

QUE HAYA LUZ DIMLUX

MAXI CONTROLLER EVO 1.2

MANUAL DE INSTRUCCIONES



DIMLUX

® DimLux is a registered trademark of

airsupplier

INTRODUCCIÓN

El Dimlux maxi controller es un sistema de control modular para el funcionamiento y el control de la iluminación Dimlux, el CO2 y el VPD. El controlador EVO está disponible con y sin función de registro USB. El controlador también tiene una función de termostato / higróstico (AUX) y también puede controlar un ventilador.

Un máximo de 160 kits de iluminación Dimlux se pueden controlar mediante dos puertos de salida. El controlador enciende o apaga la iluminación mediante un temporizador incorporado. Si se supera una temperatura determinada, la iluminación se atenúa automáticamente o, si es necesario, apaga la mitad o todos los dispositivos de iluminación. No es necesaria una centralita con temporizador / relé / reductor.

Además de la iluminación, el controlador también puede regular el nivel de CO2 en una habitación con aire acondicionado. Se puede utilizar un sensor de CO2 de haz dual muy preciso para controlar los generadores de CO2, las instalaciones de CO2 frío y los sistemas de ventilación para la sustitución del aire.

En el puerto AUX del EVO 1.2, se puede utilizar un "auxbox" para conectar un humidificador o un deshumidificador, un sistema de calefacción e incluso un ventilador. Varios parámetros pueden ser leídos y regulados en un entorno VPD. La pantalla muestra la temperatura ambiente, humedad relativa, temperatura de la planta y VPD. La función DATALOG se puede utilizar para almacenar todos los valores en una memoria USB. El controlador escribe todos los valores medidos en el USB cada minuto y estos se pueden leer posteriormente en forma gráfica en un PC.

El controlador también puede operar la iluminación en dos habitaciones en turnos. Esto requiere un segundo sensor de temperatura, que se puede conectar al puerto RH / T2. El sensor de humedad relativa ya no será necesario. El controlador es modular: todos los sensores se pueden adquirir de forma independiente de acuerdo a las necesidades.

Componentes



El controlador

El controlador regula y opera el estado de iluminación, el CO2, el VPD y cualquier otro componente conectado (AUX).

INSTALACIÓN

Sensor de temperatura

El sensor de temperatura mide la temperatura ambiente y debe protegerse contra la luz (sombreada). Una cubierta de cartón es suficiente.



RH% sensor

El sensor RH% mide la humedad relativa en la habitación. Esto es necesario para determinar el VPD o controlar un humidificador o un deshumidificador. El sensor RH% también debe colgarse en la sombra.



Sensor de CO2

Se puede leer y controlar el nivel actual de CO2 en una habitación usando un sensor de CO2 de haz dual muy preciso. El sensor puede controlar un generador de CO2 o una instalación de CO2 fría.



Cámara PT

La temperatura de un cultivo puede medirse usando la cámara de temperatura de la planta. Esta temperatura proporciona una indicación de la vaporización del cultivo. La cámara también se necesita para determinar el VPD.



El Auxbox



Auxbox



Ventilador Auxbox

Un auxbox se puede conectar al puerto auxiliar del controlador. El auxbox convierte el controlador maxi en un sistema de aire acondicionado totalmente automático. El auxbox está disponible en dos diseños. El auxbox tiene dos conexiones, una para un sistema de calefacción / calentador y dos para un humidificador o deshumidificador. El otro diseño también puede controlar un ventilador así como un sistema de calefacción y un humidificador y un deshumidificador. El control del ventilador es electrónico y no tiene zumbido molesto.

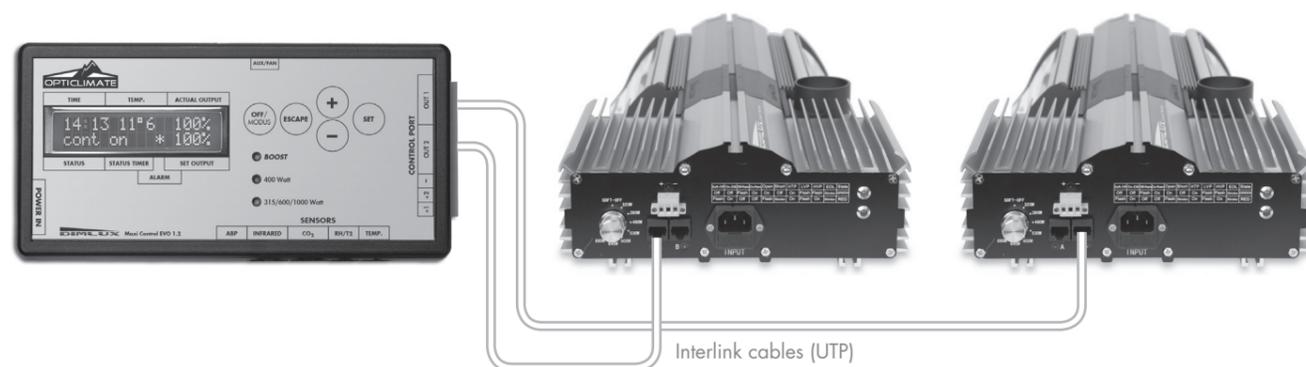
CONEXIONES

Conectando los kits de iluminación (Vea también las otras opciones de conexión en las páginas 19 y 20)

El controlador se comunica con los balastos Dimlux o los kits de iluminación por medio de un cable de señal, que debe ser conectado entre el controlador y los diversos balastos y lámparas. Los cables Interlink se suministran tanto con el Maxi-controlller como con los balastos / kits de iluminación. Se pueden pedir cables Interlink por separado en diferentes longitudes. Consulte con su distribuidor para obtener más información.

Cables interlink

Hay 2 puertos para los cables Interlink, es decir, OUT 1 y OUT 2, en el lado del controlador. Pueden conectarse hasta 80 balastos o kits de iluminación a cada puerto, lo que significa que en total se pueden conectar 160 balastos o kits siempre que se utilicen los cables Dimlux Interlink originales.



