

TrolMaster

TCS-1

Tent-X Control System



FOREWORD

Congratulations on purchasing the all in 1, state-of-the-art control system, the Tent-X (TCS-1). Designed for single-zone grow tents, this device is capable of satisfying all your grow tent's environmental and irrigation needs. The Tent-X is the brain that unites all your climate control devices into one being, allowing your devices to work together in order to create the optimal growth environment for your plants.

PACKAGE CONTENTS

- Tent-X Controller
- Backplate(Bracket)
- 4ft RJ12 Cable
- Y-Shaped splitter
- 12DC Power supply
- 3-in-1 MBS-TH sensor
- 16ft RJ12 Cable

INSTRUCTIONS

Install the Tent-X on a wall using the included back plate (bracket). Install the MBS-TH sensor by plugging the sensor using the RJ12 cable attached to the MBS-TH, into the sensor port on the Tent-X. Make sure that the sensor is properly placed in the tent, perpendicular to the plants and the grow lights. The MBS-TH is a 3-in-1 sensor that can detect temperature, humidity, and light. In order to detect the PPF levels of the light being emitted, the MBS-PAR sensor has to be purchased separately.

It is recommended to install the controller in a clean and dry environment. Do not allow the Tent-X to be exposed to water or excessive heat. Do not open or attempt to open the Tent-X to repair or disassemble the controller, as there are no user-serviceable parts inside. Opening the controller will void the warranty. If you'd like to clean the surface of the controller, wipe it with a damp cloth. The Tent-X operates under natural ventilation conditions and is suitable to receive power from a conventional household outlet.

BUTTONS ON THE TENT-X CONTROLLER

There are 6 buttons used for navigation on the controller:

Up/Down: Use UP or DOWN button to navigate upwards or downwards for any item on the LCD screen.

Left/Right: The LEFT and RIGHT buttons can either be used to navigate across different pages or to select an item on the LCD screen

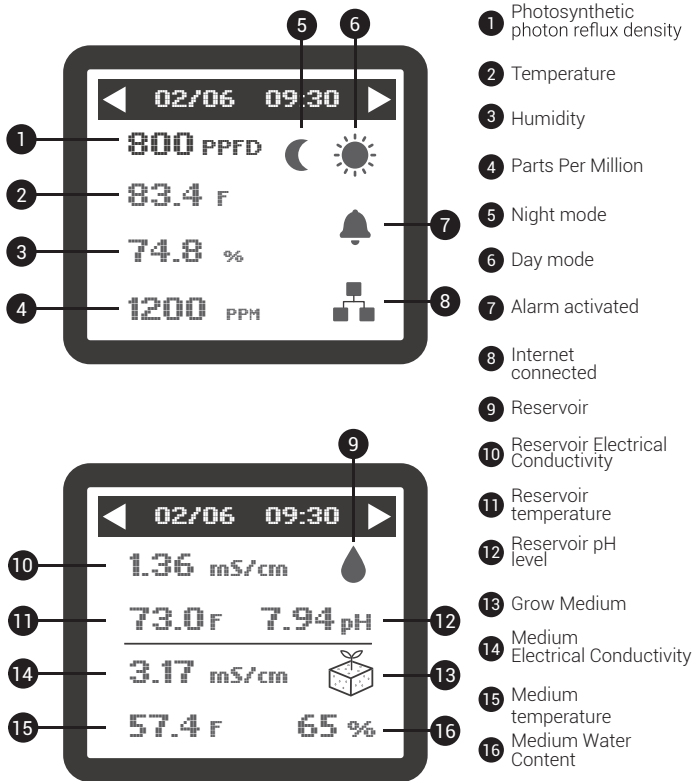
Enter: The ENTER button is used to open settings menu and to confirm any selection that you've made.

Back: The BACK button is used to navigate back to previous pages.



HOME PAGE

When you plug in the Tent-X for the first time, you will land on the homepage on the LCD display. The homepage is where the climate parameters of the tent and the nutrients and medium data are displayed:



The alarm symbol only appears when there's an alarm activated. The internet symbol only appears when there's internet connectivity.

With the purchase and installation of the optional MBS-S8, you will have the added benefit of tracking the CO2 levels in your grow tent.

Additionally, with the purchase of the MBS-PAR sensor, you will also have the ability to precisely track how much PPFD your plants are receiving. Place the MBS-PAR sensor above the plant canopy and below the light fixtures for the best results.

Climate control:

Setting	
Day & Night Climate	
Light	Device
EC Fan	System

When you press ENTER on the Tent-X, you will enter a setting page consisting of five blocks, with each block serving a unique function for climate control. The "Day&Night Climate" tab is where you can set the climate parameters for the grow tent. The "Light", "Devices", and "EC Fans" tabs are where you assign devices that can alter the climate in the grow tent.

Day & Night Climate:

Day Setpoint		
Temp	Humid	CO2
70 °F	65 %	1200 ppm
Night Setpoint		
Temp	Humid	CO2
55 °F	50 %	400 ppm

After pressing ENTER on the Day&Night Climate tab, you will land on a page where you can set the temperature, humidity, and CO2 in the grow tent, for both day and night times. After the climate parameters have been set, the climate devices will automatically maintain the temperature, humidity, and CO2 levels. You can also set alarms for your climate parameters, in case the parameters are not within the set range.

Light:

Lighting
Line 1
Line 2

After pressing ENTER on the Light block, the screen will display Line 1 and Line 2. Use the UP and DOWN arrows to choose Line 1 or Line 2 and press ENTER to navigate to the page where you can make changes to the selected Line.

Line 1 Lighting	
Mode	LED
Power	100%
On at	20:00
Off at	08:00
Dim at	84 °F
Stop at	89 °F
Sun R/S time	OFF

On this page, you can create your light settings. Use the UP and DOWN buttons to navigate the options on this page and press ENTER on an item to change it. When you see the item blinking, use the arrows to switch between the selections. When you have selected your item, press ENTER again to confirm the selection. Select whether you're

using HID or LED lights. You can also select the On/Off time for your lights, the temperature at which the lights will dim, the Sunrise and Sunset time, and more.

Devices:

Devices Setting			
T1 Heat		T2 Cool	
H1 Humid		H2 Dehumid	
C1 In		C2 Out	
P1	P2	P3	P4

The Devices tab is where you will set up your climate control and irrigation devices. With the use of our plug-in DS modules, you can connect and control the devices via the controller. Each type of DS module has a specific function. The DST module can only control temperature devices, the DSH module can only control humidity devices, the DSC

module can only control CO2 devices, and the DSP module is a multi-function module that works as a timer. Go to trolmaster.com for more information.

Press ENTER to access the device settings. You can set up 2 climate control devices each for temperature, humidity, and CO2 on each of the 2 columns. You can also set 4 program devices, labeled from P1 to P4. This is where you can link your irrigation or more climate devices to the Tent-X.

* If you are using more than two devices in your grow tent, you can plug in a Y-splitter into the device port and plug in a device into one of the ports on the Y-splitter and plug in another Y-splitter into the second port, you can keep repeating this procedure to create a daisy-chain connection to the Tent-X in order to connect multiple devices. If you'd like a "cleaner" setup, you can use TrolMaster's 8-port splitter hub (SPH1) to connect multiple devices to the Tent-X.

EC Fan:

Setting	
Day & Night Climate	
Light	Devices
EC Fan	System

In the Tent-X system, EC Fans can be controlled via the EFC-1 control adaptors. Users can control two EC fans at the same time, categorized as F1 and F2. The first fan, F1, can be used and controlled as an exhaust fan to control temperature and humidity. The second fan, F2, can be used and controlled as an intake fan to create a desired negative pressure in the grow tent.

Using the EFC-1 control adaptors, you can control 0-10-volt or PWM-type EC fans, which you can select when first setting up the EFC-1. The EFC-1 control adaptors can control the speed of the exhaust fan and the intake fan, which as a result, can manipulate the temperature, humidity and negative pressure inside the grow tent to suit the users' desired outcome.

First, plug in the Y-splitter that comes with your Tent-X. You then need to plug two EFC-1 adaptors into the Y splitter RJ12 ports. Next, plug your fans into the RJ12 port opening of the EFC-1 adaptors. Finally, address each fan on the adaptors and establish the designated Intake and Exhaust fans.

F1:

Setting
Exhaust Fan (F1)
Intake Fan (F2)

F1: There are 4 modes for the F1 fan. These 4 modes include:

Cool only mode: The exhaust fan is only controlled by the temperature in the grow tent

Dehu only mode: The exhaust fan is only controlled by the humidity levels in the grow tent

Cool priority mode: The exhaust fan is controlled by both temperature and humidity, however, it will prioritize temperature to be within the defined range if both can't be achieved.

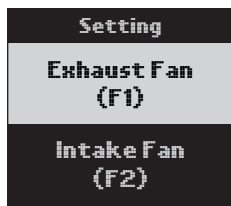
Dehu Priority mode: The exhaust fan is controlled by both temperature and humidity, however, it will prioritize humidity to be within the defined range if both can't be achieved.

On the F1 page, you also have to set the minimum and maximum fan speed the exhaust fan can operate at.

CO2 Interlock:

The CO2 interlock function is a powerful tool to preserve your CO2 supply. When the CO2 interlock function is toggled on, CO2 will not be injected into the grow tent when the fans are activated.

F2:



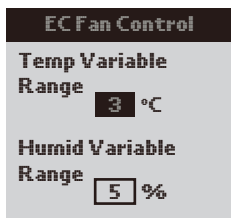
With the F2 option, you can set the negative pressure in your tent by decreasing the speed of the intake air fan. Press ENTER on “Intake Fan(F2)” and you will land on the page where you can set the negative pressure that you’d like in your grow tent. Press ENTER and use the UP and DOWN arrows to select your number, press ENTER again to confirm the selection.

You also have the option to not let your intake fan activate when your temperature and/or humidity falls below the setpoints. This function will run in conjunction with the F1 settings and gives you the ability to choose whether you want to run the F2 fan at minimum speed % or turn the fan off completely. Press ENTER on the bottom square next to “Stop fan below setpoint” and it will start blinking. Use the UP or DOWN arrow to allow the check mark ✓ to appear on the screen, press ENTER again to confirm the selection.

System Settings:

The “System” tab is where you will set your miscellaneous internal settings for your Tent-X Controller.

First, set your unit of measurement for the temperature and EC, and your time settings. Next, you can also manually override your controller on this page if you’d like to test and make sure everything is connected and working properly with the controller, as well as scan the QR code to pair your smart device with the controller, or do a complete system reset if there’s a need to do so.




