
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 simultánea 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.

Merci d'avoir acheté le contrôleur atmosphérique analogique APCETHA à voyant automatique. APCETHA a été conçu pour contrôler l'humidité, la température, un dispositif nocturne et le CO₂. C'est un des contrôleurs atmosphériques les plus simples et les plus faciles à utiliser du marché. Le contrôleur possède 4 réceptacles et une sonde de combinaison infrarouge, conçue pour réagir rapidement face aux changements dans la zone de croissance et pour résister aux interférences électromagnétiques des ballasts électroniques. La sonde infrarouge peut être installée à 4,5 mètres du contrôleur.

INSTALLATION DU CONTRÔLEUR

1. Posez l'unité sur un mur à l'aide des vis et des chevilles fournies.
2. Choisissez le meilleur emplacement pour la sonde à infrarouge. Il est conseillé d'installer la sonde au niveau de la plante avec une bonne circulation d'air. Évitez d'installer la sonde en contact direct avec les rayons du soleil ou sous la lumière directe de décharge à haute intensité. Évitez de poser le capteur près d'une source d'humidité.
3. Branchez le câble d'alimentation à une prise standard de 120V dotée d'un connecteur NEMA 5-15. Assurez-vous que tous les dispositifs branchés au contrôleur aient le voltage adéquat et ne dépassent pas l'ampérage maximum pour cette unité (14.5).

CONFIGURATION DES SORTIES ET DE LA SONDE

1. Fixez la sonde infrarouge à déconnexion rapide à l'unité dans la partie inférieure de la boîte de contrôle principale. Tournez la vis à fixation rapide pour bloquer la fixation.
2. Utilisez les sorties de 120 volts de **Production de réfrigération et production d'humidité** du contrôleur APCETHA pour un humidificateur ou déshumidificateur.
3. Branchez un dispositif à la sortie de **Production de CO₂** afin d'activer l'alimentation pendant la journée. Ce dispositif s'éteindra la nuit. Le dispositif de CO₂ s'éteindra également lors du fonctionnement du dispositif de réfrigération afin d'économiser du CO₂. Note : cette sortie ne présente aucun réglage qui contrôle ou règle le CO₂.
4. Utilisez la sortie de **Production nocturne** pour les dispositifs qui ont besoin d'alimentation uniquement pendant la nuit. Note : cette sortie active l'alimentation pendant la nuit et n'a pas d'autre fonction de contrôle.

UTILISATION DES RÉGLAGES

1. Réglez la température à sa valeur maximum pour la zone de culture en tournant la roulette de la **Température** vers le côté gauche de la plaque frontale. Le voyant de **production de réfrigération** et le dispositif branché à la sortie de **production de réfrigération** se mettront en marche lorsque la température configurée est atteinte. Le contrôle de la température dispose d'un réglage de bande morte de 3° F, la réfrigération étant maintenue jusqu'à ce que la température soit inférieure à 3° F par rapport au point de réglage.
2. Réglez la température en tournant la roulette **% humidité** vers le côté droit de la plaque frontale. Lorsque le niveau d'humidité atteint l'humidité établie, le voyant de

Production d'humidité s'éclaire. Le contrôle d'humidité possède une configuration de bande morte de 5 % d'H.R., l'humidité étant maintenue jusqu'à ce qu'elle diminue de 5 % par rapport à l'H.R.

3. Appuyez sur la touche **Sélectionner Mode** pour sélectionner un des trois modes de fonctionnement. Les voyants indiquent le mode. Maintenez la touche appuyée pour passer d'un mode à l'autre.

APCETHA offre trois modes de fonctionnement :

- **Mode 1** – La température et le déshumidificateur sont séparés. Il diminue la température et réduit l'humidité indépendamment. Si le point de réglage de l'humidité ou de la température est dépassé, les deux sorties s'activeront.
- **Mode 2** – Température et déshumidificateur combinés. Il diminue la température et réduit l'humidité. L'humidité est contrôlée simultanément de la température.
- **Mode 3** – La température et l'humidificateur sont séparés. Il diminue la température et augmente l'humidité. L'humidité est contrôlée indépendamment de la température.