Hay dos puertos en los balastos o kits de iluminación, a los que están conectados los cables Interlink. El puerto del Maxi Controller (out 1 y/o out 2) está conectado al puerto A del balastro o kit de iluminación. El puerto B está ahora conectado al puerto A del balastro o kit de iluminación a través de un cable Interlink. La secuencia es, por tanto, salida de controlador A, luego de B a A / B a A / B a A etc. A es, por tanto, la señal de entrada y B es la señal de salida.

Como protección contra altas temperaturas, los balastos o kits de iluminación se apagan alternativamente. Por lo tanto, ya no es necesario conectar el cable de señal alternativamente. La electrónica en los balastos o kits de iluminación regula esto independientemente.

Hay un enchufe verde con tres terminales +1, +2 y - (menos), debajo de los 2 puertos de salida. Esta conexión puede utilizarse para controlar antiguos tipos de balastos o lámparas sin Interlink.

El conector ABP permite la conexión de un segundo Maxi controller. Los dos controladores trabajan juntos en 1 reloj / temporizador en la configuración maestro / esclavo. La copia maestro-esclavo o la inversión debe seleccionarse en el 2do controlador, usando el botón de modo. El primer controlador se ajusta a la función normal (encendido / apagado / temporizador / cuenta atrás) mediante el botón de modo.

Cables de doble núcleo

Los modelos más antiguos de balastos o lámparas sin conexiones Interlink también pueden controlarse con el EVO 1.2. El conector verde debajo de los puertos OUT puede utilizarse para esto. Aquí se pueden conectar hasta 40 balastos o luminarias por puerto. (80 en total)



CONEXIONES Y MENÚ

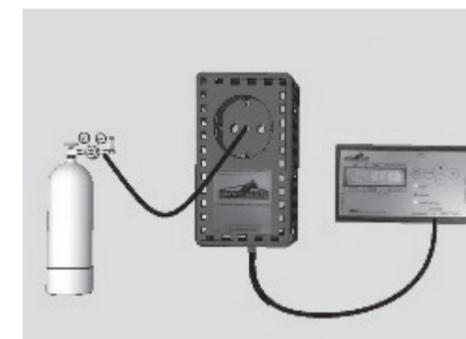
El controlador se conecta a los balastos o lámparas utilizando un cable de doble núcleo. En el controlador, puede elegir el puerto +1 y - (menos), por ejemplo. Esto se conecta a + y - en el balastro o lámpara. Si hay más de un balastro o lámpara, el cable de doble núcleo se puede conectar en serie desde el primer balastro / lámpara al siguiente. Siempre + a + y - a -.

Al instalar múltiples balastos/lámparas, esto siempre debe distribuirse en el puerto +1 y en el puerto +2. En el caso de una protección de alta temperatura, el puerto +2 se apaga.

Conectando el CO2

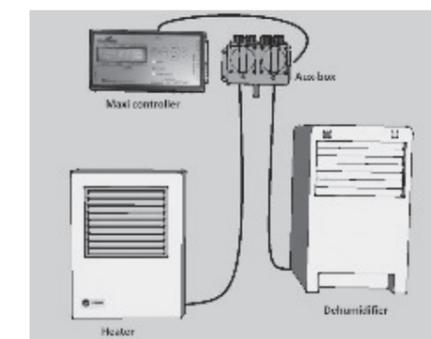
El sensor de CO2 de doble haz puede conectarse simplemente a una toma de corriente. El enchufe del cable largo incluido se inserta en el puerto con la indicación de CO2.

Ahora puede conectar el generador de CO2 o la válvula reductora de presión al sensor de CO2.



Conectando el auxbox

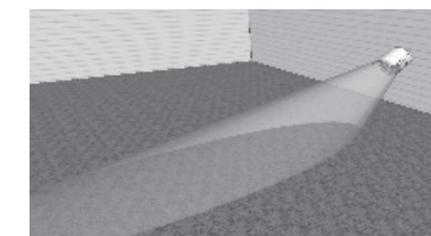
El ventilador / auxbox se conecta fácilmente a una toma de corriente existente. El cable de comunicación de 5m está conectado al puerto auxiliar a través del enchufe. Ahora el aparato para controlar la caja debe ser insertado en el puerto correcto.



Conectando el VPD

Para poder determinar el valor VPD, el sensor de temperatura, el sensor RH% y la cámara PT deben estar conectados al controlador. Tanto el sensor de temperatura como el sensor RH% deben cubrirse contra la incidencia de luz. Una cubierta de cartón es suficiente.

La cámara PT debe montarse de tal manera que "ilumine" el cultivo bajo un ángulo de aprox. 45° sin medir paredes, reflectores u otras partes de la sala. Se mide un círculo de 50 cm de diámetro si la distancia al cultivo es de 50 cm. El círculo es de 80 cm si la distancia es de 80 cm.



Menú avanzado básico

Using
Basic menu

Using
Advanced menu

El controlador tiene un menú básico y un avanzado. Esto permite una operación muy fácil sin necesidad de pasar por los parámetros que se establecieron anteriormente. El menú básico sólo muestra las funciones más utilizadas. Todos los parámetros se pueden cambiar y ajustar en el menú avanzado. Puede cambiar entre los menús básico y avanzado manteniendo pulsada la tecla SET.

Ajustes básicos

MODO OFF

Al pulsar brevemente y repetidamente la tecla OFF/MODUS, puede seleccionar:

Lights permanent off > Las luces están permanentemente apagadas.

Lights permanent on > Las luces están siempre encendidas.

Lights by timer on/off > Las luces se encienden/apagan utilizando el temporizador.

También hay dos teclas de acceso directo disponibles:

Cuando presiona la tecla **MODE** primero y luego la tecla **MIN (-)**, el "Lights permanent off" comienza a funcionar inmediatamente.

Si pulsa la tecla **PLUS (+)** después de la tecla **MODE**, la opción "Lights permanent on" comienza a funcionar inmediatamente.

ESCAPE

Al pulsar brevemente y repetidamente la tecla ESCAPE, puede seleccionar mostrar:

- ***LIGHT** Se visualiza la hora actual, la temperatura ambiente, la luz de salida y el tiempo restante.
- ***CO2** Se visualizan el valor de CO2 actual y el ajustado.
- ***AUX/FAN** Se visualiza la temperatura actual y la velocidad del ventilador ajustada.
- ***VPD** Se muestran la temperatura de la planta, la temperatura ambiente, la humedad relativa y el VPD.