Moreover, set the ADJUSTABLE VARIABLE RANGE for your temperature and humidity in the EC Fan Settings tab. When the set parameters are exceeded, the exhaust will start operating at maximum speed set by the user in F1 settings, and gradually resume to minimum speed set by the user, in a linear fashion.

In addition, you can calibrate the various sensors you are using inside of the grow tent. Furthermore, on the System page, you can set your deadband setpoints that will be used with your connected DS modules. The deadband settings determine when each module will turn on, and turn off again.


Lastly, you can set your Water detectors in case of leakage or water confirmation, and your WD delay time., On the Alarm setting page, you can set your high and low limit alarm settings for your climate, nutrients, and grow medium. When the values exceed or drop below the defined Maximum and Minimum setpoint in the alarm settings, you will immediately be notified on the controller and through TrolMaster’s app, TM+ Pro.

SPECIFICATIONS

Input Voltage:	100-240VAC, 50/60Hz
Certifications:	ETL/FCC
MBS-TH (Temp / Humid / Light):	max 1pc per set
MBS-S8 (CO2):	max 1pc per set
MBS-PAR (PPFD):	max 1pc per set
MBS-SD (Smoke Detector):	max 1pc per set
AMP-3 (pH / EC / Temp):	max 1pc per set
WCS-1/2 (WC / EC / Temp):	max 1pc per set
WD-1 (Water Detector):	max 2pc per set
Temperature Device Stations:	max 2pc per set
Humidity Device Stations:	max 2pc per set
CO2 Device Stations:	max 2pc per set
Timer Device Stations:	max 4pc per set
EC Fan Control Adaptor:	max 2pc per set
Working Environments:	Temperature 32-122°F, Humidity≤90%

 **WARNING:** DO NOT allow the TCS-1 to be exposed to water or excessive heat. DO NOT open or attempt to repair or disassemble the controller, as there are no user-serviceable parts inside. Opening the controller will void the warranty.

If the surface of TCS-1 is dirty, wipe it with a dry towel. The TCS-1 operates under natural ventilation conditions.

 **AVERTISSEMENT:** NE PAS exposer la carte de contact sec TCS-1 à l'eau ou à une chaleur excessive. NE PAS ouvrir ou tenter de réparer ou de démonter le contrôleur, car il ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. L'ouverture du contrôleur annulera la garantie.

Si la surface de la carte de contact sec TCS-1 est sale, essuyez-la avec une serviette sèche. La carte de contact sec TCS-1 fonctionne dans des conditions de ventilation naturelle.

German

TENT-X (TCS-1) BENUTZERHANDBUCH

VORWORT

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des hochmodernen All-in-1-Steuerungssystems Tent-X (TCS-1). Dieses Gerät wurde für Ein-Zonen-Zelte entwickelt und ist in der Lage, alle Klimatisierungs- und Bewässerungsbedürfnisse Ihres Zeltes zu erfüllen. Das Tent-X ist das Gehirn, das alle Ihre Klimasteuerungsgeräte zu einem Wesen vereint, so dass Ihre Geräte zusammenarbeiten können, um die optimale Wachstumsumgebung für Ihre Pflanzen zu schaffen.

PAKETINHALT

- Tent-X Steuergerät
- Rückwand (Halterung)
- 4ft RJ12 Kabel
- Y-förmiger Splitter
- 12DC-Stromversorgung
- 3-in-1 MBS-TH-Sensor
- 16ft RJ12 Kabel

ANLEITUNG

Befestigen Sie das Tent-X mit der mitgelieferten Rückwand (Halterung) an einer Wand. Installieren Sie den MBS-TH-Sensor, indem Sie den Sensor mit dem am MBS-TH angebrachten RJ12-Kabel an den Sensoranschluss des Tent-X anschließen. Achten Sie darauf, dass der Sensor richtig im Zelt platziert ist, und zwar senkrecht zu den Pflanzen und den Wachstumslampen. Der MBS-TH ist ein 3-in-1-Sensor, der Temperatur, Feuchtigkeit und Licht erfassen kann. Um die PPFD-Werte des ausgestrahlten Lichts zu ermitteln, muss der MBS-PAR-Sensor separat erworben werden.

Es wird empfohlen, das Steuergerät in einer sauberen und trockenen Umgebung zu installieren. Das Tent-X darf weder Wasser noch übermäßiger Hitze ausgesetzt werden. Versuchen Sie nicht, das Tent-X zu öffnen, um es zu reparieren oder zu zerlegen, da sich im Inneren keine vom Benutzer zu wartenden Teile befinden. Das Öffnen des Steuergeräts führt zum Erlöschen der Garantie. Wenn Sie die Oberfläche des Steuergeräts reinigen möchten, wischen Sie sie mit einem feuchten Tuch ab. Das Tent-X wird unter natürlichen Belüftungsbedingungen betrieben und kann über eine herkömmliche Haushaltssteckdose mit Strom versorgt werden.

TASTEN AUF DEM TENT-X-CONTROLLER

Es gibt 6 Tasten, die zur Navigation auf dem Controller verwendet werden:

Aufwärts/Abwärts: Verwenden Sie die AUF- oder AB-Tasten, um für jedes Element auf dem LCD-Bildschirm nach oben oder unten zu navigieren.

Links/Rechts: Mit den Tasten LINKS und RECHTS können Sie entweder durch verschiedene Seiten navigieren oder ein Element auf dem LCD-Bildschirm auswählen.

Eingabe: Mit der ENTER-Taste können Sie das Einstellungs Menü öffnen und eine getroffene Auswahl bestätigen.

Zurück: Mit der BACK-Taste können Sie zu den vorherigen Seiten zurückkehren.



STARTSEITE

Wenn Sie das Tent-X zum ersten Mal einstecken, landen Sie auf der Startseite auf dem LCD-Display. Auf der Startseite werden die Klimaparameter des Zeltes sowie die Nährstoff- und Mediendaten angezeigt:

The LCD display shows the following information:

- 1: 800 PPFd (Photosynthesis Photon Flux Density)
- 2: 83.4 F (Temperature)
- 3: 74.8 % (Humidity)
- 4: 1200 PPM (CO2 concentration)
- 5: Night mode icon (moon)
- 6: Day mode icon (sun)
- 7: Alarm icon (bell)
- 8: Internet connection icon (globe)
- 9: Pause icon (drip)
- 10: 1.36 mS/cm (Reservoir electrical conductivity)
- 11: 73.0 F / 7.94 pH (Reservoir temperature and pH)
- 12: pH icon (drip)
- 13: 3.17 mS/cm (Medium electrical conductivity)
- 14: Medium icon (box)
- 15: 57.4 F (Medium temperature)
- 16: 65 % (Average water content)

Das Alarmsymbol erscheint nur, wenn ein Alarm aktiviert ist. Das Internet-Symbol erscheint nur, wenn eine Internet-Verbindung besteht.

Mit dem Kauf und der Installation des optionalen MBS-S8 haben Sie den zusätzlichen Vorteil, dass Sie die CO2-Werte in Ihrem Grow-Zelt überwachen können.

Mit dem Kauf des MBS-PAR-Sensors haben Sie außerdem die Möglichkeit, genau zu verfolgen, wie viel PPFd Ihre Pflanzen erhalten. Platzieren Sie den MBS-PAR Sensor über dem Pflanzendach und unter den Beleuchtungskörpern, um die besten Ergebnisse zu erzielen.

Klimakontrolle:

Setting	
Day & Night Climate	
Light	Device
EC Fan	System

Wenn Sie beim Tent-X auf ENTER drücken, gelangen Sie auf eine Einstellungsseite, die aus fünf Blöcken besteht, wobei jeder Block eine bestimmte Funktion für die Klimasteuerung hat. Auf der Registerkarte "Day&Night Climate" können Sie die Klimaparameter für das Grow-Zelt einstellen. Auf den Registerkarten "Licht", "Geräte" und "Ventilatoren" können Sie Geräte zuweisen, die das Klima im Grow-Zelt verändern können.

Tag & Nacht-Klima:

Day Setpoint		
Temp	Humid	CO2
70 °F	65 %	1200 ppm
Night Setpoint		
Temp	Humid	CO2
55 °F	50 %	400 ppm

Nachdem Sie auf der Registerkarte "Tag&Nacht-Klima" auf ENTER gedrückt haben, gelangen Sie auf eine Seite, auf der Sie die Temperatur, die Luftfeuchtigkeit und den CO2-Gehalt im Grow-Zelt für die Tages- und Nachtzeiten einstellen können. Nachdem Sie die Klimaparameter eingestellt haben, halten die Klimageräte automatisch die Temperatur,

die Luftfeuchtigkeit und die CO2-Werte aufrecht. Sie können auch Alarmer für Ihre Klimaparameter einstellen, für den Fall, dass die Parameter nicht innerhalb des eingestellten Bereichs liegen. Klimaparameter einstellen, für den Fall, dass die Parameter nicht innerhalb des eingestellten Bereichs liegen.

Licht:

Lighting
Line 1
Line 2

Nachdem Sie ENTER auf dem Lichtblock gedrückt haben, werden auf dem Bildschirm Zeile 1 und Zeile 2 angezeigt. Wählen Sie mit den Pfeiltasten UP und DOWN die Linie 1 oder 2 und drücken Sie ENTER, um zur Seite zu gelangen, auf der Sie Änderungen an der ausgewählten Linie vornehmen können.

Line 1 Lighting	
Mode	LED
Power	100%
On at	20:00
Off at	08:00
Dim at	84 °F
Stop at	89 °F
Sun R/S time	OFF

Auf dieser Seite können Sie Ihre Lichteinstellungen vornehmen. Verwenden Sie die AUF- und AB-Tasten, um durch die Optionen auf dieser Seite zu navigieren, und drücken Sie ENTER bei einem Element, um es zu ändern. Wenn das Element blinkt, können Sie mit den Pfeiltasten zwischen den Optionen wechseln. Wenn Sie die gewünschte Option ausgewählt

haben, drücken Sie erneut ENTER, um die Auswahl zu bestätigen. Wählen Sie aus, ob Sie HID- oder LED-Leuchten verwenden. Sie können auch die Ein- und Ausschaltzeit für Ihre Beleuchtung, die Temperatur, bei der die Beleuchtung gedimmt wird, die Zeit des Sonnenauf- und -untergangs und vieles mehr auswählen.

