

INSTRUCTION MANUAL

autopilot™

Environmental Controllers

ANALOG ENVIRONMENTAL CONTROLLER



Thank you for purchasing the Autopilot Analog Environmental Controller. The APCETHA is designed to control humidity, temperature, a night device, and CO₂, and is one of the simplest and easiest-to-use environmental controllers on the market.

INSTRUCTION MANUAL

autopilot™

Environmental Controllers

ANALOG ENVIRONMENTAL CONTROLLER



Thank you for purchasing the Autopilot Analog Environmental Controller. The APCETHA is designed to control humidity, temperature, a night device, and CO₂, and is one of the simplest and easiest-to-use environmental controllers on the market.

The controller has 4 receptacles and a remote combination probe, which is designed to quickly react to changes in the growing area and to resist EMI/EFI from electronic ballasts. The remote sensor may be placed up to 15 feet from the controller.

INSTALLING THE CONTROLLER

1. Secure the unit to a wall with the included screws and wall anchors.
2. Determine the best location for the remote probe. We recommend placing the probe at plant level in an area with good air circulation. Avoid placing the probe in direct sunlight or under direct HID lighting. Avoid placing the sensor anywhere it may get wet.
3. Plug the power cable into a standard 120V NEMA 5-15 wall outlet. Ensure all of the devices being connected to the controller will have proper voltage and do not exceed maximum amperage for this unit (14.5).

SETTING UP THE OUTLETS AND PROBE

1. Secure the quick disconnect (QD) remote probe to the unit at the bottom of the main control box. Twist the QD screw tightly to secure the connection.
2. Use the **Cooling output** and **Humidity output** 120V outlets on the APCETHA controller for a humidifier or dehumidifier.
3. Plug a device into the **CO₂ output** outlet to supply power during the daytime. This device will deactivate at night. The CO₂ device will also deactivate during the daytime when the cooling device is in operation, to save CO₂. Note: This outlet does not have any settings that monitor or regulate CO₂.
4. Use the **Night output** outlet for devices requiring power only during night time. Note: This outlet supplies power during the night and does not have any other controlling abilities.

USING THE SETTINGS

1. Turn the **Temperature** knob on the left side of the face plate to adjust the temperature setting for the maximum temperature for the grow area. The **Cooling output** LED and the device connected to the **Cooling output** outlet will activate when the temperature setting is reached. The temperature control has a deadband setting of 3 degrees F, so cooling will remain activated until the temperature is lowered from the setpoint by 3 degrees F.
2. Turn the **Humidity %** knob on the right side of the face plate to adjust the humidity setting. When the humidity level reaches the humidity setting, the **Humidity output** LED activates. The humidity control has a deadband setting of 5% RH, so humidity remains activated until it is lowered from the setpoint by 5% RH.
3. Press the **Select Mode** button to toggle between the three modes of controller operation. LED lights indicate the mode. Continue to press the button to cycle through the modes.

The APCETHA offers three modes of operation:

- **Mode 1** – Temperature and dehumidifier split. Lowers the temperature and decreases humidity independently. Thermostat activates cooling output and humistat activates dehumidifier output.
- **Mode 2** – Temperature and dehumidifier combined. Lowers the temperature and decreases humidity together. Thermostat and humistat both activate cooling output/dehumidifier output.
- **Mode 3** – Temperature and humidifier split. Lowers the temperature and increases humidity independently. Thermostat activates cooling output/humistat activates humidifier output.

TROUBLESHOOTING

- **The Mode LEDs on the front of the unit are flashing on and off.** If an error is detected with the remote sensor, the unit will flash the Mode LEDs. Try disconnecting and reconnecting the sensor with the power turned off.
- **The humidity is increasing instead of decreasing or decreasing instead of increasing.** The humidity can be set to increase or decrease. Check and determine that the correct mode is being used.
- **The CO₂ is not activating.** The CO₂ output will only be activated during the daytime when the **Daytime mode (photocell)** LED is illuminated. The photocell is located on the remote probe. Make sure the remote sensor is receiving enough light. The CO₂ output will also be deactivated if cooling is activated.
- **There is no power.** Reset the power switch on the bottom of the unit (circuit breaker). If this continues, reduce the number of devices plugged into the controller or use a power expansion cord to control devices with high amperage.