Utilizar la tecla ESCAPE también le permitirá salir del menú.

PLUS (+)

Puede buscar o aumentar los valores pulsando esta tecla brevemente y repetidamente.

MIN (-)

Puede buscar o disminuir los valores pulsando esta tecla brevemente y repetidamente.

SET

Con esta tecla, se abre el menú para cambiar los ajustes.

Menú básico de iluminación

Los siguientes parámetros se pueden ajustar en el menú básico de iluminación:

- Current time (hora actual)
- Timer ON/OFF (temporizador encendido/apagado)
- Type of ballast/light fixture (tipo de balastro/kit de iluminación)

Time

Time
05:51

Pulse la tecla **SET** brevemente: aparecerá la hora actual. Pulsando nuevamente la tecla SET, se puede ajustar la hora con las teclas + o -. Al presionar la tecla ESCAPE, volverá a la pantalla de inicio.

Timer ON/OFF

Timer on/off
8:00 till 20:00

Presione brevemente la tecla **SET** y navegue por el menú con la tecla + o -, hasta que aparezca 'Timer ON / OFF' en la pantalla. Pulsando nuevamente la tecla SET podrá ajustar los tiempos ON y OFF.

Type of ballast/light fixture

Pulse la tecla **SET** brevemente y navegue por el menú con la tecla + o -, hasta que aparezca "output-power" en la pantalla. Presionando nuevamente la tecla **SET**, puede seleccionar con la tecla + o - el balastro/kit de iluminación que desea controlar:

- 315 Watt (CDM lamp)
- 400 Watt (hps or hpi)
- 600 Watt (HPS/not EL) (230volt)
- 600 Watt EL UHF (HPS/EL UHF) (400volt)
- 630 Watt DUAL (2x315watt CDM)
- 1000 Watt EL UHF (1000watt double ended)

Menú básico de CO2

Si pulsa la tecla **SET** en la pantalla de CO2, puede calibrar el sensor automáticamente. Si vuelve a pulsar la tecla **SET**, puede seleccionar Auto Calibrate **Yes** o **No**. Si desea calibrar el sensor, debe colocarse en el aire exterior durante cinco minutos y luego presionar Auto Calibrate/Yes.

CO2 auto calibrate
0.0 °C

Menú básico de Aux/Ventilador

Los siguientes parámetros se pueden ajustar en el menú básico del ventilador:

- Fan mode (Modo de ventilador)
- Temperature

Pulse SET para cambiar estos parámetros. El modo de ventilador se puede utilizar para elegir entre las siguientes opciones:

- **Temperature** > El ventilador funciona más rápido si se alcanza una temperatura determinada.

El modo de temperatura se puede utilizar para ajustar la temperatura a la que el ventilador debe trabajar más rápido.

MENÚ Y AJUSTES

Avanzado

Numerosos parámetros se pueden ajustar o establecer en el menú avanzado.

Ajustes avanzados

OFF/MODE

Si pulsa brevemente y repetidamente la tecla OFF/MODE, podrá seleccionar:

- **Lights permanent off** > la luz siempre está apagada.
- **Lights permanent on** > la luz siempre están encendidas.
- **Lights by timer** > las luces se encienden/apagan a través del temporizador.
- **Lights countdown** > la luz se enciende/apaga por cuenta regresiva (tiempos asíncronos, por ejemplo, 10/10 o 11/11)
- **Lights control as slave invert**> Si utiliza dos habitaciones y dos controladores maxi, dos o más controladores maxi pueden comunicarse entre sí mediante una conexión entre los puertos ABP de los controladores. Un cable de comunicación de cuatro núcleos debe colocarse entre estos dos puertos. Si se selecciona 'esclavo invertido', la luz de la habitación 1 (por ejemplo) se apaga cuando la luz de la habitación 2 se enciende y viceversa. El controlador esclavo copia la fecha, la hora, el temporizador, la cuenta atrás y la subida/bajada del controlador maestro.
- **Lights control as slave copy** > Esta función es similar a la función anterior, excepto que ahora la luz en la habitación 2 funciona al mismo tiempo que la luz en la habitación 1. Varios controladores que utilizan diferentes ajustes de esclavo pueden conectarse de esta manera. Por ejemplo, 2 "esclavo invertido" y 3 "esclavo copia". Si se utilizan varias salas simultáneamente, el reloj se ejecuta el mismo tiempo en todas partes.

ESCAPE

Al pulsar brevemente y repetidamente la tecla ESCAPE, puede seleccionar mostrar:

- ***LIGHT** Se visualiza la hora actual, la temperatura ambiente, la luz de salida y el tiempo restante.
- ***CO2** Se visualizan el valor de CO2 actual y el ajustado.
- ***AUX/FAN** Se visualiza la temperatura actual y la velocidad del ventilador ajustada.
- ***VPD** Se muestran la temperatura de la planta, la temperatura ambiente, la humedad relativa y el VPD.
- ***High/low records** Aquí se muestran todos los valores altos / bajos de los sensores conectados. Utilizando las teclas + y -, se pueden visualizar los valores de los diferentes sensores, incluso cuando se ha producido el evento máximo / mínimo.
- ***Events/alarm log** Aquí puede ver cuándo y por qué el controlador ha intervenido.

PLUS (+)

Puede buscar o aumentar los valores pulsando esta tecla brevemente y repetidamente.

MIN (-)

Puede buscar o disminuir los valores pulsando esta tecla brevemente y repetidamente.

SET

Con esta tecla, se abre el menú para cambiar los ajustes.

Menú de iluminación avanzado

12:38	27°C	1200
day	7:22	1200

El menú se abrirá pulsando la tecla SET mientras se visualiza la pantalla Light. Utilizando las teclas + y -, puede navegar por los distintos parámetros del menú. Los siguientes parámetros se pueden ajustar en el menú Light:

MENÚ Y AJUSTES

Timer

Time (clock)
16:17

La hora actual se puede ajustar pulsando la tecla SET mientras se visualiza TIME en la pantalla. Para ello, utilice las teclas + y - y confirme con SET.

Date

Date (d-m-y)
09-12-2015

La fecha actual se puede ajustar presionando la tecla SET mientras se muestra DATE en la pantalla. Para ello, utilice las teclas + y - y confirme con SET.