Geräte:

Devices Setting			
T1 Heat		T2 Cool	
H1 Humid		H2 Dehumid	
C1 In		C2 Out	
P1	P2	P3	P4

Auf der Registerkarte Geräte können Sie Ihre Klimatisierungs- und Bewässerungsgeräte einrichten. Mit Hilfe unserer steckbaren DS-Module können Sie die Geräte über das Steuergerät anschließen und steuern. Jeder Typ von DS-Modulen hat eine bestimmte Funktion. Das DST-Modul kann nur Temperaturgeräte steuern, das DSH-Modul kann nur

Feuchtigkeitsgeräte steuern, das DSC-Modul kann nur CO2-Geräte steuern, und das DSP-Modul ist ein Multifunktionsmodul, das als Zeitschaltuhr funktioniert. Besuchen Sie trolmaster.com für weitere Informationen.

Drücken Sie ENTER, um die Geräteeinstellungen aufzurufen. Sie können auf jeder der 2 Säulen jeweils 2 Klimageräte für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO2 einrichten. Sie können auch 4 Programmgeräte einstellen, die mit P1 bis P4 bezeichnet sind. Hier können Sie Ihre Bewässerung oder weitere Klimageräte mit dem Tent-X verbinden.

*Wenn Sie mehr als zwei Geräte in Ihrem Grow-Zelt verwenden, können Sie einen Y-Splitter in den Geräteanschluss einstecken und ein Gerät in einen der Anschlüsse des Y-Splitters einstecken und einen weiteren Y-Splitter in den zweiten Anschluss einstecken. Sie können diese Prozedur wiederholen, um eine Daisy-Chain-Verbindung zum Tent-X herzustellen, um mehrere Geräte anzuschließen. Wenn Sie eine "sauberere" Einrichtung wünschen, können Sie den 8-Port-Splitter-Hub (SPH1) von TrolMaster verwenden, um mehrere Geräte an das Tent-X anzuschließen.

Ventilatoren:

Setting	
Day & Night Climate	
Light	Devices
EC Fan	System

In einem Grow-Zelt verwenden die Züchter hauptsächlich einen Abluftventilator, um die Temperatur und Feuchtigkeit im Zelt zu kontrollieren. TrolMaster bietet eine zusätzliche Verwendung von Ansaugventilatoren für Züchter, die noch mehr Kontrolle über die Luftzirkulation in ihrem Zelt haben möchten.

Mit den EC-Ventilator-Steuerungsadaptern (EFC-1) von TrolMaster können Sie Ihre Ventilatoren an das Tent-X anschließen. Das TENT-X kann entweder EC-Ventilatoren mit einer Spannung von 0 bis 10 Volt oder mit PWM steuern, was Sie bei der ersten Einrichtung des Adapters auswählen können.

Schließen Sie zunächst den Y-Verteiler an, der mit Ihrem Tent-X geliefert wird. Dann müssen Sie zwei EFC-1-Adapter an die RJ12-Anschlüsse des Y-Splitters anschließen. Als Nächstes stecken Sie Ihre Lüfter in die RJ12-Anschlussöffnung der EFC-1-Adapter. Abschließend adressieren Sie die einzelnen Lüfter an den Adaptern und richten die vorgesehenen Einlass- und Auslasslüfter ein.

F1:

Setting
Exhaust Fan (F1)
Intake Fan (F2)

F1: Es gibt 4 Modi für den F1-Fan. Diese 4 Modi umfassen:
Nur Kühlen-Modus: Der Abluftventilator wird nur von der Temperatur im Wachstumszelt gesteuert.
Nur Dehu-Modus: Der Abluftventilator wird nur durch die Luftfeuchtigkeit im Grow-Zelt gesteuert.

Modus Kühlpriorität: Der Abluftventilator wird sowohl von der Temperatur als auch von der Luftfeuchtigkeit gesteuert, wobei er der Temperatur den Vorrang gibt, damit sie innerhalb des festgelegten Bereichs liegt, wenn nicht beide Werte erreicht werden können.

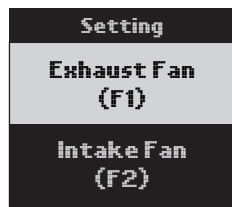
Dehu-Prioritätsmodus: Der Abluftventilator wird sowohl von der Temperatur als auch von der Luftfeuchtigkeit gesteuert, wobei er der Luftfeuchtigkeit den Vorrang gibt, die innerhalb des festgelegten Bereichs liegen muss, wenn nicht beide Werte erreicht werden können.

In jedem dieser Modi müssen Sie die minimale und maximale Lüftergeschwindigkeit einstellen, mit der der Abluftventilator arbeiten kann.

CO2-Verriegelung:

Die CO2-Verriegelungsfunktion ist ein leistungsfähiges Werkzeug, um Ihre CO2-Versorgung zu sichern. Wenn die CO2-Interlock-Funktion eingeschaltet ist, wird kein CO2 in das Grow-Zelt eingeleitet, wenn die Ventilatoren aktiviert sind.

F2:



Mit der Option F2 können Sie den Unterdruck in Ihrem Zelt einstellen, indem Sie die Geschwindigkeit des Ansauglüfters verringern. Drücken Sie ENTER bei "Ansaugventilator (F2)" und Sie gelangen auf die Seite, auf der Sie den Unterdruck einstellen können, den Sie in Ihrem Grow-Zelt haben möchten. Drücken Sie ENTER und verwenden

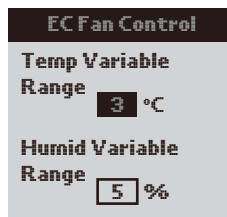
Sie die Pfeiltasten UP und DOWN, um die gewünschte Zahl auszuwählen, und drücken Sie erneut ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Sie haben auch die Möglichkeit, den Ansaugventilator nicht zu aktivieren, wenn die Temperatur und/oder die Luftfeuchtigkeit unter die Sollwerte fällt. Diese Funktion wird in Verbindung mit den F1-Einstellungen ausgeführt und gibt Ihnen die Möglichkeit zu wählen, ob Sie den F2-Ventilator mit minimaler Geschwindigkeit % laufen lassen oder den Ventilator ganz ausschalten möchten. Drücken Sie ENTER auf dem unteren Feld neben "Stop fan below setpoint" und es beginnt zu blinken. Verwenden Sie die Pfeiltasten AUF oder AB, um das Häkchen ✓ auf dem Bildschirm erscheinen zu lassen, und drücken Sie erneut ENTER, um die Auswahl zu bestätigen.

Systemeinstellungen:

Auf der Registerkarte "System" können Sie verschiedene interne Einstellungen für Ihr Tent-X-Steuergerät vornehmen.

Legen Sie zunächst die Maßeinheit für Temperatur und EC sowie die Zeiteinstellungen fest. Als nächstes können Sie auf dieser Seite auch Ihr Steuergerät manuell außer Kraft setzen, wenn Sie testen und sicherstellen möchten, dass alles mit dem Steuergerät verbunden ist und ordnungsgemäß funktioniert, sowie den QR-Code scannen, um Ihr Smart-Gerät mit dem Steuergerät zu koppeln, oder ein komplettes System-Reset durchführen, falls dies erforderlich ist.



Stellen Sie außerdem auf der Registerkarte EC-Ventilatoreinstellungen den EINSTELLBAREN VARIABLEBEREICH für Ihre Temperatur und Luftfeuchtigkeit ein. Wenn die eingestellten Parameter überschritten werden, beginnt die Abluftanlage mit der vom Benutzer in den F1-Einstellungen eingestellten Höchstgeschwindigkeit zu arbeiten und kehrt allmählich auf die vom Benutzer eingestellte Mindestgeschwindigkeit zurück, und zwar auf lineare Weise.

Außerdem können Sie die verschiedenen Sensoren kalibrieren, die Sie im Inneren des Zuchtzeltes verwenden. Darüber hinaus können Sie auf der Seite System die Deadband-Sollwerte einstellen, die mit den angeschlossenen DS-Modulen verwendet werden sollen. Die Deadband-Einstellungen bestimmen, wann sich jedes Modul ein- und wieder ausschaltet.

Schließlich können Sie Ihre Wassermelder für den Fall einer Leckage oder einer Wasserbestätigung sowie Ihre WD-Verzögerungszeit einstellen. Auf der Seite für die Alarmeinstellungen können Sie Ihre oberen und unteren Alarmgrenzwerte für Ihr Klima, Ihre Nährstoffe und Ihr Nährmedium festlegen. Wenn die Werte den in den Alarmeinstellungen definierten

SPEZIFIKATIONEN

Eingangsspannung:	100-240VAC, 50/60Hz
Zertifizierungen:	ETL/FCC
MBS-TH (Temp / Humid / Light):	Maximal 1 Stück pro Satz
MBS-S8 (CO2):	Maximal 1 Stück pro Satz
MBS-PAR (PPFD):	Maximal 1 Stück pro Satz
MBS-SD (Rauchmelder):	Maximal 1 Stück pro Satz
AMP-3 (pH / EC / Temp):	Maximal 1 Stück pro Satz
WCS-1/2 (WC / EC / Temp):	Maximal 1 Stück pro Satz
WD-1 (Water Detector):	Maximal 2 Stück pro Satz
Temperatur-Gerätestationen:	Maximal 2 Stück pro Satz
Feuchte-Stationen:	Maximal 2 Stück pro Satz
CO2 Device Stations:	Maximal 2 Stück pro Satz
Zeitschaltuhr-Stationen:	Maximal 4 Stück pro Satz
EFC-1:	Maximal 2 Stück pro Satz
Arbeitsumgebungen:	Temperatur 32~122°F (0~50°C), Luftfeuchtigkeit ≤ 90%

Français

MANUEL D'UTILISATION DU TENT-X (TCS-1)

AVANT-PROPOS

Nous vous félicitons d'avoir acheté le système de contrôle tout en 1, à la pointe de la technologie, le Tent-X (TCS-1). Conçu pour les tentes de culture à zone unique, cet appareil est capable de répondre à tous les besoins de votre tente de culture en matière d'environnement et d'irrigation. Le Tent-X est le cerveau qui réunit tous vos dispositifs de contrôle du climat en un seul être, permettant à vos dispositifs de travailler ensemble afin de créer l'environnement de croissance optimal pour vos plantes.