NOTES

- A power expansion module may be required when using a high amperage device such as an air conditioner or de-humidifier.
- The APCETHA is not waterproof. Do not place the sensor probe in an area where it will come into contact with water.
- Optional 15-foot extension cables are available separately, part number APCEXT, to extend the reach of the remote sensor up to 30 feet from the controller.



Gracias por comprar el controlador atmosférico analógico APCETHA con piloto automático. APCETHA está diseñado para controlar la humedad, la temperatura, un dispositivo nocturno y el CO₂. Es uno de los controladores medioambientales más sencillos y fáciles de usar del mercado. El controlador tiene 4 receptáculos y una sonda de combinación remota, que está diseñada para reaccionar rápidamente ante cambios en la zona de crecimiento y para resistir a las interferencias electromagnéticas de los balastos electrónicos. La sonda remota se puede colocar a una distancia de unos 4,5 metros del controlador.

INSTALACIÓN DEL CONTROLADOR

1. Asegure la unidad a una pared con los tornillos y los tacos que se incluyen.
2. Establezca la mejor ubicación para la sonda remota. Se recomienda colocar la sonda a nivel de la planta en una zona con buena circulación de aire. Evite colocar la sonda en contacto directo con la luz del sol o bajo la luz directa de descarga de alta intensidad. Evite colocar el sensor en cualquier lugar que se pueda humedecer.
3. Enchufe el cable de alimentación en una toma de pared estándar de 120V con conector NEMA 5-15. Asegúrese de que todos los dispositivos que se conecten al controlador tengan el voltaje adecuado y no superen el amperaje máximo para esta unidad (14.5).

CONFIGURACIÓN DE LAS SALIDAS Y LA Sonda

1. Fije la sonda remota de rápida desconexión a la unidad en la parte inferior de la caja de control principal. Gire el tornillo tipo firmemente para fijar la conexión.
2. Utilice las salidas de 120 voltios de **Producción de refrigeración y Producción de humedad** del controlador APCETHA para un humidificador o deshumidificador.
3. Enchufe un dispositivo en la salida de **Producción de CO₂** para activar la alimentación durante el día. Este dispositivo se desactivará por la noche. El dispositivo de CO₂ también se desactivará durante el día cuando el dispositivo de refrigeración se encuentre en funcionamiento, para ahorrar CO₂. Nota: esta salida no cuenta con ningún ajuste que controle o regule el CO₂.
4. Utilice la salida de **Producción nocturna** para los dispositivos que necesiten alimentación solo durante la noche. Nota: esta salida active la alimentación durante la noche y no tiene ninguna otra función de control.

USO DE LOS AJUSTES

1. Gire la rueda de la **Temperatura** hacia el lado izquierdo de la placa frontal para ajustar la temperatura en su valor máximo para el área de cultivo. El LED de **Producción de refrigeración** y el dispositivo conectado a la salida de **Producción de refrigeración** se activarán cuando se alcance la temperatura configurada. El control de temperatura tiene un ajuste de banda muerta de 3°F, así que la refrigeración se mantendrá activada hasta que la temperatura baje 3°F con respecto al punto de ajuste.

2. Gire la rueda **% humedad** hacia el lado derecho de la placa frontal para ajustar la regulación de temperatura. Cuando el nivel de humedad alcanza la humedad establecida, se activa el LED de **Producción de humedad**. El control de humedad tiene una configuración de banda muerta del 5% de la HR, así que la humedad permanece activada hasta que descienda un 5% con respecto a la HR.
3. Pulse el botón **Seleccionar Modo** para cambiar entre los tres modos de funcionamiento del controlador. Las luces de LED indican el modo. Continúe pulsando el botón para ir de un modo a otro.