Timer on/off

Timer on/off
00:00 till 22:00

El tiempo preciso en que la luz debe encenderse o apagarse puede ajustarse presionando la tecla SET mientras se visualiza TIMER en la pantalla. Para ello, utilice las teclas + y - y confirme con SET.

Countdown

Countdown on/ off
10 / 10 hours

El tiempo que la luz debe encenderse o apagarse puede ajustarse presionando la tecla SET mientras se muestra COUNTDOWN en la pantalla. Los tiempos asíncronos, que pueden reducir un ciclo, se pueden ajustar con este parámetro.

Rise/fall

Rise / Fall time
0 / 0 minute

El amanecer y/o el atardecer se pueden simular usando subida/bajada. El tiempo, que indica cuánto durará la salida del sol o la puesta del sol simulada, puede ajustarse pulsando la tecla SET mientras se muestra Rise/Fall.

Temp. limit

Temp limit L/H/S
30°C/32°C/34°C

Se visualizan tres temperaturas: L, H y S. Cuando se alcanza la primera temperatura (L = Bajo-Dim), las luces se atenúan para evitar que la temperatura sea demasiado alta en la habitación. El regulador atenúa las luces hasta un máximo del 35%.

MENÚ Y AJUSTES

Cuando se alcanza la segunda temperatura (H = High-Dim) a pesar de las luces atenuadas, el controlador apaga todas las luces operadas por los puertos pares (2 y 4). Por lo tanto, la mitad de las luces están apagadas.

Cuando se alcanza la tercera temperatura (S = Apagado) a pesar de que todas las luces están atenuadas y la mitad de las luces están apagadas, todas las luces se apagan. Luego hay probablemente un problema con el aire acondicionado en la habitación.

Los límites de temperatura se pueden modificar presionando la tecla SET.

Temp-offset

Temp offset
0.0 °C

El valor del sensor de temperatura ambiente se puede cambiar/ajustar o calibrar pulsando la tecla SET mientras se visualiza TEMP-OFFSET en la pantalla. Para ello, utilice las teclas + y - y confirme con SET.

Output power

Puede seleccionar qué kit de iluminación/balastro se debe controlar presionando la tecla SET mientras OUTPUT POWER se muestra en la pantalla. Con la tecla + o - puede seleccionar:

- 315watt (cdm)
- 400watt
- 600watt
- 600watt EL UHF
- 630watt DUAL (cdm)
- 1000watt EL UHF

Set output power
1000 Watt EL UHF

Seleccione la salida correcta del kit de iluminación/balastro y confirme con SET.

Halfforce mode

HALFFORCE MODE

Cuando HALFFORCE-MODE está activado, la mitad de todas las lámparas/balastos están apagadas. El software inteligente en los balastos asegura que las lámparas se apagan en un patrón alternante. (Patrón del tablero de damas). Después de 6 horas este patrón cambia para mantener una distribución uniforme de la luz en todo momento.

After powerfail

After powerfail
Continue

En caso de un fallo de alimentación, puede optar por dejar las luces apagadas o para encender las luces de nuevo después de que la fuente de alimentación ha sido restaurada. Utilizando las teclas + y -, opte por CONTINUE o HOLD y confirme con SET.

MENÚ Y AJUSTES

LCD back light

LCD back light
ON

Presionando la tecla SET mientras se visualiza la luz de la pantalla LCD, puede optar por que la luz de fondo de la pantalla LCD se muestre continuamente o para encenderla sólo cuando se presiona una tecla. Utilizando las teclas + y -, opte siempre por ON o AUTO OFF y confirme con SET.

Temperature display

Temperature
in Celsius

Aquí puede seleccionar la visualización de la temperatura en Celsius o Fahrenheit. Presione la tecla SET y usando las teclas + y -, seleccione Fahrenheit o Celsius y confirme con SET.

Output display

Output display
in Watt

Puede seleccionar para mostrar el estado de atenuación/aumento en la pantalla de luz en vatios o en porcentajes. Presione la tecla SET y usando las teclas + y -, seleccione Vatio o porcentaje y confirme con SET.

Dual room off

Dual room
OFF

Con esta opción, se pueden controlar dos salas con un controlador. OUT1 es la habitación 1 y el sensor de temperatura 1 y OUT2 es la habitación 2 y el sensor de temperatura 2. Si las luces están encendidas en la habitación 1, se apagarán en la habitación 2.

Menú de CO2 avanzado

CO2 SMARTLOGIC2

El nuevo EVO 1.2 Maxi Controller ajusta automáticamente la mejor dosificación posible de CO2 mediante un algoritmo especial que evita que los valores se superen y siempre mantiene el nivel de CO2 lo más estable posible. Este programa de autoaprendizaje también asegura que ningún CO nocivo es liberado por generadores de gas de CO2, debido a la rápida conmutación de encendido y apagado del quemador. Es posible que se administren dosificaciones de CO2 que pueden parecer "extrañas" e ilógicas para el usuario. El controlador lo hace durante el modo de aprendizaje. Esto es normal.

CO2 cur 858ppm:
CO2 setp 870ppm

Pulse brevemente la tecla SET en la pantalla de visualización de CO2 para abrir el menú de CO2. Utilice las teclas + y - para navegar por este menú.

MENU Y AJUSTES

Auto calibrate

CO2 auto calibrate

La función de calibración automática ajusta el valor automáticamente a 400 ppm si el sensor se encuentra en el aire exterior. Coloque el sensor en el aire fresco durante un período de 5 minutos, presione la tecla SET y seleccione AUTO CALIBRATE Sí o No. Confirme pulsando la tecla SET.

Manual calibrate

co2 manual calib
0 ppm

También puede seleccionar calibrar el sensor manualmente. Presionando brevemente la tecla SET se abrirá el menú. Presione la tecla SET una vez más cuando se visualiza calibración de CO2. Aquí puede ajustar el valor. Si el sensor indica 440 ppm por ejemplo en aire exterior, calibre el sensor rellenando -40 ppm usando las teclas + y -.

CO2 mode

Puede optar por añadir o eliminar CO2 (calidad del aire en la vivienda).