PAKETINHALT

- Contrôleur Tent-X
- Plaque arrière (support)
- Câble RJ12 de 4 pieds
- Répartiteur en Y
- Alimentation 12DC
- Capteur MBS-TH 3-en-1
- Câble RJ12 de 16ft

ANLEITUNG

Installez le Tent-X sur un mur à l'aide de la plaque arrière (support) fournie. Installez le capteur MBS-TH en branchant le capteur à l'aide du câble RJ12 attaché au MBS-TH, dans le port du capteur sur le Tent-X. Assurez-vous que le capteur est correctement placé dans la tente, perpendiculairement aux plantes et aux lampes de culture. Le MBS-TH est un capteur 3 en 1 qui peut détecter la température, l'humidité et la lumière. Afin de détecter les niveaux PPFd de la lumière émise, le capteur MBS-PAR doit être acheté séparément.

Il est recommandé d'installer le contrôleur dans un environnement propre et sec. Ne laissez pas le Tent-X être exposé à l'eau ou à une chaleur excessive. Ne pas ouvrir ou tenter d'ouvrir le Tent-X pour réparer ou démonter le contrôleur, car il n'y a pas de pièces réparables par l'utilisateur à l'intérieur. L'ouverture du contrôleur annule la garantie. Si vous souhaitez nettoyer la surface du contrôleur, essuyez-la avec un chiffon humide. Le Tent-X fonctionne dans des conditions de ventilation naturelle et peut être alimenté par une prise domestique classique.

BOUTONS DE LA MANETTE TENT-XT

Il y a 6 boutons utilisés pour la navigation sur le contrôleur :

Up/Down : Utilisez le bouton UP ou DOWN pour naviguer vers le haut ou vers le bas pour tout élément sur l'écran LCD.

Gauche/Droite : Les boutons GAUCHE et DROIT peuvent être utilisés pour naviguer sur différentes pages ou pour sélectionner un élément sur l'écran LCD.

Entrée : Le bouton ENTER est utilisé pour ouvrir le menu des paramètres et pour confirmer toute sélection que vous avez faite.

Retour : Le bouton BACK (retour) est utilisé pour naviguer vers les pages précédentes.



PAGE D'ACCUEIL

Lorsque vous branchez la Tent-X pour la première fois, vous atterrissez sur la page d'accueil de l'écran LCD. La page d'accueil est l'endroit où sont affichés les paramètres climatiques de la tente et les données sur les nutriments et le milieu:

1 Photosynthèse densité de reflux de photons

2 Température

3 Humidité

4 Parties par million

5 Mode nuit

6 Mode jour

7 Alarme activée

8 Internet connecté

9 Reservoir

10 Conductivité électrique du réservoir

11 Température du réservoir

12 Niveau de pH du réservoir

13 Milieu de culture

14 Conductivité électrique du milieu de culture

15 Température du milieu de culture

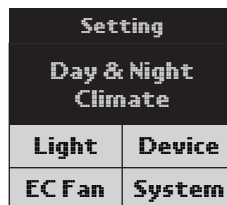
16 Contenu en eau du milieu de culture

Le symbole d'alarme n'apparaît que lorsqu'une alarme est activée. Le symbole internet n'apparaît que lorsqu'il y a une connectivité internet.

Avec l'achat et l'installation du MBS-S8 en option, vous aurez l'avantage supplémentaire de suivre les niveaux de CO2 dans votre tente de culture.

En outre, avec l'achat du capteur MBS-PAR, vous aurez également la possibilité de suivre précisément la quantité de PPFD que vos plantes reçoivent. Placez le capteur MBS-PAR au-dessus du couvert végétal et sous les luminaires pour obtenir les meilleurs résultats.

Contrôle du climat:



Lorsque vous appuyez sur la touche ENTER de la Tent-X, vous accédez à une page de réglage composée de cinq blocs, chaque bloc ayant une fonction unique pour le contrôle du climat. L'onglet "Day&Night Climate" est l'endroit où vous pouvez définir les paramètres climatiques de la tente de culture. Les onglets "Lumière", "Appareils" et "Ventilateurs" vous permettent d'affecter des appareils qui peuvent modifier le climat de la tente de culture.

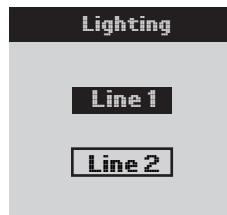
Day & Night Climate:

Day Setpoint		
Temp	Humid	CO2
70 °F	65 %	1200 ppm
Night Setpoint		
Temp	Humid	CO2
55 °F	50 %	400 ppm

Après avoir appuyé sur ENTER dans l'onglet Day&Night Climate, vous accédez à une page où vous pouvez régler la température, l'humidité et le CO2 dans la tente de culture, de jour comme de nuit. Une fois les paramètres climatiques définis, les dispositifs climatiques maintiennent automatiquement la température, l'humidité et les niveaux de CO2.

Vous pouvez également définir des alarmes pour vos paramètres climatiques, au cas où les paramètres ne se situent pas dans la plage définie. Klimaparameter einstellen, für den Fall, dass die Parameter nicht innerhalb des eingestellten Bereichs liegen.

Light:



Après avoir appuyé sur ENTRÉE dans le bloc Lumière, l'écran affichera Ligne 1 et Ligne 2. Utilisez les flèches HAUT et BAS pour choisir Ligne 1 ou Ligne 2 et appuyez sur ENTRÉE pour accéder à la page où vous pouvez apporter des modifications à la ligne sélectionnée.

Line 1 Lighting	
Mode	LED
Power	100%
On at	20:00
Off at	08:00
Dim at	84 °F
Stop at	89 °F
Sun R/S time	OFF

Sur cette page, vous pouvez créer vos paramètres de lumière. Utilisez les boutons HAUT et BAS pour naviguer dans les options de cette page et appuyez sur ENTRÉE sur un élément pour le modifier. Lorsque vous voyez l'élément clignoter, utilisez les flèches pour passer d'une sélection à l'autre. Lorsque vous avez sélectionné votre élément, appuyez à

nouveau sur ENTRÉE pour confirmer la sélection. Sélectionnez si vous utilisez des lumières HID ou LED. Vous pouvez également sélectionner l'heure d'allumage et d'extinction de vos lumières, la température à laquelle les lumières s'atténuent, l'heure du lever et du coucher du soleil, et bien plus encore.

Devices:

Devices Setting			
T1 Heat		T2 Cool	
H1 Humid		H2 Dehumid	
C1 In		C2 Out	
P1	P2	P3	P4

Longlet Dispositifs vous permet de configurer vos dispositifs de climatisation et d'irrigation. Grâce à nos modules DS enfichables, vous pouvez connecter et contrôler les dispositifs via le contrôleur. Chaque type de module DS a une fonction spécifique. Le module DST ne peut contrôler que les appareils de température, le module DSH ne peut contrôler que les

appareils d'humidité, le module DSC ne peut contrôler que les appareils de CO2, et le module DSP est un module multifonction qui fonctionne comme une minuterie. Rendez-vous sur trolmaster.com pour plus d'informations.

Appuyez sur ENTER pour accéder aux réglages de l'appareil. Vous pouvez configurer 2 dispositifs de contrôle climatique pour la température, l'humidité et le CO2 sur chacune des 2 colonnes. Vous pouvez également configurer 4 dispositifs de programme, étiquetés de P1 à P4. C'est ici que vous pouvez relier votre irrigation ou d'autres appareils de climatisation au Tent-X.

* Si vous utilisez plus de deux appareils dans votre tente de culture, vous pouvez brancher un répartiteur en Y dans le port de l'appareil et brancher un appareil dans l'un des ports du répartiteur en Y et brancher un autre répartiteur en Y dans le deuxième port, vous pouvez continuer à répéter cette procédure pour créer une connexion en guirlande au Tent-X afin de connecter plusieurs appareils. Si vous souhaitez une installation plus "propre", vous pouvez utiliser le hub splitter à 8 ports de TrolMaster (SPH1) pour connecter plusieurs appareils à la Tent-X.

Fans:

Setting	
Day & Night Climate	
Light	Devices
EC Fan	System

Dans une tente de culture, les cultivateurs utilisent principalement un ventilateur d'extraction pour contrôler la température et l'humidité dans la tente. TrolMaster propose une utilisation supplémentaire du ventilateur d'admission pour les cultivateurs qui souhaitent avoir encore plus de contrôle sur la circulation de l'air dans leur tente. Ces deux ventilateurs ont leur propre objectif spécifique.

L'adaptateur EC Fan Control (EFC-1) de TrolMaster vous donne la possibilité de connecter vos ventilateurs au Tent-X. Le TENT-X peut contrôler des ventilateurs EC de 0 à 10 volts ou de type PWM, ce que vous pouvez sélectionner lors du premier réglage de l'adaptateur.

Tout d'abord, branchez le répartiteur en Y fourni avec votre Tent-X. Vous devez ensuite brancher deux adaptateurs EFC-1 dans les ports RJ12 du répartiteur en Y. Ensuite, branchez vos ventilateurs dans l'ouverture du port RJ12 des adaptateurs EFC-1. Enfin, adressez chaque ventilateur sur les adaptateurs et établissez les ventilateurs d'admission et d'échappement désignés.

F1:

Setting
Exhaust Fan (F1)
Intake Fan (F2)

F1 : Il existe 4 modes pour le ventilateur F1. Ces 4 modes comprennent :
Mode froid uniquement : Le ventilateur d'extraction est uniquement contrôlé par la température dans la tente de culture.
Mode Dehu uniquement : Le ventilateur d'extraction est uniquement contrôlé par les niveaux d'humidité dans la tente de culture.

Mode priorité froid : Le ventilateur d'extraction est contrôlé à la fois par la température et l'humidité, mais il donnera la priorité à la température pour qu'elle se situe dans la plage définie si les deux ne peuvent pas être atteintes.

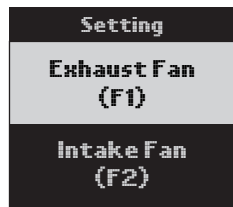
Mode prioritaire Dehu : Le ventilateur d'extraction est contrôlé à la fois par la température et l'humidité, mais il donnera la priorité à l'humidité dans la plage définie si les deux ne peuvent pas être atteintes.

Dans chacun de ces modes, vous devez définir la vitesse minimale et maximale à laquelle le ventilateur d'extraction peut fonctionner.

Verrouillage du CO2 :

La fonction de verrouillage du CO2 est un outil puissant pour préserver votre approvisionnement en CO2. Lorsque la fonction de verrouillage du CO2 est activée, le CO2 n'est pas injecté dans la tente de culture lorsque les ventilateurs sont activés.