APCETHA ofrece tres modos de funcionamiento:

- **Modo 1** – Temperatura y deshumidificador se dividen. Baja la temperatura y reduce la humedad de manera independientemente. Si se supera el punto de ajuste de la humedad o la temperatura, se activarán las dos salidas.
- **Modo 2** – La temperatura y el deshumidificador combinados. Baja la temperatura y reduce la humedad. La humedad se controla simultanea de la temperatura.
- **Modo 3** – La temperatura y el humidificador se dividen. Baja la temperatura y aumenta la humedad. La humedad se controla independientemente de la temperatura.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- **Los LED de modo en la parte frontal de la unidad parpadean.** Si se detecta un error con el sensor remoto, la unidad iluminará los LED de modo. Pruebe a desconectar y volver a conectar el sensor con la alimentación desactivada.
- **La humedad aumenta en lugar de disminuir y viceversa.** La humedad se puede configurar para que aumente o disminuya. Verifique y determine que se están utilizando el modo correcto.
- **El CO₂ no está activado.** La producción de CO₂ solo se activará durante el día cuando el LED del **Modo diurno (fotocélula)** esté iluminado. La fotocélula se ubica en la sonda remota. Asegúrese de que el sensor remoto está recibiendo suficiente luz. La producción de CO₂ también se desactivará si la refrigeración se activa.
- **¿Qué ocurre si no hay alimentación?** Reinicie el interruptor de encendido en la parte inferior de la unidad (interruptor diferencial). Si no hay cambios, reduzca el número de dispositivos conectados al controlador o use un alargador eléctrico para controlar los dispositivos con un amperaje alto.

NOTAS

- Puede ser necesario un alargador eléctrico cuando use un dispositivo con un amperaje alto, como un dispositivo de aire acondicionado o un deshumidificador.
- APCETHA no es sumergible. No coloque la sonda del sensor en una zona en la que pueda entrar en contacto con el agua.
- Están disponibles por separado alargadores de unos 4,5 metros opcionales, número de pieza APCEXT, para ampliar el alcance el sensor remoto hasta unos 9 metros desde el controlador.

The controller has 4 receptacles and a remote combination probe, which is designed to quickly react to changes in the growing area and to resist EMI/EFI from electronic ballasts. The remote sensor may be placed up to 15 feet from the controller.

INSTALLING THE CONTROLLER

1. Secure the unit to a wall with the included screws and wall anchors.
2. Determine the best location for the remote probe. We recommend placing the probe at plant level in an area with good air circulation. Avoid placing the probe in direct sunlight or under direct HID lighting. Avoid placing the sensor anywhere it may get wet.
3. Plug the power cable into a standard 120V NEMA 5-15 wall outlet. Ensure all of the devices being connected to the controller will have proper voltage and do not exceed maximum amperage for this unit (14.5).

SETTING UP THE OUTLETS AND PROBE

1. Secure the quick disconnect (QD) remote probe to the unit at the bottom of the main control box. Twist the QD screw tightly to secure the connection.
2. Use the **Cooling output** and **Humidity output** 120V outlets on the APCETHA controller for a humidifier or dehumidifier.
3. Plug a device into the **CO₂ output** outlet to supply power during the daytime. This device will deactivate at night. The CO₂ device will also deactivate during the daytime when the cooling device is in operation, to save CO₂. Note: This outlet does not have any settings that monitor or regulate CO₂.
4. Use the **Night output** outlet for devices requiring power only during night time. Note: This outlet supplies power during the night and does not have any other controlling abilities.