- La adición de CO2 se selecciona si se necesita añadir CO2.
- La eliminación de CO2 se selecciona si se necesita eliminar el CO2. Esto es obligatorio en los edificios públicos.

Start dosing time

Start dosing tim
0 minutes

Para tratar con gas/CO2 más eficientemente, puede optar por dosificar el CO2 después de encender las luces. Presionando el botón SET y utilizando las teclas + y -, puede seleccionar el intervalo en minutos entre las luces encendidas y la dosificación de CO2.

Stop dosing time

Stop dosing tim
0 minutes

Para tratar con gas/CO2 más eficientemente, puede optar por detener la dosificación de CO2 antes de que se apaguen las luces. Puede seleccionar el intervalo en minutos entre detener la dosificación de CO2 y apagarse las luces pulsando la tecla SET.

MENÚ Y AJUSTES

CO2 night heater

CO2 night heater
setpoint 22°

Una sala también puede ser calentada por el generador de CO2 si la fuente de alimentación es limitada. La temperatura nocturna se puede ajustar presionando la tecla SET.

Nota: Asegure suficiente suministro de aire fresco a la habitación. Una mala combustión puede causar la liberación de gases tóxicos que son dañinos para las personas, los animales y las plantas. La llama debe quemar siempre con un color azul.

Aux/ventilador menú avanzado

Se pueden ajustar ocho parámetros en el menú avanzado del ventilador para asegurarse de que la instalación trabaja tan eficientemente como sea posible.

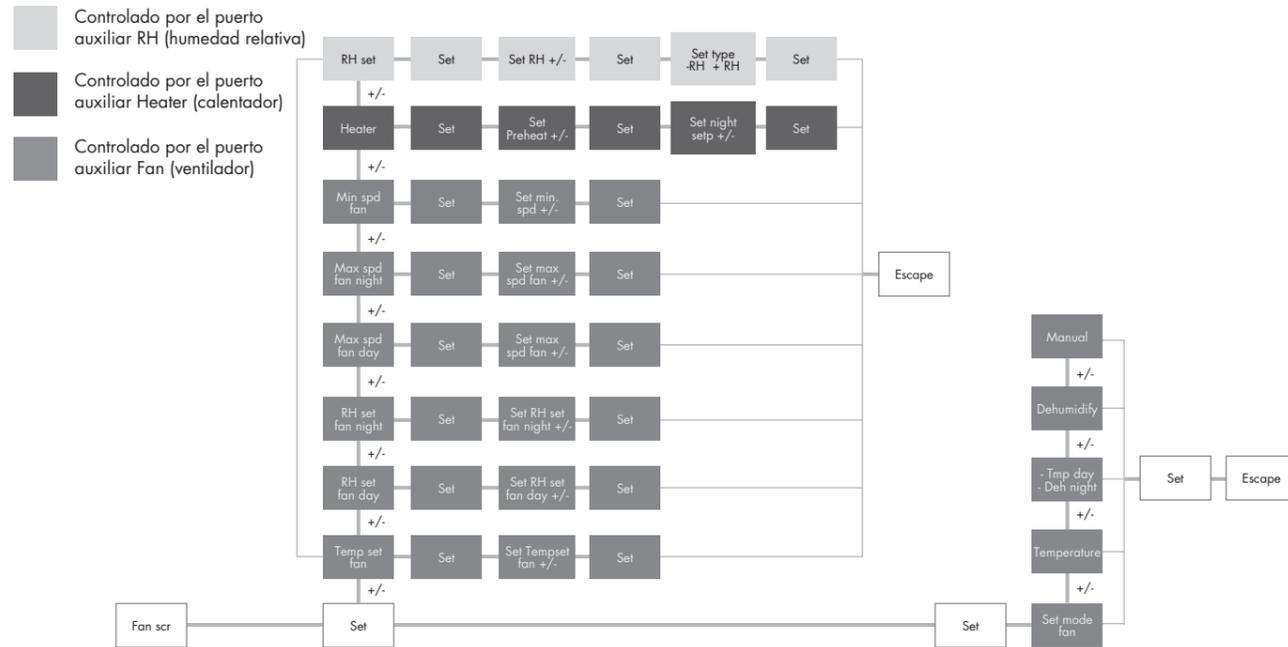
Temperatura
Humedad Relativa (RH) de día
Humedad Relativa (RH) de noche
Velocidad máxima del ventilador día
Velocidad máxima del ventilador noche
Velocidad mínima del ventilador
Ajuste auxiliar - Temp
Ajuste auxiliar - RH

Pulse SET una vez y utilice las teclas + y - para seleccionar las opciones anteriores.
Pulse SET una vez más para cambiar estos parámetros.

El modo del ventilador se puede cambiar presionando dos veces la tecla SET. El modo del ventilador determina cuando el control del ventilador se activa. Es posible elegir entre las siguientes opciones:

- Temperatura> el ventilador funciona más rápido si se alcanza una temperatura preestablecida.
- Temperatura día/deshumidificación noche> El ventilador funciona más rápido si se alcanza una temperatura preestablecida durante el día y durante la noche si se alcanza una humedad relativa preestablecida.
- Deshumidificar día/noche> El ventilador funciona más rápido si se alcanza una humedad relativa preestablecida. Se puede establecer un valor diferente para el día que para la noche.
- Manual> el ventilador se ajusta manualmente a una velocidad establecida.
- El modo de temperatura se puede utilizar para ajustar la temperatura a la que el ventilador debe trabajar más rápido.
- El modo día RH puede utilizarse para ajustar la humedad máxima durante el día.
(Sólo visible si se selecciona el modo de ventilador deshumidificador)
- El modo noche RH se puede utilizar para ajustar la humedad máxima durante la noche.
(Sólo visible si se selecciona el modo de ventilador deshumidificador)
- La velocidad máxima de día se puede utilizar para ajustar la velocidad máxima del ventilador durante el día.
- La velocidad máxima de noche se puede utilizar para ajustar la velocidad máxima del ventilador durante la noche.
- El modo de velocidad mínima se puede utilizar para ajustar la velocidad mínima del ventilador.
(Algunos ventiladores o no se pueden atenuar en más del 30%).
- Los ajustes auxiliares para la temperatura
- Los ajustes auxiliares para la humedad relativa del aire