F2:



Avec l'option F2, vous pouvez régler la pression négative dans votre tente en diminuant la vitesse du ventilateur d'admission d'air. Appuyez sur ENTER sur "Intake Fan(F2)" et vous atterrirez sur la page où vous pouvez régler la pression négative que vous souhaitez dans votre tente de culture.

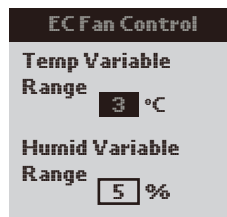
Appuyez sur ENTER et utilisez les flèches UP et DOWN pour sélectionner votre chiffre, appuyez à nouveau sur ENTER pour confirmer la sélection.

Vous avez également la possibilité de ne pas laisser votre ventilateur d'admission s'activer lorsque la température et/ou l'humidité tombe en dessous des points de consigne. Cette fonction s'exécute en conjonction avec les réglages F1 et vous donne la possibilité de choisir si vous voulez faire fonctionner le ventilateur F2 à la vitesse minimale % ou éteindre complètement le ventilateur. Appuyez sur la touche ENTRÉE sur le carré inférieur à côté de " Stop fan below setpoint " et il commencera à clignoter. Utilisez la flèche vers le haut ou vers le bas pour permettre à la coche ✓ d'apparaître à l'écran, appuyez à nouveau sur la touche ENTER pour confirmer la sélection.

Paramètres du système :

L'onglet "Système" est l'endroit où vous allez définir vos divers paramètres internes pour votre contrôleur Tent-X.

Tout d'abord, réglez votre unité de mesure pour la température et la CE, ainsi que vos paramètres de temps. Ensuite, vous pouvez aussi remplacer manuellement votre contrôleur sur cette page si vous souhaitez tester et vous assurer que tout est connecté et fonctionne correctement avec le contrôleur, ainsi que scanner le code QR pour coupler votre appareil intelligent avec le contrôleur, ou faire une réinitialisation complète du système s'il y a un besoin de le faire.



En outre, définissez la GAMME VARIABLE ADJUSTABLE pour votre température et votre humidité dans l'onglet Paramètres du ventilateur EC. Lorsque les paramètres définis sont dépassés, le ventilateur commence à fonctionner à la vitesse maximale définie par l'utilisateur dans les paramètres F1, puis revient progressivement à la vitesse minimale définie par l'utilisateur, de manière linéaire.

En outre, vous pouvez calibrer les différents capteurs que vous utilisez à l'intérieur de la tente de culture. En outre, sur la page Système, vous pouvez définir les points de consigne de la zone morte qui seront utilisés avec vos modules DS connectés. Les paramètres de la zone morte déterminent le moment où chaque module s'allume et s'éteint.

Enfin, vous pouvez définir les détecteurs d'eau en cas de fuite ou de confirmation de la présence d'eau, ainsi que le délai d'attente de votre WD., Sur la page de réglage des alarmes, vous pouvez définir les paramètres d'alarme de limite haute et basse pour votre climat, vos nutriments et votre milieu de culture. Lorsque les valeurs dépassent ou descendent en dessous du point de consigne maximum et minimum défini dans les paramètres d'alarme, vous serez immédiatement averti sur le contrôleur et via l'application de TrolMaster, TM+ Pro.

SPÉCIFICATIONS

Tension d'entrée:	100-240VAC, 50/60Hz
Certifications:	ETL/FCC
MBS-TH (Temp / Humid / Light) :	Max 1pc par jeu
MBS-S8 (CO2) :	Max 1pc par jeu
MBS-PAR (PPFD) :	Max 1pc par jeu
MBS-SD (Détecteur de fumée):	Max 1pc par jeu
AMP-3 (pH / EC / Temp):	Max 1pc par jeu
WCS-1/2 (WC / EC / Temp):	Max 1pc par jeu
WD-1(Détecteur d'eau):	Max 2pc par jeu
Stations de température:	Max 2pc par jeu
Stations d'humidité:	Max 2pc par jeu
Stations de CO2:	Max 2pc par jeu
Stations d'horloge:	Max 4pc par jeu
EFC-1:	Max 2pc par jeu
Environnements de travail:	Température 32~122°F (0~50°C), Humidité ≤90 %

ITALIANO

MANUALE D'USO DI TENT-X (TCS-1)

PREMESSA

Congratulazioni per aver acquistato il sistema di controllo all-in-one all'avanguardia, il Tent-X (TCS-1). Progettato per le tende da coltivazione a zona singola, questo dispositivo è in grado di soddisfare tutte le esigenze ambientali e di irrigazione della vostra tenda da coltivazione. Il Tent-X è il cervello che unisce tutti i dispositivi di controllo del clima in un unico essere, consentendo ai dispositivi di lavorare insieme per creare l'ambiente di crescita ottimale per le piante.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Controllore Tent-X
- Piastra posteriore (staffa)
- Cavo RJ12 da 4 piedi
- Sdoppiatore a Y
- Alimentazione 12DC
- Sensore MBS-TH 3 in 1
- Cavo RJ12 da 16 piedi

ISTRUZIONI PER L'USO

Installare Tent-X su una parete utilizzando la piastra posteriore (staffa) in dotazione. Installare il sensore MBS-TH collegandolo, tramite il cavo RJ12 allegato all'MBS-TH, alla porta del sensore su Tent-X. Assicurarsi che il sensore sia posizionato correttamente nella tenda, perpendicolarmente alle piante e alle luci di coltivazione. L'MBS-TH è un sensore 3-in-1 in grado di rilevare temperatura, umidità e luce. Per rilevare i livelli di PPFD della luce emessa, il sensore MBS-PAR deve essere acquistato separatamente.

Si raccomanda di installare il controller in un ambiente pulito e asciutto. Non lasciare che la Tent-X sia esposta all'acqua o al calore eccessivo. Non aprire o tentare di aprire Tent-X per riparare o smontare il controller, poiché all'interno non vi sono parti riparabili dall'utente. L'apertura del controller invalida la garanzia. Se si desidera pulire la superficie del controller, strofinarla con un panno umido. La Tent-X funziona in condizioni di ventilazione naturale e può essere alimentata da una presa domestica convenzionale.

PULSANTI DEL CONTROLLER TENT-X

Sul controller sono presenti 6 pulsanti per la navigazione:

Su/Giù: utilizzare il pulsante SU o GIÙ per navigare verso l'alto o verso il basso per qualsiasi voce sullo schermo LCD.

Sinistra/Destra: I pulsanti SINISTRA e DESTRA possono essere utilizzati per navigare tra le diverse pagine o per selezionare un elemento sullo schermo LCD.

Invio: Il pulsante INVIO serve ad aprire il menu delle impostazioni e a confermare qualsiasi selezione effettuata.

Indietro: Il pulsante INDIETRO consente di tornare alle pagine precedenti.



HOMEPAGE

Quando si collega la Tent-X per la prima volta, sul display LCD compare la pagina iniziale. Nella homepage vengono visualizzati i parametri climatici della tenda e i dati relativi alle sostanze nutritive e ai terreni di coltura:

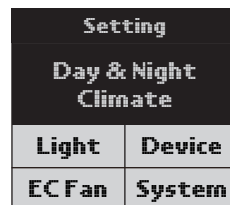
1 Fotosintetico densità di riflesso dei fotoni
 2 Temperatura
 3 Umidità
 4 Parti per milione
 5 Modalità notturna
 6 Modalità giorno
 7 Allarme attivato
 8 Internet collegato
 9 Serbatoio
 10 Serbatoio Conduttività elettrica
 11 Temperatura del serbatoio
 12 Livello di pH del serbatoio
 13 Terreno di coltura
 14 Media Conduttività elettrica
 15 Temperatura media
 16 Medio Contenuto d'acqua

Il simbolo dell'allarme appare solo quando è attivato un allarme. Il simbolo di Internet appare solo quando c'è connettività a Internet.

Con l'acquisto e l'installazione dell'MBS-S8 opzionale, avrete l'ulteriore vantaggio di monitorare i livelli di CO2 nella vostra tenda da coltivazione.

Inoltre, con l'acquisto del sensore MBS-PAR, avrete anche la possibilità di monitorare con precisione la quantità di PPFD ricevuta dalle vostre piante. Per ottenere risultati ottimali, posizionate il sensore MBS-PAR al di sopra della chioma della pianta e al di sotto delle lampade.

Controllo del clima:



che possono modificare il clima della tenda di coltivazione.

Quando si preme ENTER su Tent-X, si accede a una pagina di impostazioni composta da cinque blocchi, ognuno dei quali ha una funzione specifica per il controllo del clima. Nella scheda "Clima giorno e notte" è possibile impostare i parametri climatici della tenda di coltivazione. Le schede "Luce", "Dispositivi" e "Ventole" consentono di assegnare i dispositivi che possono modificare il clima della tenda di coltivazione.

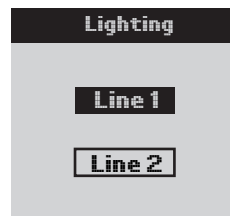
Clima giorno e notte:

Day Setpoint		
Temp	Humid	CO2
70 °F	65 %	1200 ppm
Night Setpoint		
Temp	Humid	CO2
55 °F	50 %	400 ppm

impostare degli allarmi per i parametri climatici, nel caso in cui questi non rientrino nell'intervallo impostato.

Dopo aver premuto INVIO sulla scheda Clima giorno e notte, si accede a una pagina in cui è possibile impostare la temperatura, l'umidità e la CO2 nella tenda di coltivazione, sia per il giorno che per la notte. Una volta impostati i parametri climatici, i dispositivi climatici manterranno automaticamente i livelli di temperatura, umidità e CO2. È anche possibile

Luce:



Dopo aver premuto INVIO sul blocco Luce, sullo schermo verranno visualizzate le righe 1 e 2. Utilizzare le frecce SU e GIÙ per scegliere la Linea 1 o la Linea 2 e premere INVIO per passare alla pagina in cui è possibile apportare modifiche alla Linea selezionata.

Line 1 Lighting	
Mode	LED
Power	100%
On at	20:00
Off at	08:00
Dim at	84 °F
Stop at	89 °F
Sun R/S time	OFF

In questa pagina è possibile creare le impostazioni della luce. Utilizzare i pulsanti SU e GIÙ per navigare tra le opzioni di questa pagina e premere INVIO su una voce per modificarla. Quando la voce lampeggia, usare le frecce per passare da una selezione all'altra. Una volta selezionata la voce, premere nuovamente INVIO per confermare la

selezione. Selezionare se si utilizzano luci HID o LED. È inoltre possibile selezionare l'orario di accensione e spegnimento delle luci, la temperatura alla quale le luci si abbassano, l'orario di alba e tramonto e altro ancora.

