8

Provided there is sunlight to the solar panel, the LCD display is now activated and will read the current attic temperature and relative humidity. When the Controller Module logic detects the fan in operation, the fan and solar LEDs will light up accordingly on the Controller Module. This will take approximately 30 seconds.

Step 9

Use the included tie wraps and ¼" or ½" coaxial staples, available from your local hardware store or builders' supply, to secure the wiring harness to the rafter. (Figures 4 and 5)



Figure 4

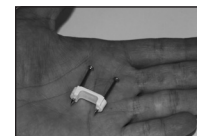


Figure 5

The Controller Module is now installed and running via power generated by the solar panel.

Installation with Use of Optional House Electricity

Be sure to follow all local building codes when installing the 110V outlet in the attic. Best practice would be to consult an electrical contractor.

To utilize the house electricity option connect the Controller Module to an AC outlet using the AC Power Adapter provided.

DO NOT USE AN EXTENSION CORD FOR THIS CONNECTION

Step 1

Complete steps 1-9 in the standard installation instructions.



Figure 6

Step 2

Temporarily disconnect wiring to the solar connectors at the Controller Module.

Step 3

The AC Power Adapter comes with 4.5 feet of cord. Make sure the 110V outlet is located within 4.5 feet. (DO NOT USE AN EXTENSION CORD) (Figure 6)

Step 4

Connect the AC Power Adapter to the port on the Controller Module as shown. (Figure 7)



Figure 7

Step 5

Plug the AC Power Adapter into the 110V power source (outlet). (Figure 8) The Controller Module will display attic temperature and relative humidity.



Figure 8

Step 6

¼" or ½" coaxial staples can be used to secure the wire to the rafter (not provided). (Figure 9)



Figure 9

Step 7

Reconnect the wiring to the solar connectors at the Controller Module.

The Controller Module will now utilize the solar panel AND house electricity to optimize fan operation.

Power Source

- Whenever available, solar power is the default power source. On a typical day with proper sunlight, the fan will operate until sunset.
- If solar power is not available, the fan will not operate unless the Controller Module is installed with the AC Power Adapter connected to house electricity. The fan will continue operation in the following pre-set mode for 10 hours:
 - ON for 15 minutes and OFF for 15 minutes in a 30-minute period. This is the most effective air circulation frequency to keep the attic temperature close to the outside temperature.
 - The fan will run for a maximum of 10 hours on intermittent house electricity.
 - The fan will run on solar power whenever solar power becomes available again.
 - After 10 hours of running on intermittent house electricity, the fan will be turned off for up to 8 hours, then turned back on, assuming solar power is not available during this period of time.

Additional Accessory Available—Remote Attic Monitor

- Provides convenient readout of fan status, attic temperature and attic humidity.
- Remotely manages fan's operating logic by engaging or disengaging the thermal switch.
- One remote can monitor up to 3 fans.



Remote Attic Monitor (Optional)

Power Source Summary

Primary Power Source	Solar Fan with Controller Module WITHOUT AC Adapter connected	Solar Fan with Controller Module WITH AC Adapter connected
Daytime—with sufficient solar power	Solar power	Solar power
Evening after sunset	No power available	Intermittent house electricity for 10 hours



INNOVATIONS FOR LIVING™

OWENS CORNING ROOFING AND ASPHALT, LLC
ONE OWENS CORNING PARKWAY
TOLEDO, OHIO, USA 43659

1-800-GET-PINK®

www.roofing.owenscorning.com

Pub. No. 10017989-A. Printed in U.S.A. April 2013. THE PINK PANTHER™ & ©1964–2013 Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc. All Rights Reserved. The color PINK is a registered trademark of Owens Corning. ©2013 Owens Corning. All Rights Reserved.





Módulo de control del extractor solar para el ático VentSure™

Instrucciones de instalación

Guía de instalación para el módulo de control con termostato y regulador de humedad integrados

El módulo de control consta de:

- Un módulo de control con regulador de humedad y termostato integrados, para instalar en el ático.
- Un adaptador de corriente alterna (requerido para el respaldo eléctrico, si lo desea).
- Un controlador con 8 pies de cable.
- Un dispositivo de monitoreo de acceso remoto y base (opcionales).