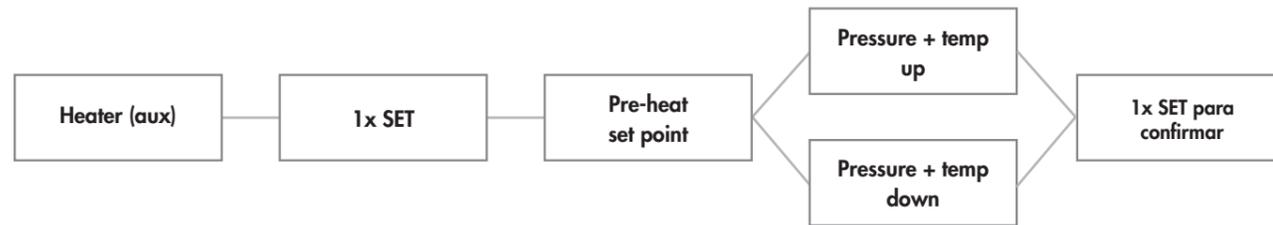
MENU Y AJUSTES



Los dos valores auxiliares pueden ser usados para controlar los sistemas de calentamiento y los humidificadores y deshumidificadores. La estructura del menú es la siguiente:

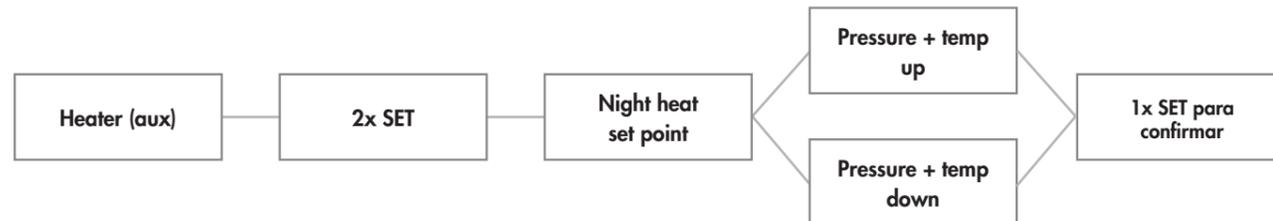
Pre-heat (pre-calentamiento)

La función de pre-calentamiento permite pre-calentar una habitación antes que las luces se enciendan. Esto es de gran utilidad para prevenir problemas relacionados con la condensación, etc.



Calentamiento por la noche

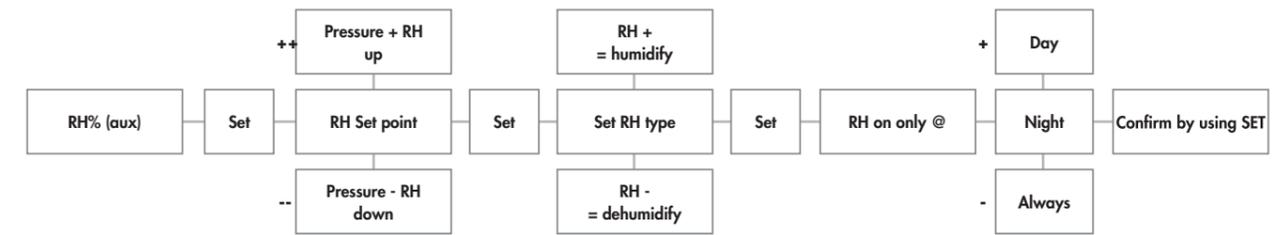
La función de pre-calentamiento permite controlar el calentador cuando las luces están apagadas.



MENU Y AJUSTES

RH% (aux)

Usando una aux box opcional, el controlador puede humidificar o deshumidificar durante los periodos de las luces encendidas, apagadas o siempre. La estructura del menú es la siguiente:



Por lo tanto, puede optar por la humidificación o deshumidificación durante los períodos de luces encendidas y apagadas o ambas.

Menú VPD avanzado

AT 29°2 RH 60.2%
PT 22°8 VPD 1.10

Puede leer la temperatura ambiente (AT), la humedad relativa (RH%), la temperatura de la planta (PT), delta-T (DT) y el valor VPD en la pantalla VPD. Puede cambiar entre PT y DT presionando las teclas + y - en esta pantalla. PT es la temperatura de la planta medida con la cámara de temperatura de la planta. Delta-T indica la diferencia entre AT y PT.

La diferencia entre la temperatura de la planta y la temperatura ambiente proporciona una indicación de si una planta se vaporiza o no. VPD proporciona una indicación sobre la presión de vaporización. Un cultivo que se vaporiza normalmente es ca. 2 grados más frío que la temperatura ambiente. La presión de vaporización (VPD) está usualmente entre 0,6 y 1,5 kPa.

Al presionar la tecla SET en la pantalla de visualización VPD se abrirá el menú.

PT > AT Dim

PT > AT start dim
off

El cultivo no se vaporiza adecuadamente si la temperatura de la planta es mayor que la temperatura ambiente. El controlador puede intervenir atenuando las luces y apagando la dosificación de CO2. La diferencia de temperatura puede ajustarse pulsando brevemente la tecla SET y utilizando las teclas + y - para rellenar un valor. Un valor típico es - por ejemplo, +2 grados. El controlador intervendrá si las hojas de la cosecha son 2 grados más calientes que la habitación.

PT>AT shutdown

PT > AT shut down
off

La temperatura de la planta aumentará aún más si el controlador ha intervenido, pero no se toman medidas para reiniciar la vaporización. El controlador apagará las luces por completo si la temperatura de la planta sube. La diferencia de temperatura en la que el controlador apaga todas las luces se puede ajustar en la opción de desconexión PT> AT. Un valor típico en el que el controlador hace esto es normalmente +2 grados más alto que en PT> AT Dim (por lo tanto +4 grados).

MENU Y AJUSTES

PT offset

PT > OFFSET
0.0°C

Aquí puede ajustar cualquier desviación en la visualización de la temperatura medida por la cámara de temperatura de la planta (PT). Dado que el controlador interviene en caso de diferencias de temperatura relativamente pequeñas, es importante que la temperatura ambiente indique el mismo valor que la cámara de temperatura de la planta. Puede comprobar si los valores corresponden colgando una hoja de papel a la sombra de la habitación. Puede comprobar si hay una diferencia en la temperatura ambiente y la cámara PT dirigiendo la cámara PT hacia la hoja de papel después de aprox. 20 minutos. (La hoja de papel adopta la temperatura de la habitación). Puede ajustar el valor pulsando brevemente la tecla SET y utilizando las teclas + y -.