Dispositivi:

Devices Setting			
T1 Heat		T2 Cool	
H1 Humid		H2 Dehumid	
C1 In		C2 Out	
P1	P2	P3	P4

Nella scheda Dispositivi si impostano i dispositivi di climatizzazione e irrigazione. Con l'uso dei nostri moduli DS plug-in, è possibile collegare e controllare i dispositivi tramite il programmatore. Ogni tipo di modulo DS ha una funzione specifica. Il modulo DST può controllare solo i dispositivi di temperatura, il modulo DSH può controllare solo i

dispositivi di umidità, il modulo DSC può controllare solo i dispositivi di CO2 e il modulo DSP è un modulo multifunzione che funziona come timer. Per ulteriori informazioni, visitare il sito trolmaster.com.

Premere ENTER per accedere alle impostazioni del dispositivo. È possibile impostare 2 dispositivi di controllo del clima per temperatura, umidità e CO2 su ciascuna delle 2 colonne. È inoltre possibile impostare 4 dispositivi di programma, etichettati da P1 a P4. Qui è possibile collegare l'irrigazione o più dispositivi di climatizzazione alla Tent-X.

* Se si utilizzano più di due dispositivi nella tenda di coltivazione, è possibile collegare un connettore a Y alla porta del dispositivo, inserire un dispositivo in una delle porte del connettore a Y e collegare un altro connettore a Y alla seconda porta; è possibile continuare a ripetere questa procedura per creare una connessione a margherita alla Tent-X per collegare più dispositivi. Se si desidera una configurazione più "pulita", è possibile utilizzare l'hub splitter a 8 porte (SPH1) di TrolMaster per collegare più dispositivi alla Tent-X.

Ventole:

Setting	
Day & Night Climate	
Light	Devices
EC Fan	System

In una tenda da coltivazione, i coltivatori utilizzano principalmente un ventilatore di scarico per controllare la temperatura e l'umidità all'interno della tenda. TrolMaster offre una ventola di aspirazione aggiuntiva per i coltivatori che desiderano avere un controllo ancora maggiore sulla circolazione dell'aria all'interno della tenda. Entrambe le ventole hanno uno scopo specifico.

Gli adattatori EC Fan Control (EFC-1) di TrolMaster consentono di collegare le ventole alla Tent-X. Il TENT-X è in grado di controllare ventole EC da 0 a 10 volt o di tipo PWM, selezionabili durante la prima impostazione dell'adattatore.

Innanzitutto, è necessario collegare lo splitter a Y fornito con la Tent-X. È quindi necessario collegare due adattatori EFC-1 alle porte RJ12 dello splitter a Y. Quindi, collegare le ventole alle porte RJ12 degli adattatori EFC-1. Infine, indirizzare ogni ventola sugli adattatori e stabilire le ventole di aspirazione e di scarico designate.

F1:

Setting
Exhaust Fan (F1)
Intake Fan (F2)

F1: Ci sono 4 modalità per i fan della F1.

Queste 4 modalità comprendono:

Modalità solo freddo: La ventola di scarico è controllata solo dalla temperatura nella tenda di coltivazione.

Modalità solo dehu: Il ventilatore di scarico è controllato solo dai livelli di umidità nella tenda di coltivazione.

Modalità priorità freddo: La ventola di scarico è controllata sia dalla temperatura che dall'umidità, tuttavia, se non è possibile raggiungerle entrambe, la temperatura sarà prioritariamente all'interno dell'intervallo definito.

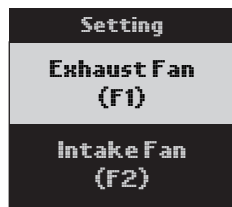
Modalità priorità Dehu: Il ventilatore di scarico è controllato sia dalla temperatura che dall'umidità, tuttavia, se non è possibile raggiungerle entrambe, darà la priorità all'umidità che deve rientrare nell'intervallo definito.

In ciascuna di queste modalità, è necessario impostare la velocità minima e massima del ventilatore di scarico.

Interblocco CO2:

La funzione di interblocco della CO2 è un potente strumento per preservare la fornitura di CO2. Quando la funzione di blocco della CO2 è attivata, la CO2 non viene iniettata nella tenda di coltivazione quando si attivano le ventole.

F2:



Con l'opzione F2, è possibile impostare la pressione negativa nella tenda diminuendo la velocità della ventola di aspirazione. Premendo ENTER su "Intake Fan(F2)" si accede alla pagina in cui è possibile impostare la pressione negativa desiderata nella tenda di coltivazione. Premere INVIO e utilizzare le frecce SU e GIÙ per selezionare il numero desiderato;

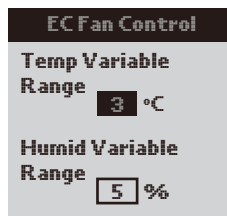
premere nuovamente INVIO per confermare la selezione.

È inoltre possibile scegliere di non far attivare la ventola di aspirazione quando la temperatura e/o l'umidità scendono al di sotto dei valori impostati. Questa funzione funziona insieme alle impostazioni F1 e consente di scegliere se far funzionare il ventilatore F2 alla velocità minima o se spegnerlo completamente. Premere ENTER sul riquadro in basso accanto a "Arresto del ventilatore al di sotto del setpoint", che inizierà a lampeggiare. Utilizzare le frecce SU o GIÙ per far apparire sullo schermo il segno di spunta ✓; premere nuovamente ENTER per confermare la selezione.

Impostazioni di sistema:

Nella scheda "Sistema" è possibile impostare le varie impostazioni interne del controller Tent-X.

Per prima cosa, impostare l'unità di misura per la temperatura e l'EC e le impostazioni dell'ora. Inoltre, in questa pagina è possibile escludere manualmente il controller se si desidera testare e assicurarsi che tutto sia collegato e funzioni correttamente con il controller, nonché scansionare il codice QR per associare il dispositivo smart al controller o eseguire un reset completo del sistema se necessario.



Inoltre, impostare il CAMPO VARIABILE REGOLABILE per la temperatura e l'umidità nella scheda Impostazioni ventilatore EC. Quando i parametri impostati vengono superati, lo scarico inizierà a funzionare alla velocità massima impostata dall'utente nelle impostazioni F1 e riprenderà gradualmente alla velocità minima impostata dall'utente, in modo lineare.

Inoltre, è possibile calibrare i vari sensori utilizzati all'interno della tenda di coltivazione. Inoltre, nella pagina Sistema, è possibile impostare il setpoint della banda morta da utilizzare con i moduli DS collegati. Le impostazioni della banda morta determinano quando ogni modulo si accende e si spegne.

Infine, è possibile impostare i rilevatori d'acqua in caso di perdite o di conferma dell'acqua e il tempo di ritardo WD. Nella pagina Impostazione degli allarmi, è possibile impostare i limiti di allarme alto e basso per il clima, i nutrienti e il substrato di coltivazione. Quando i valori superano o scendono al di sotto del setpoint massimo e minimo definito nelle impostazioni di allarme, si riceve immediatamente una notifica sul programmatore e tramite l'app di TrolMaster, TM+ Pro.

SPECIFICHE

Tensione d'ingresso:	100-240VAC, 50/60Hz
Certificazioni:	ETL/FCC
MBS-TH (Temp / Humid / Light):	Max 1 pezzo per set
MBS-S8 (CO2):	Max 1 pezzo per set
MBS-PAR (PPFD):	Max 1 pezzo per set
MBS-SD (Rivelatore di fumo):	Max 1 pezzo per set
AMP-3 (pH / EC / Temp):	Max 1 pezzo per set
WCS-1/2 (WC / EC / Temp):	Max 1 pezzo per set
WD-1(Rivelatore d'acqua):	Max 2 pezzi per set
Stazioni di temperatura:	Max 2 pezzi per set
Stazioni di umidità:	Max 2 pezzi per set
Stazioni di CO2:	Max 2 pezzi per set
Stazioni temporizzate:	Max 4 pezzi per set
EFC-1:	Max 2 pezzi per set
Ambienti di lavoro:	Temperatura 32~122°F (0~50°C), Umidità ≤ 90%

Español

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE TENT-X (TCS-1)

PRÓLOGO

Enhorabuena por la compra del sistema de control todo en 1 de última generación, el Tent-X (TCS-1). Diseñado para tiendas de cultivo de una sola zona, este dispositivo es capaz de satisfacer todas las necesidades ambientales y de riego de su tienda de cultivo. El Tent-X es el cerebro que une todos sus dispositivos de control climático en un solo ser, permitiendo que sus dispositivos trabajen juntos con el fin de crear el entorno de crecimiento óptimo para sus plantas.

CONTENIDO DEL PAQUETE:

- Controlador Tent-X
- Fuente de alimentación 12DC
- Placa trasera (soporte)
- Sensor 3 en 1 MBS-TH
- Cable RJ12 de 4 pines
- Cable RJ12 de 16 pines
- Divisor en forma de Y

INSTRUCCIONES

Instale la Tent-X en una pared utilizando la placa posterior (soporte) incluida. Instale el sensor MBS-TH enchufando el sensor mediante el cable RJ12 conectado al MBS-TH, en el puerto del sensor de la Tent-X. Asegúrese de que el sensor está correctamente colocado en la carpa, perpendicular a las plantas y a las luces de cultivo. El MBS-TH es un sensor 3 en 1 que puede detectar la temperatura, la humedad y la luz. Para detectar los niveles de PPFD de la luz emitida, es necesario adquirir por separado el sensor MBS-PAR.

Se recomienda instalar el controlador en un entorno limpio y seco. No exponga la Tent-X al agua ni al calor excesivo. No abra ni intente abrir la Tent-X para reparar o desmontar el controlador, ya que no hay piezas reparables por el usuario en su interior. La apertura del controlador anulará la garantía. Si desea limpiar la superficie del controlador, pásele un paño húmedo. La Tent-X funciona en condiciones de ventilación natural y es apta para recibir alimentación de una toma doméstica convencional.

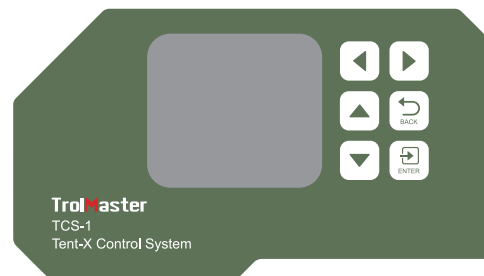
BOTONES DEL MANDO DE LA TENT-X

Arriba/Abajo: Utilice el botón ARRIBA o ABAJO para navegar hacia arriba o hacia abajo por cualquier elemento de la pantalla LCD.