Opcionales

Verificación previa a la instalación

Lea las instrucciones antes de comenzar con la instalación. Si ya se ha instalado el extractor solar, asegúrese de que esté funcionando adecuadamente antes de instalar los componentes del módulo de control.

Nota: El módulo de control se puede instalar con la opción de usar energía eléctrica.

Instalación estándar: funcionalidad

Al hacer la instalación estándar (sin usar energía eléctrica), el módulo de control solo funcionará con la energía que genere el panel solar y las funciones serán las siguientes:

1. Lectura de la humedad relativa y la temperatura del ático, que se indican en el módulo de control.
2. Regulador de humedad: si hay energía solar, el extractor se enciende cuando la humedad es igual o superior al 75 % y se apaga cuando es inferior al 65 %.

3. Termostato: si hay energía solar, el extractor se enciende cuando la temperatura es igual o superior a 80 °F y se apaga cuando es igual o inferior a 77 °F.

Nota: Estas funciones solo se activan cuando hay sol, para generar electricidad desde el panel solar.

Instalación para usar con energía eléctrica: funcionalidad

La instalación del módulo de control con el adaptador de corriente alterna ofrece estos beneficios adicionales:

1. Se extiende el funcionamiento del extractor a los horarios de la noche.
2. Posibilita el funcionamiento del extractor cuando la luz solar no es adecuada.
3. Limita de modo inteligente la cantidad de energía eléctrica que se usará para garantizar una ventilación adecuada.

Pasos para la instalación estándar

Paso 1

Lleve al ático todos los elementos del módulo de control.

Paso 2

Para obtener mejores resultados, ubique el módulo de control cerca de la abertura del extractor (Figura 1). Se recomienda hacer la instalación a una distancia de 2 a 3 pies del motor en una viga cerca de la parte inferior del techo. (Figura 2)



Figura 1



Figura 2

Nota: El módulo de control tiene ventilaciones en cada lado de la estructura que hacen posible el funcionamiento de los sensores para la temperatura y la humedad, así que es importante colocar el módulo de control con al menos 1 pulgada de distancia entre el módulo y la parte inferior del techo.

Paso 3

Conecte los cables de conexión rápida del motor con los cables de conexión rápida del módulo de control.

Paso 4

Desde abajo del extractor, desconecte el cable de conexión rápida cercano al motor.

Paso 5

Tome el cable incluido en el paquete y conecte un extremo a los conectores rápidos del motor y el otro extremo a los conectores rápidos cuyo rótulo dice "Fan" (extractor) en el módulo de control.

Nota: Es importante que conecte el módulo de control al motor ANTES de conectarlo al panel solar.

Paso 6

Conecte el conector rápido libre desde el panel solar al cable incluido en el paquete y conecte el otro extremo al conector rápido rotulado como "Solar" en el módulo de control.

Advertencia: El extractor empezará a funcionar tan pronto como el panel solar reciba la luz del sol. Mantenga las aletas del extractor despejadas.

Paso 7

Los conectores fueron diseñados para evitar conexiones incorrectas. Verifique que los cables que van al motor estén conectados con los conectores rotulados como "Fan" (extractor) en el módulo de control,



Figura 3

y que los que van al panel solar estén conectados con los conectores rotulados como "Solar" en el módulo de control. (Figura 3)

Paso 8

Cuando la luz solar llegue al panel, la pantalla LCD estará activada y mostrará la humedad relativa y la temperatura del ático actualizadas. Cuando la lógica del módulo de control detecta el funcionamiento del extractor, las luces LED del panel solar y del extractor se encenderán en el módulo de control según corresponda. Esto demorará 30 segundos aproximadamente.

Paso 9

Asegure el cableado a la viga con los amarres incluidos y grapas para cables coaxiales de ¼ pulgada o ½ pulgada (puede conseguirlos en una ferretería local o en Builders Supply). (Figuras 4 y 5)



Figura 4

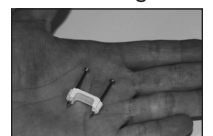


Figura 5

El módulo de control quedó instalado y está funcionando con la energía generada por el panel solar.