USING THE SETTINGS

1. Turn the **Temperature** knob on the left side of the face plate to adjust the temperature setting for the maximum temperature for the grow area. The **Cooling output** LED and the device connected to the **Cooling output** outlet will activate when the temperature setting is reached. The temperature control has a deadband setting of 3 degrees F, so cooling will remain activated until the temperature is lowered from the setpoint by 3 degrees F.
2. Turn the **Humidity %** knob on the right side of the face plate to adjust the humidity setting. When the humidity level reaches the humidity setting, the **Humidity output** LED activates. The humidity control has a deadband setting of 5% RH, so humidity remains activated until it is lowered from the setpoint by 5% RH.
3. Press the **Select Mode** button to toggle between the three modes of controller operation. LED lights indicate the mode. Continue to press the button to cycle through the modes.

The APCETHA offers three modes of operation:

- **Mode 1** – Temperature and dehumidifier split. Lowers the temperature and decreases humidity independently. Thermostat activates cooling output and humistat activates dehumidifier output.
- **Mode 2** – Temperature and dehumidifier combined. Lowers the temperature and decreases humidity together. Thermostat and humistat both activate cooling output/dehumidifier output.
- **Mode 3** – Temperature and humidifier split. Lowers the temperature and increases humidity independently. Thermostat activates cooling output/humistat activates humidifier output.

TROUBLESHOOTING

- **The Mode LEDs on the front of the unit are flashing on and off.** If an error is detected with the remote sensor, the unit will flash the Mode LEDs. Try disconnecting and reconnecting the sensor with the power turned off.
- **The humidity is increasing instead of decreasing or decreasing instead of increasing.** The humidity can be set to increase or decrease. Check and determine that the correct mode is being used.
- **The CO₂ is not activating.** The CO₂ output will only be activated during the daytime when the **Daytime mode (photocell)** LED is illuminated. The photocell is located on the remote probe. Make sure the remote sensor is receiving enough light. The CO₂ output will also be deactivated if cooling is activated.
- **There is no power.** Reset the power switch on the bottom of the unit (circuit breaker). If this continues, reduce the number of devices plugged into the controller or use a power expansion cord to control devices with high amperage.

NOTES

- A power expansion module may be required when using a high amperage device such as an air conditioner or de-humidifier.
- The APCETHA is not waterproof. Do not place the sensor probe in an area where it will come into contact with water.
- Optional 15-foot extension cables are available separately, part number APCEXT, to extend the reach of the remote sensor up to 30 feet from the controller.



Gracias por comprar el controlador atmosférico analógico APCETHA con piloto automático. APCETHA está diseñado para controlar la humedad, la temperatura, un dispositivo nocturno y el CO₂. Es uno de los controladores medioambientales más sencillos y fáciles de usar del mercado. El controlador tiene 4 receptáculos y una sonda de combinación remota, que está diseñada para reaccionar rápidamente ante cambios en la zona de crecimiento y para resistir a las interferencias electromagnéticas de los balastos electrónicos. La sonda remota se puede colocar a una distancia de unos 4,5 metros del controlador.

INSTALACIÓN DEL CONTROLADOR

1. Asegure la unidad a una pared con los tornillos y los tacos que se incluyen.
2. Establezca la mejor ubicación para la sonda remota. Se recomienda colocar la sonda a nivel de la planta en una zona con buena circulación de aire. Evite colocar la sonda en contacto directo con la luz del sol o bajo la luz directa de descarga de alta intensidad. Evite colocar el sensor en cualquier lugar que se pueda humedecer.
3. Enchufe el cable de alimentación en una toma de pared estándar de 120V con conector NEMA 5-15. Asegúrese de que todos los dispositivos que se conecten al controlador tengan el voltaje adecuado y no superen el amperaje máximo para esta unidad (14.5).