SOLUTION DE PROBLÈMES

- **Les voyants de mode de la partie frontale de l'unité clignotent.** Si une erreur est détectée avec le capteur infrarouge, l'unité allumera les voyants de mode. Faites un essai en débranchant et rebranchant le capteur une fois l'alimentation désactivée.
- **L'humidité augmente au lieu de diminuer et vice versa.** L'humidité peut être configurée pour diminuer ou augmenter. Vérifiez et déterminez le mode correct de fonctionnement.
- **Le CO₂ n'est pas activé.** La production de CO₂ ne s'activera que de jour lorsque le voyant du mode jour (photocellule) est éclairé. La photocellule est située sur la sonde infrarouge. Il faut s'assurer que le capteur infrarouge reçoit suffisamment de lumière. La production de CO₂ sera également interrompue si la réfrigération est activée.
- **Que se passe-t-il s'il n'y a pas d'alimentation?** Remettez l'interrupteur d'allumage en marche sur la partie inférieure de l'unité (disjoncteur différentiel). S'il n'y a pas de changements, réduisez le nombre de dispositifs branchés au contrôleur ou utilisez une rallonge électrique pour contrôler les dispositifs dotés d'un ampérage élevé.

NOTES :

- L'usage d'une rallonge électrique sera peut-être nécessaire en cas d'utilisation d'un dispositif à ampérage élevé tel qu'un dispositif de climatisation ou un déshumidificateur.
- APCETHA n'est pas submersible. Il ne faut pas poser la sonde du capteur dans un endroit où elle risque d'être en contact avec de l'eau.
- Des rallonges de 4,5 mètres, numéro de pièce APCEXT sont disponibles en option pour agrandir la portée du capteur à infrarouge de 9 mètres à partir du contrôleur.

Wir danken Ihnen für den Kauf des analogen Klima-Reglers APCETHA mit Selbststeuerung. Der Regler des Modells APCETHA ist für die Regulierung der Luftfeuchtigkeit und der Temperatur konzipiert, verfügt über eine Vorrichtung für den Nachtbetrieb und kann mit einem Gerät für die CO₂-Einblasung verwendet werden. Es handelt sich bei diesem Klima-Regler um eins der einfachsten und am leichtesten zu handhabenden Geräte, die auf dem Markt erhältlich sind. Der Regler ist mit 4 Anschlüssen und einem kombinierten Fernfühler ausgestattet, der daraufhin ausgelegt ist, schnell auf Veränderungen der Raumatmosphäre im Pflanzenbereich zu reagieren und der gegen die elektromagnetischen Interferenzen (EMI) elektronischer Vorschaltgeräte beständig ist. Der Fernfühler kann in einer Entfernung von bis zu 4,5 Metern vom Klima-Regler aufgestellt werden.

MONTAGE DES REGLERS

1. Montieren Sie das Gerät sicher mit den mitgelieferten Schrauben und Wandankern an der Wand.
2. Stellen Sie fest, welcher Ort sich am besten als Standort des Fernfühlers eignet. Wir empfehlen, den Fühler auf Pflanzhöhe in einem Bereich mit gutem Luftumlauf aufzustellen. Vermeiden Sie es, den Fühler ins direkte Sonnenlicht oder direkt unter eine Halogenlampe zu stellen. Stellen Sie den Fühler nicht an einem Ort auf, an dem er nass werden könnte.
3. Schließen Sie das Netzkabel an eine NEMA 5-15 120V Standardsteckdose an. Vergewissern Sie sich, dass alle an den Klima-Regler angeschlossenen Vorrichtungen die geeignete Voltzahl aufweisen und die maximal für dieses Gerät zulässige Stromstärke nicht überschreiten (14.5).