Instalación para usar la energía eléctrica como opción

Asegúrese de respetar todos los códigos locales de construcción para instalar el tomacorriente de 110 V en el ático. El mejor modo de proceder sería consultar a un contratista eléctrico.

Para usar la opción de la energía eléctrica, conecte el módulo de control a un tomacorriente de CA con el adaptador de corriente alterna incluido.

NO UTILICE UN ALARGUE ELÉCTRICO PARA ESTA CONEXIÓN

Paso 1

Siga los pasos 1 a 9 de las instrucciones para la instalación estándar.

Paso 2

Desconecte momentáneamente el cableado que va a los conectores solares del módulo de control.



Figura 6

Paso 3

El adaptador de CA tiene un cable de 4,5 pies. Asegúrese de que el tomacorriente de 110 V esté colocado a una distancia no superior a 4,5 pies. (NO USE ALARGUES ELÉCTRICOS). (Figura 6)

Paso 4

Conecte el adaptador de CA al puerto del módulo de control como muestra la imagen. (Figura 7)



Figura 7

Paso 5

Enchufe el adaptador de CA en la fuente de energía de 110 V (tomacorriente). (Figura 8)



Figura 8

El módulo de control indicará la humedad relativa y la temperatura del ático.

Paso 6

Para asegurar el cable a la viga puede usar grapas para cables coaxiales de ¼ pulgada o ½ pulgada (no están incluidas). (Figura 9)



Figura 9

Paso 7

Conecte nuevamente el cableado a los conectores solares del módulo de control.

Ahora el módulo de control usará el panel solar Y la energía eléctrica para optimizar el funcionamiento del extractor.

Fuente de energía

1. La energía solar será la fuente de energía predeterminada, siempre que esté disponible. En un día típico con luz solar adecuada, el extractor funcionará hasta el atardecer.
2. El extractor no funcionará si no hay energía solar, salvo que haya instalado el módulo de control con el adaptador de CA conectado a la energía eléctrica. Durante 10 horas, el extractor seguirá funcionando del siguiente modo preconfigurado:
 - i. ENCENDIDO por 15 minutos y APAGADO por 15 minutos, durante un período de 30 minutos. Esta es la frecuencia de circulación del aire más efectiva para mantener la temperatura del ático similar a la temperatura exterior.
 - ii. El extractor funciona durante un período máximo de 10 horas con energía eléctrica intermitente.
 - iii. El extractor funciona con energía solar cada vez que esta vuelve a estar disponible.
 - iv. Después de funcionar durante 10 horas con energía eléctrica intermitente, el extractor se apaga por hasta 8 horas, luego se vuelve a encender, si no hay energía solar en este período.

Accesorio adicional disponible: Monitor remoto del ático

1. Le indica de modo conveniente el estado del extractor y la temperatura y humedad del ático.
2. Administra la lógica del funcionamiento del extractor a distancia al activar o desactivar el interruptor térmico.
3. Con un monitor remoto se pueden controlar hasta 3 extractores.



Monitor remoto del ático

Resumen de fuente de energía

Fuente de energía primaria	Extractor solar con módulo de control SIN adaptador de CA conectado	Extractor solar con módulo de control CON adaptador de CA conectado
De día (con energía solar suficiente)	Energía solar	Energía solar
De noche (después del atardecer)	No hay energía	Energía eléctrica intermitente por 10 horas



INNOVATIONS FOR LIVING™

TECHOS Y ASFALTOS OWENS CORNING, LLC
ONE OWENS CORNING PARKWAY
TOLEDO, OHIO, EE. UU. 43659

1-800-GET-PINK®
www.roofing.owenscorning.com

Núm. de Pub. 10017989-A. Impreso en los EE. UU., Abril de 2013. THE PINK PANTHER™ & ©1964-2013 Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc. Todos los derechos reservados. El color PINK es una marca comercial registrada de Owens Corning. ©2013 Owens Corning. Todos los derechos reservados.