CONFIGURACIÓN DE LAS SALIDAS Y LA SONDA

1. Fije la sonda remota de rápida desconexión a la unidad en la parte inferior de la caja de control principal. Gire el tornillo tipo firmemente para fijar la conexión.
2. Utilice las salidas de 120 voltios de **Producción de refrigeración y Producción de humedad** del controlador APCETHA para un humidificador o deshumidificador.
3. Enchufe un dispositivo en la salida de **Producción de CO₂** para activar la alimentación durante el día. Este dispositivo se desactivará por la noche. El dispositivo de CO₂ también se desactivará durante el día cuando el dispositivo de refrigeración se encuentre en funcionamiento, para ahorrar CO₂. Nota: esta salida no cuenta con ningún ajuste que controle o regule el CO₂.
4. Utilice la salida de **Producción nocturna** para los dispositivos que necesiten alimentación solo durante la noche. Nota: esta salida active la alimentación durante la noche y no tiene ninguna otra función de control.

USO DE LOS AJUSTES

1. Gire la rueda de la **Temperatura** hacia el lado izquierdo de la placa frontal para ajustar la temperatura en su valor máximo para el área de cultivo. El LED de **Producción de refrigeración** y el dispositivo conectado a la salida de **Producción de refrigeración** se activarán cuando se alcance la temperatura configurada. El control de temperatura tiene un ajuste de banda muerta de 3°F, así que la refrigeración se mantendrá activada hasta que la temperatura baje 3°F con respecto al punto de ajuste.

2. Gire la rueda **% humedad** hacia el lado derecho de la placa frontal para ajustar la regulación de temperatura. Cuando el nivel de humedad alcanza la humedad establecida, se activa el LED de **Producción de humedad**. El control de humedad tiene una configuración de banda muerta del 5% de la HR, así que la humedad permanece activada hasta que descienda un 5% con respecto a la HR.
3. Pulse el botón **Seleccionar Modo** para cambiar entre los tres modos de funcionamiento del controlador. Las luces de LED indican el modo. Continúe pulsando el botón para ir de un modo a otro.

APCETHA ofrece tres modos de funcionamiento:

- **Modo 1** – Temperatura y deshumidificador se dividen. Baja la temperatura y reduce la humedad de manera independientemente. Si se supera el punto de ajuste de la humedad o la temperatura, se activarán las dos salidas.
- **Modo 2** – La temperatura y el deshumidificador combinados. Baja la temperatura y reduce la humedad. La humedad se controla simultanea de la temperatura.
- **Modo 3** – La temperatura y el humidificador se dividen. Baja la temperatura y aumenta la humedad. La humedad se controla independientemente de la temperatura.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- **Los LED de modo en la parte frontal de la unidad parpadean.** Si se detecta un error con el sensor remoto, la unidad iluminará los LED de modo. Pruebe a desconectar y volver a conectar el sensor con la alimentación desactivada.
- **La humedad aumenta en lugar de disminuir y viceversa.** La humedad se puede configurar para que aumente o disminuya. Verifique y determine que se están utilizando el modo correcto.
- **El CO₂ no está activado.** La producción de CO₂ solo se activará durante el día cuando el LED del **Modo diurno (fotocélula)** esté iluminado. La fotocélula se ubica en la sonda remota. Asegúrese de que el sensor remoto está recibiendo suficiente luz. La producción de CO₂ también se desactivará si la refrigeración se activa.
- **¿Qué ocurre si no hay alimentación?** Reinicie el interruptor de encendido en la parte inferior de la unidad (interruptor diferencial). Si no hay cambios, reduzca el número de dispositivos conectados al controlador o use un alargador eléctrico para controlar los dispositivos con un amperaje alto.

NOTAS

- Puede ser necesario un alargador eléctrico cuando use un dispositivo con un amperaje alto, como un dispositivo de aire acondicionado o un deshumidificador.
- APCETHA no es sumergible. No coloque la sonda del sensor en una zona en la que pueda entrar en contacto con el agua.
- Están disponibles por separado alargadores de unos 4,5 metros opcionales, número de pieza APCEXT, para ampliar el alcance el sensor remoto hasta unos 9 metros desde el controlador.