RH offset

+RH offset
0%

El sensor que mide el % de HR en la sala también puede ser calibrado. Pulse la tecla SET y utilice las teclas + y - para ajustar el valor.

Alto (high) / bajo (low)

Aquí se muestran todos los valores altos / bajos de todos los sensores conectados. Mediante las teclas + y - se pueden visualizar los valores de los diferentes sensores, incluyendo el momento en que se ha producido el evento máximo / mínimo.

AT high/low

H AT 28°C 07:09
L AT 22°C 06:43

Se muestra la temperatura ambiente más alta y más baja incluyendo la hora.

RH% high/low

H RH 67.5% 06:44
L RH 0.0% 05:32

Se visualiza el valor de RH% más alto y más bajo incluyendo el tiempo.

PT high/low

H PT 25°C 07:21
L PT 0°C 05:32

Se visualiza la temperatura más alta y más baja de la planta, incluyendo la hora.

MENU Y AJUSTES / ERRORES Y EVENTOS

CO2 high/low

H CO2 391p 13:15
L CO2 184p 13:13

Se visualiza el valor de CO2 más alto y más bajo incluyendo el tiempo. Los valores altos / bajos pueden restablecerse pulsando la tecla SET en esta pantalla y utilizando las teclas + y - para seleccionar Reset> Yes.

Los valores alto / bajo siempre se restablecen todos los días a las 00:00hr. Al pulsar SET, la hora en que se restablece se cambia en el menú de 00 a 23hr. También es posible ajustar la reposición OFF, en cuyo caso los valores alto / bajo no se restablecerán hasta que el usuario lo haga manualmente. La función OFF está entre 00 y 23 h en el menú.

Errores/eventos

La pantalla de error / eventos muestra la fecha y la hora en que se ha producido un evento o un error. Aquí se puede leer (por ejemplo) si se ha efectuado el oscurecimiento, ya que se superó la temperatura. El registro puede almacenar hasta 10 eventos / errores. Si el registro está lleno, la primera entrada se sobrescribe. Al presionar la tecla SET se borra el registro de eventos / errores.



Si el mensaje PSU V!!! Aparece, el controlador está conectado a un adaptador con el voltaje incorrecto. **El voltaje debe ser de 16 voltios.** Utilice el adaptador original.

Símbolos en el controlador

Pantalla principal (light)

- '!' = Sensor no presente
- " = Normal apagado
- " = Normal encendido
- 'L' = Control de atenuación de temperatura baja
- 'H' = Control de atenuación de temperatura alta
- 'S' = Apagado - sobrecalentamiento
- 'P' = Control de temperatura de la planta PT
- 'X' = Apagado - calentamiento de la temperatura de la planta PT
- 'B' = modo Halfforce ON

Pantalla de CO2

- ** = CO2 Dosificación o calentamiento
- 'X' = CO2 apagado por lámparas apagadas
- '!' = Sensor de CO2 no presente
- 'J' = Sensor de CO2 atascado
- 'P' = CO2 Apagado por PT
- " = CO2 Normal Apagado
- '1' = (MH4) Alarma de gas (fuego- tóxico)
- '2' = (CO) Alarma de monóxido de carbono (tóxico)

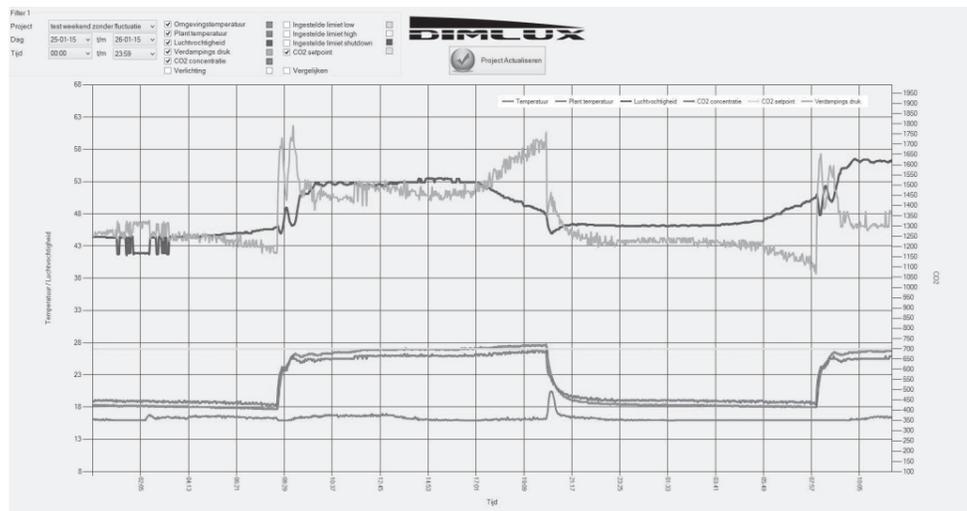
DATALOG (solo EVO 2.0 Datalog)

El EVO DATALOG se puede utilizar junto con un lápiz USB para almacenar todos los valores medidos por el controlador para verlos posteriormente en forma gráfica en un PC. El controlador escribe los valores en el lápiz cada minuto.

Pulse la tecla OFF / MODE durante cuatro segundos para iniciar el registro. En la pantalla aparece el mensaje "inicialización de la memoria USB".

La lámpara de 400 vatios destella una vez por minuto para indicar que se están escribiendo datos en el disco. Pulse la tecla OFF / MODE una vez más durante cuatro segundos para detener el registro. Aparece el mensaje "stop logger" en la pantalla.

Si aparece el mensaje "Fatal USB error" en la pantalla, es probable que el stick suministrado no esté siendo usado o que el stick tenga que formatearse.



Indicación en la pantalla de los equipos de balastos de dimlux

El equipo de balastos de Dimlux tiene un sistema de autodiagnos propio. Una pantalla en el balastro o sistema de iluminación hace posible ver una posible alerta de error y el estado.