Izquierda/Derecha: Los botones IZQUIERDA y DERECHA se pueden utilizar para navegar por diferentes páginas o para seleccionar un elemento en la pantalla lcd.

Intro: El botón ENTER se utiliza para abrir el menú de ajustes y para confirmar cualquier selección que haya realizado.

Atrás: El botón ATRÁS se utiliza para volver a las páginas anteriores.



PÁGINA DE INICIO

Cuando conecte la Tent-X por primera vez, aparecerá la página de inicio en la pantalla LCD. En la página de inicio se muestran los parámetros climáticos de la carpa y los datos sobre nutrientes y medios:

1 Fotosintética densidad de reflujo de fotones

2 Temperatura

3 Humedad

4 Partes por millón

5 Modo nocturno

6 Modo diurno

7 Alarma activada

8 Conectado a Internet

9 Embalse

10 Conductividad eléctrica

11 Depósito temperatura

12 pH del depósito nivel

13 Medio de cultivo

14 Medio Eléctrico Conductividad

15 Medio temperatura

16 Contenido medio de agua

El símbolo de alarma sólo aparece cuando hay una alarma activada. El símbolo de Internet sólo aparece cuando hay conexión a Internet.

Con la compra e instalación del MBS-S8 opcional, tendrá la ventaja añadida de controlar los niveles de CO2 en su armario de cultivo.

Además, con la compra del sensor MBS-PAR, también tendrá la posibilidad de realizar un seguimiento preciso de la cantidad de PPFQ que reciben sus plantas. Coloque el sensor MBS-PAR por encima de la cubierta vegetal y por debajo de las luminarias para obtener los mejores resultados.

Climatización:

Setting	
Day & Night Climate	
Light	Device
Fan	System

Cuando pulse ENTER en la Tent-X, entrará en una página de configuración que consta de cinco bloques, cada uno de los cuales cumple una función única para el control del clima. La pestaña "Clima diurno y nocturno" es donde puede configurar los parámetros climáticos del armario de cultivo. En las pestañas "Luz", "Dispositivos" y "Ventiladores" se asignan los dispositivos que pueden alterar el clima del armario de cultivo.

Clima diurno y nocturno:

Day Setpoint		
Temp	Humid	CO2
70 °F	65 %	1200 ppm
Night Setpoint		
Temp	Humid	CO2
55 °F	50 %	400 ppm

Tras pulsar ENTER en la pestaña Clima diurno y nocturno, accederá a una página en la que podrá ajustar la temperatura, la humedad y el CO2 en el armario de cultivo, tanto para el día como para la noche. Una vez configurados los parámetros climáticos, los dispositivos climáticos mantendrán automáticamente los niveles de temperatura, humedad y CO2.

También puede establecer alarmas para sus parámetros climáticos, en caso de que los parámetros no estén dentro del rango establecido.

Luz:

Lighting
Line 1
Line 2

Después de pulsar ENTER en el bloque Luz, la pantalla mostrará la Línea 1 y la Línea 2. Utilice las flechas ARRIBA y ABAJO para elegir la Línea 1 o la Línea 2 y pulse INTRO para navegar a la página donde puede realizar cambios en la Línea seleccionada.

Line 1 Lighting	
Mode	LED
Power	100%
On at	20:00
Off at	08:00
Dim at	84 °F
Stop at	89 °F
Sun R/S time	OFF

En esta página, puede crear sus ajustes de luz. Utilice las flechas ARRIBA y ABAJO para navegar por las opciones de esta página y pulse ENTER en un elemento para cambiarlo. Cuando vea que el elemento parpadea, utilice las flechas para cambiar entre las selecciones. Cuando haya seleccionado el elemento, pulse ENTER de nuevo para confirmar la

selección. Selecciona si utilizas luces HID o LED. También puedes seleccionar la hora de encendido y apagado de las luces, la temperatura a la que se atenuarán, la hora de salida y puesta del sol, etc.

Dispositivos:

Devices Setting			
T1 Heat		T2 Cool	
H1 Humid		H2 Dehumid	
C1 In		C2 Out	
P1	P2	P3	P4

La pestaña Dispositivos es donde configurará sus dispositivos de climatización e irrigación. Con el uso de nuestros módulos DS enchufables, puede conectar y controlar los dispositivos a través del programador. Cada tipo de módulo DS tiene una función específica. El módulo DST sólo puede controlar dispositivos de temperatura, el módulo DSH sólo puede

controlar dispositivos de humedad, el módulo DSC sólo puede controlar dispositivos de CO2 y el módulo DSP es un módulo multifunción que funciona como temporizador. Visite trolmaster.com para obtener más información.

Pulse ENTER para acceder a la configuración de los dispositivos. Puede configurar 2 dispositivos de climatización para temperatura, humedad y CO2 en cada una de las 2 columnas. También puede configurar 4 dispositivos de programa, etiquetados de P1 a P4. Aquí es donde puede vincular su riego o más dispositivos climáticos a la Tent-X.

* Si está utilizando más de dos dispositivos en su tienda de cultivo, puede conectar un divisor en Y al puerto del dispositivo y conectar un dispositivo a uno de los puertos del divisor en Y y conectar otro divisor en Y al segundo puerto, puede seguir repitiendo este procedimiento para crear una conexión en cadena a la Tent-X con el fin de conectar varios dispositivos. Si desea una configuración más "limpia", puede utilizar el concentrador divisor de 8 puertos de TrolMaster (SPH1) para conectar varios dispositivos a la Tent-X.

Ventiladores:

Setting	
Day & Night Climate	
Light	Devices
EC Fan	System

En una tienda de cultivo, los cultivadores utilizan principalmente un extractor para controlar la temperatura y la humedad de la tienda. TrolMaster ofrece un uso adicional del ventilador de admisión para los cultivadores que desean tener aún más control sobre la circulación del aire dentro de su tienda.

Los adaptadores EC Fan Control (EFC-1) de TrolMaster le permiten conectar sus ventiladores a la Tent-X. El TENT-X puede controlar ventiladores EC de 0 a 10 voltios o de tipo PWM, que puede seleccionar al configurar el adaptador por primera vez.

En primer lugar, conecte el divisor en Y que viene con su Tent-X. A continuación, deberá conectar dos adaptadores EFC-1 en los puertos RJ12 del divisor en Y. A continuación, enchufe sus ventiladores en la abertura del puerto RJ12 de los adaptadores EFC-1. Finalmente, dirija cada ventilador en los adaptadores y establezca los ventiladores de Entrada y Escape designados.

F1:

Setting
Exhaust Fan (F1)
Intake Fan (F2)

F1: Hay 4 modos para el aficionado a la F1. Estos 4 modos incluyen:

Modo sólo frío: El extractor sólo se controla por la temperatura del armario de cultivo.

Modo sólo dehu: El ventilador de extracción sólo se controla por los niveles de humedad del armario de cultivo.

Modo de prioridad frío: El extractor se controla tanto por la temperatura como por la humedad, sin embargo, dará prioridad a la temperatura para que esté dentro del rango definido si no se pueden conseguir ambas.

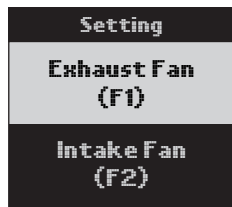
Modo de prioridad Dehu: El extractor es controlado tanto por la temperatura como por la humedad, sin embargo, dará prioridad a que la humedad esté dentro del rango definido si no se pueden alcanzar ambas.

En cada uno de estos modos, debe establecer la velocidad mínima y máxima a la que puede funcionar el extractor.

Enclavamiento CO2:

La función de interbloqueo de CO2 es una potente herramienta para preservar su suministro de CO2. Cuando la función de bloqueo de CO2 está activada, no se inyectará CO2 en el armario de cultivo cuando se activen los ventiladores.

F2:



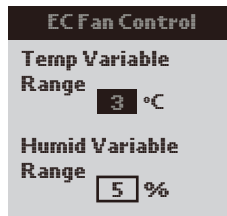
Con la opción F2, puede ajustar la presión negativa en su armario reduciendo la velocidad del ventilador de entrada de aire. Pulse ENTER en "Ventilador de entrada (F2)" y accederá a la página donde puede ajustar la presión negativa que desea en su armario de cultivo. Pulse ENTER y utilice las flechas ARRIBA y ABAJO para seleccionar su número, pulse ENTER de nuevo para confirmar la selección.

También tiene la opción de no dejar que su ventilador de admisión se active cuando su temperatura y/o humedad caiga por debajo de los puntos de ajuste. Esta función se ejecutará junto con los ajustes F1 y le ofrece la posibilidad de elegir si desea que el ventilador F2 funcione al % mínimo de velocidad o apagar el ventilador por completo. Pulse ENTER en el cuadrado inferior situado junto a "Parar ventilador por debajo de consigna" y empezará a parpadear. Utilice la flecha ARRIBA o ABAJO para permitir que la marca de verificación ✓ aparezca en la pantalla, pulse ENTER de nuevo para confirmar la selección.

Ajustes del sistema:

La pestaña "Sistema" es donde establecerá los diversos ajustes internos de su controlador Tent-X.

En primer lugar, establezca la unidad de medida para la temperatura y la CE, y la configuración de la hora. A continuación, también puede anular manualmente su controlador en esta página si desea probar y asegurarse de que todo está conectado y funciona correctamente con el controlador, así como escanear el código QR para emparejar su dispositivo inteligente con el controlador, o hacer un restablecimiento completo del sistema si hay una necesidad de hacerlo.



Además, ajuste el RANGO VARIABLE AJUSTABLE para su temperatura y humedad en la pestaña Ajustes del ventilador EC. Cuando se superen los parámetros establecidos, el extractor empezará a funcionar a la velocidad máxima fijada por el usuario en los ajustes F1, y volverá gradualmente a la velocidad mínima fijada por el usuario, de forma lineal.

Además, puede calibrar los distintos sensores que está utilizando en el interior del armario de cultivo. Además, en la página Sistema, puede establecer los puntos de ajuste de la banda muerta que se utilizarán con los módulos DS conectados. Los ajustes de la banda muerta determinan cuándo se encenderá y apagará cada módulo.