ANSCHLUSS DER AUSGÄNGE UND DES FÜHLERS

1. Schließen Sie den Fühler mit der Schnellabschaltung an den unteren Teil des Hauptsteuerkastens an. Drehen Sie die Schraube fest ein, um den Anschluss zu sichern.
2. Benutzen Sie die 120V Ausgänge für die **Kühlregulierung** und die **Feuchtigkeitsregulierung** des Klima-Reglers APCETHA für den Anschluss eines Befeuchters oder Entfeuchters.
3. Schließen Sie ein entsprechendes Gerät an den Ausgang der **CO₂-Regulierung**, welches tagsüber mit Strom versorgt wird. Nachts wird sich das Gerät ausschalten. Das CO₂-Einblasgerät wird sich auch tagsüber ausschalten, wenn die Kühlfunktion in Betrieb ist, um CO₂ einzusparen. Anmerkung: Für diesen Ausgang gibt es keine Einstellungsmöglichkeit zur Überwachung oder Regulierung des CO₂-Gehalts.
4. Benutzen Sie den Ausgang für den **Nachtbetrieb** für jene Vorrichtungen, die nur in der Nacht gespeist werden müssen. Dieser Ausgang sorgt für die nächtliche Stromversorgung und erfüllt keine andere Steuerfunktion.

EINSTELLUNG ÜBER DIE ENTSPRECHENDEN VORRICHTUNGEN

1. Drehen Sie den **Temperaturknopf** zur linken Seite der Frontplatte, um die Temperatur einzustellen und die maximale Temperatur für den Pflanzenbereich festzusetzen. Das LED-Licht der **Kühlfunktion** und das an den **Ausgang der Kühlfunktion** angeschlossene Gerät wird sich einschalten, wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist. Die Einstellung der Temperaturregulierung verfügt über einen Nacheilbereich von 3°F. Die Kühlfunktion bleibt daher eingeschaltet, bis die Temperatur auf 3°F unter dem eingestellten Wert abgesunken ist.
2. Drehen Sie den Knopf des **Feuchtigkeitsprozentsatzes** zur rechten Seite der Frontplatte, um den Feuchtigkeitsgrad einzustellen. Wenn der eingestellte Feuchtigkeitsgrad erreicht ist, schaltet sich das LED-Licht der **Feuchtigkeitsregulierung** ein. Die Feuchtigkeitsregulierung

verfügt über einen Nacheilbereich von 5% der relativen Luftfeuchtigkeit und bleibt eingeschaltet, bis die Luftfeuchtigkeit auf 5% unter dem für die relative Luftfeuchtigkeit eingestellten Wert abgesunken ist.

3. Drücken Sie auf den Knopf der **Wahl der Betriebsart**, um von einer Betriebsart des Klima-Reglers zur anderen zu wechseln. Das LED-Licht zeigt die Betriebsart an. Drücken Sie weiter auf den Knopf, um die verschiedenen Betriebsarten zu durchlaufen.

Der Regler des Modells APCETHA bietet drei verschiedene Betriebsarten:

- **Betriebsart 1** – Temperatur-und Entfeuchter Split. Senkt die Temperatur und Luftfeuchtigkeit sinkt unabhängig. Thermostat aktiviert Kühlleistung und humistat aktiviert Luftentfeuchter Ausgang.
- **Betriebsart 2** – Temperatur-und Entfeuchter kombiniert. Senkt die Temperatur und Luftfeuchtigkeit sinkt zusammen. Thermostat und humistat beide aktivieren Kühlleistung / Entfeuchter-Ausgang.
- **Betriebsart 3** – Temperature and humidifier split. Lowers the temperature and increases humidity independently. Thermostat activates cooling output/humistat activates humidifier output.