SOFT-OFF	On-DB	Off-Rem	On-Rem	IGNITE	HVP	LVP	HTP	Open	Short	EOL
Flash	F-On	A-Flash	A-On	1 Strobo	2-On	3-On	4-On	5-On	6-On	7-On

Definiciones de abreviaturas

- Off-DB** = lámpara apagada con botón de atenuación
- On-DB** = Encendido de la lámpara con botón de atenuación
- Off-Rem** = Lámpara apagada con el Maxicontroller
- Off-Rem** = Lámpara encendida con el Maxicontroller
- Open** = Contacto abierto entre el balastro y la lámpara o lámpara defectuosa
- Short** = cortocircuito o lámpara defectuosa
- HTP** = Protección de alta temperatura activa
- HVP** = Tensión demasiado alta (fuente de alimentación)
- LVP** = Tensión demasiado baja (fuente de alimentación)
- EOL** = Expectativa de vida de la lámpara

CONFIGURACIÓN (SETUP)

Cable interlink

El nuevo EVO Maxi Controller 1.2 tiene un nuevo sistema más sencillo para conectar el controlador a los balastos/lámparas. Ya no es necesario conectar alternativamente un cable de doble núcleo a los balastos/lámparas. Ahora todos los balastos/lámparas se pueden conectar sucesivamente a través de un cable Interlink con conectores RJ45. El controlador ahora asegura que las lámparas se apagan alternativamente con una protección a media fuerza o alta temperatura. (Patrón del tablero de damas) Las lámparas que se apagarán con la mitad de la fuerza o con una protección de alta temperatura, ahora también cambiará automáticamente cada 6 horas con las lámparas que están encendidas, para asegurar que el patrón de la luz permanezca igual y en estas circunstancias.

El Maxicontroller se suministra con un cable Interlink de 5 metros.

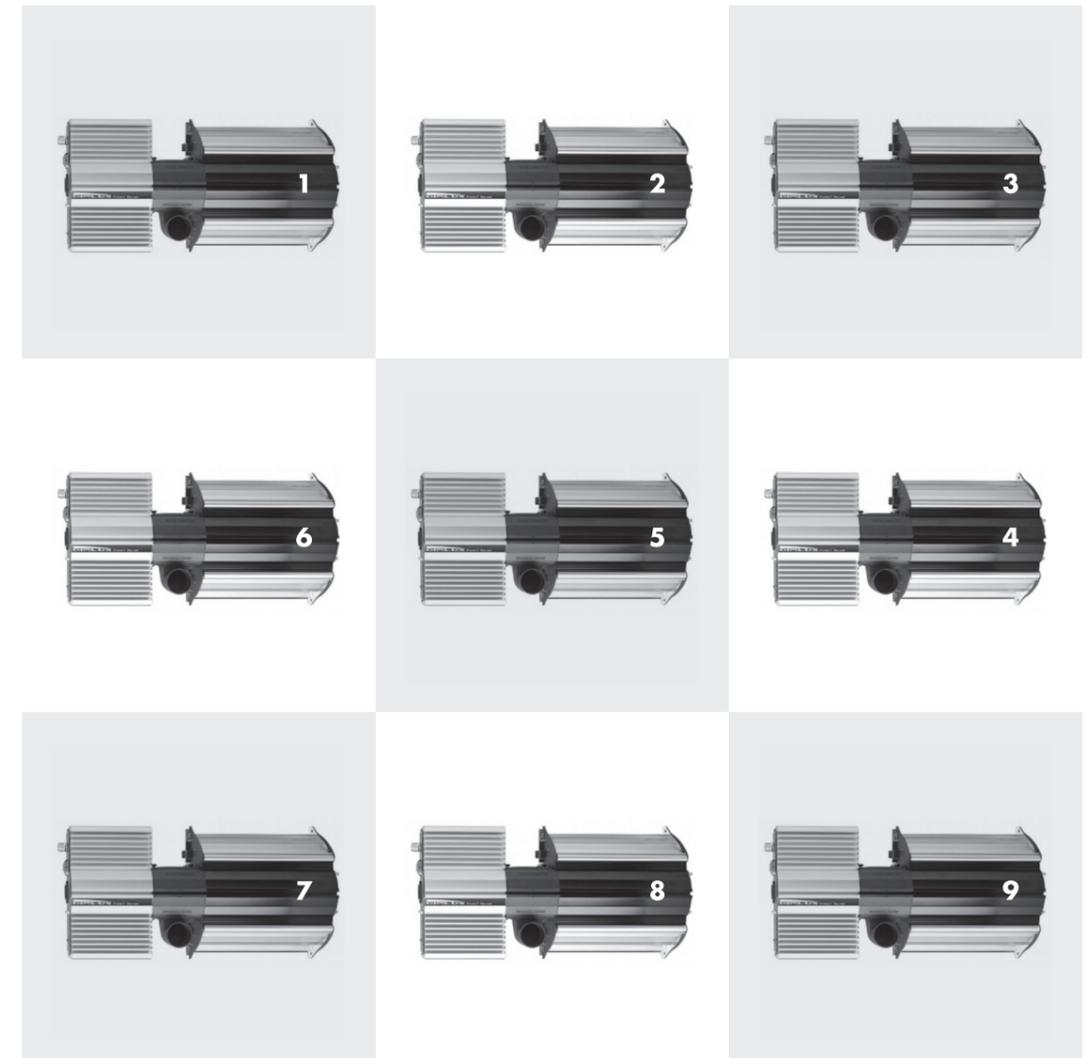
Todos los balastos y lámparas

Serie Extreme 600W (remoto) = 0.6 metros / 315W y 600W Serie expert = 2,0 metros / 630W y 1000W Serie de expert = 2,5 metros

Los cables Interlink están disponibles en varias longitudes (0.6m / 1.5m / 2m / 2.5m / 3.5m / 5m / 10m). Consulte con su distribuidor para obtener más información.

CONFIGURACIÓN DE LA HABITACIÓN

Los números impares salen a media fuerza o protección de alta temperatura.



Distribuidor oficial en España



The Climate Factory SWE SLU
C/ Castellar 5-6
08540 Centelles, Barcelona
España

www.theclimatefactory.es
info@theclimatefactory.es
+34 (0) 937 370 065
+34 (0) 663 373 239 (Ventas)