PROBLEMLÖSUNG

- **Die LED-Lichter zur Anzeige der Betriebsart blinken.** Wenn es zu einem Fehler im Bereich des Fernfühlers kommt, schalten sich die LED-Lichter zur Anzeige der Betriebsart ein. Versuchen Sie das Problem zu lösen, indem Sie den Fühler in abgeschaltetem Zustand ab- und dann wieder anschließen.
- **Der Feuchtigkeitsgrad steigt statt zu sinken.** Die Feuchtigkeitsregulierung kann so eingestellt werden, dass die Feuchtigkeit steigt oder sinkt. Überprüfen Sie, ob die richtige Betriebsart eingestellt wurde und ändern Sie sie gegebenenfalls ab.
- **Die CO₂-Regulierung ist nicht eingeschaltet.** Die CO₂-Regulierung wird sich nur tagsüber einschalten, wenn das LED-Licht der **Tagesbetriebsart (Photozelle)** leuchtet. Die Photozelle befindet sich am Fernfühler. Vergewissern Sie sich, dass der Fernfühler an einem Ort steht, an dem er genügend Licht empfängt. Die CO₂-Regulierung wird sich darüber hinaus auch ausschalten, wenn die Kühlfunktion eingeschaltet ist.
- **Was ist zu tun, wenn keine Stromspeisung stattfindet?** Stellen Sie den Schalter am unteren Teil des Gerätes (Hauptschalter) zurück. Wenn die Störung dennoch anhält, verringern Sie die Anzahl von Geräten, die an den Klima-Regler angeschlossen sind oder benutzen Sie ein Erweiterungskabel für die Steuerung von Geräten, die eine hohe Stromstärke erfordern.

HINWEISE

- Ein Erweiterungskabel kann erforderlich sein, wenn Geräte angeschlossen sind, die eine hohe Stromstärke erfordern, wie etwa Klimaanlage oder Entfeuchter.
- Das Gerät des Modells APCETHA ist nicht wasserfest. Stellen Sie den Fernfühler nicht an einem Ort auf, an dem er mit Wasser in Berührung kommen könnte.
- Optional sind Verlängerungskabel von 4,5 Metern separat unter der Artikelbezeichnung APCEXT erhältlich, die es ermöglichen, den Fernfühler in einer Entfernung von bis zu 9 Metern aufzustellen.

GARANTÍA



El APCETHA incluye una garantía para el dueño original durante tres años a partir de la fecha de compra. El uso erróneo, el abuso o el incumplimiento de las instrucciones no están cubiertos. Si tiene alguna duda, llámenos al 1-800-634-9990 para realizar una evaluación de la garantía, después contacte con el lugar original de la compra para llevar a cabo la devolución. No se aceptarán devoluciones desautorizadas. Guarde su recibo/factura, ya que es necesaria una copia para las tareas de la garantía.

GARANTIE



Le APCETHA est garanti trois ans à compter de la date d'achat, excepté mauvais usage, utilisation abusive ou non-respect du mode d'emploi. Pour tout renseignement, veuillez appeler le 1-800-634-9990 en vue de l'évaluation de la garantie puis contactez votre magasin pour tout retour. Aucun retour ne sera accepté sans autorisation. Veuillez conserver votre ticket d'achat; une copie vous sera réclamée en vue des réparations sous garantie.

APCECO_7.25.12

GARANTIE



De APCETHA eine Garantie für die Dauer von drei Jahren ab dem Kaufdatum gewährt. Sie uns zur Beratung in Garantieangelegenheiten unter der Nummer 1-800-634-9990 anrufen. Danach müssen Sie sich mit der Verkaufsstelle in Verbindung setzen, um die Rückgabe des Geräts zu veranlassen. Unbewilligte Rückgaben werden nicht akzeptiert. Bewahren Sie Ihre Kaufquittung/Rechnung auf, da für die Inanspruchnahme jeder der unter Garantie stehenden Leistungen eine Kopie derselben vorzuweisen ist.

WARRANTY



The APCETHA is guaranteed to the original owner for three years from the date of purchase. Misuse, abuse, or failure to follow instructions is not covered. Do not open or try to repair any part of the controller. Any attempt to do so voids the warranty. If you have a concern, call us at 1-800-634-9990 for a warranty assessment, then contact the original place of purchase for a return. Unauthorized returns will not be accepted. Save your receipt/invoice – a copy is required for all warranty work.