Por último, puede configurar sus detectores de agua en caso de fuga o confirmación de agua, y su tiempo de retardo WD,. En la página de configuración de alarma, puede configurar sus ajustes de alarma de límite alto y bajo para su clima, nutrientes y medio de cultivo. Cuando los valores superan o caen por debajo del punto de ajuste máximo y mínimo definido en la configuración de la alarma, se le notificará inmediatamente en el controlador y a través de la aplicación de TrolMaster, TM+ Pro.

ESPECIFICACIONES

Tensión de entrada:	100-240VAC, 50/60Hz
Certificaciones:	ETL/FCC
MBS-TH (Temp / Humid / Light) :	Máximo 1 unidad por juego
MBS-S8 (CO2) :	Máximo 1 unidad por juego
MBS-PAR (PPFD) :	Máximo 1 unidad por juego
MBS-SD (Detector de humo):	Máximo 1 unidad por juego
AMP-3 (pH / EC / Temp):	Máximo 1 unidad por juego
WCS-1/2 (WC / EC / Temp):	Máximo 1 unidad por juego
WD-1(Detector de agua):	Máximo 2 unidad por juego
Estaciones de temperatura:	Máximo 2 unidad por juego
Estaciones de humedad:	Máximo 2 unidad por juego
Estaciones de CO2:	Máximo 2 unidad por juego
Estaciones de temporizador:	Máximo 4 unidad por juego
EFC-1:	Máximo 2 unidad por juego
Entornos de trabajo:	Temperatura 32~122°F (0~50°C), Humedad ≤90%

THAI

คู่มือผู้ใช้ TENT-X (TCS-1)

คำนำ :

ขอแสดงความยินดี ดิถี คี ณ ขวี่ Tent-X (TCS-1) ระบบควบคุม ล้า สมัย แบบ all-in-1 ออกแบบมาสำหรับเดินทัพ ลภู โชน เดีย ว อนุ กรณณ์ ล้า ามารถตอบสนองความต้องการด้านสี แวดล้อมและการชลประทานของเดินทัพ ลภู ้งหมดของคุณ Tent-X เป็นสมองทริ วมอนุ กรณณ์ วั บคม สภาพอากาศทั้งหมดของคุณ ให้เป็นหนึ่ง เดีย ว ขวี่ ยให้อุป กรณณ์ ้งคุณ ทำ งาน รว้ มกัน เพื่ สร้างสภาพแวดล้อมการเจริญ เติบ โตให้ เหมาะสมหสี ดุ ล้า หรับพืช ้งคุณ

เนื่อ หาแพคเกจ :

- คอนโทรลเลอร์ Tent-X
- แหล่ง จ้า ยไฟ 12DC
- แผน์ หลง (ตรัยติ)
- เซน็ เซอร์ 3-in-1 MBS-TH
- สายเคเบลิ RJ12 4 ฟต
- สายเคเบลิ RJ12 16 ฟต
- ด้ ว้ แยกรูป ด้ ว้ Y

คำแนะนำ :

ตติ ด้ ง Tent-X บนผนังโดยใชเ้ผนัง รองหลง (ตรัยติ) ที ้หมี ้า ตติ ด้ งเซน็ เซอร์ MBS-TH โดยเสียบเซน็ เซอร์ โดยใชล้า ยเคเบลิ RJ12 ทติ ่อ อยกู่ บั MBS-TH เข้ากับ พอร์ด เซน็ เซอร์ บั Tent-X ตรวจสอบให้แน่ใจว่า วางเซน็ เซอร์ ัวในเดินทัพ ย้า ้งกู่ ตอ้ ้ง ด้ งฉากกบั ด้ นั ้ไม่แล้ไฟปลกู่ ด้ นั ้ไม่ MBS-TH เป็นเซน็ เซอร์ บบั 3-in-1 ทล้า ามารถตรวจ จบั ้งคุณ หกมู้ ความชนั ้ แล้แสงได้ เพื่ ตรวจสอบระดับ PPF ของแสงทบั ลอ้ ้งออกมา เซน็ เซอร์ MBS-PAR จะด้ ้ง ชวี่ แยกต่้า ้งหาก

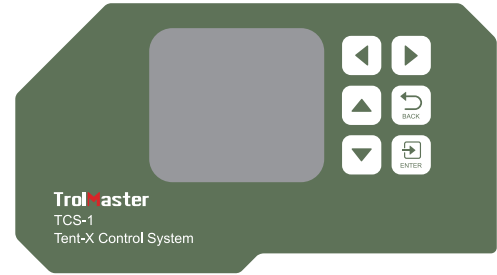
ขอแนะนำ ให้ตติ ด้ งคอนโทรลเลอร์ ในสภาพแวดล้อมหสี ะอาดและแห้ง อย้า ให้อ Tent-X ฤกู่ ้ น้ำ หรือ ความรรึ ้น มากเกิน ้ไป ห้ามเปิดหรือ พยายามเปิด Tent-X เพื่ ชวี่ ่มแซมหรือ แยกชนั ้ ส่ว ้นคอนโทรลเลอร์เนื่อ ้งจากไม่ม ชั ้นั ้ ส่ว ้นใดทฝั ้ใช้ล้า ามารถ ชวี่ มบ้า รง ได้ก้า ยใน การเปิดคอนโทรลเลอร์จ้ ะทำให้ก้า รรบั ปรกณ์ เป็นไม่หะ หากคุณ ด้ ้งการทำ ความสะอาดพื้น ฝั ้ชอง คอนโทรลเลอร์ให้ชดั ด้ ้วยฝั ้ชบุ ้ น้ำ หมาดๆ Tent-X ทำ งานภายใตล้า ภาวการระบายอากาศตามธรรมชาติและเหมาะที่

ปุ่ม บนตัวควบคุม TENT-X:

มี 6 ปุ่ม ที ้ใช้ล้า หรับการนำ ทางบนตัวควบคุม :

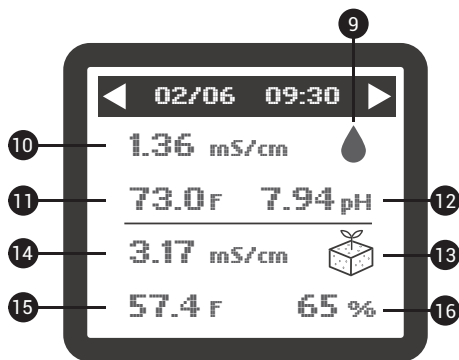
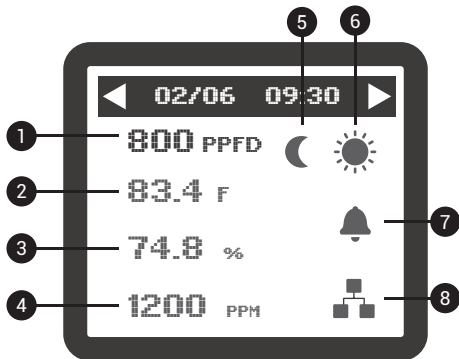
ชนั ้ /ลง: ใช้ป้ ่ม ชนั ้ หรือ ลงเพื่ เลือ ้นชนั ้ หรือ ลงล้า หรับรายการใดๆ บนหน้าจ้อ LCD
ชวี่ ย/ขวา: ป้ ่ม ชวี่ ยและขวาสามารถใช้เพื่ เลือ ้นดหุ ้น้ำ ด้ ้งๆ หรือ เลือ ้งการยกรบนหน้าจ้อ LCD

Enter: ป้ ่ม ENTER ใช้เพื่ เปิดเมนูการด้ ้งจ้า ้ แล้ชนั ้ ยนั ้ การเลือ ้ง กใดๆ ทล้า ้งคุณ ทำ
ยอ้นกลบั ้ : ป้ ่ม BACK ใช้เพื่ ยอ้นกลบั ้ ไปยงหน้าจ้อ ้นหน้า



หน้าแรก:

เมื่อคุณเสียบปลั๊ก Tent-X เป็นครั้งแรก คุณจะเข้าสู่หน้าแรกบนจ้อ LCD หน้าแรกคือที่ซึ่งแสดงพารามิเตอร์สภาพอากาศของเดินทัพ และข้อมูลสารอาหารและอาหาราปานกลาง:



- | | | | |
|---|--|----|-------------------------|
| 1 | สังเคราะห์แสง ความหนาแน่นของโฟตอนไหลย้อน | 9 | อ่างเก็บน้ำ |
| 2 | อุณหภูมิ | 10 | อ่างเก็บน้ำ การนำ ไฟฟ้า |
| 3 | ความชื้น | 11 | อุณหภูมิ อ่างเก็บน้ำ |
| 4 | ส่วนต่อ ล้าง | 12 | ระดับ pH ของอ่างเก็บน้ำ |
| 5 | โหมดกลางคน | 13 | สวิตช์ ลังเตป โด |
| 6 | โหมดวัน | 14 | การนำ ไฟฟ้าปานกลาง |
| 7 | เปิดใช้งานการปลุก และ | 15 | อุณหภูมิ ปานกลาง |
| 8 | เซย์ มต่อ อินเทอร์เน็ตแล้ว | 16 | ปริมาณน้ำ ปานกลาง |

สัญลักษณ์การเตือนจะปรากฏขึ้นเมื่อมีการเปิดใช้งานการเตือนเท่านั้น
สัญลักษณ์อินเทอร์เน็ตจะปรากฏขึ้นเมื่อมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเท่านั้น

ด้วยการซื้อและติดตั้ง MBS-S8 ซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม
คุณจะได้รับประโยชน์เพิ่มเติมจากการติดตามระดับ CO2 ในเต็นท์ปลูกของคุณ

นอกจากนี้ เมื่อซื้อเซ็นเซอร์ MBS-PAR
คุณสามารถติดตามได้อย่างแม่นยำว่าโรงงานของคุณได้รับ PPFD มากน้อยเพียงใด
วางเซ็นเซอร์ MBS-PAR
ไว้เหนือหลังคาของต้นไม้และด้านแสงโคมไฟเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

การควบคุม สภาพอากาศ:

Setting	
Day & Night Climate	
Light	Device
Fan	System

เมื่อ กด ENTER บน Tent-X คุณ จะเข้าสู่ หน้าการตั้งค่า ซิง ประกอบด้วยห้าบล็อก โดยแต่ละ บล็อกจะทำหน้าที่ เฉพาะ สำหรับการควบคุม สภาพอากาศ แท็บ "สภาพอากาศกลางวัน และกลางคืน" คือ ที่ที่ คี ณ สามารถตั้งค่า พารามิเตอร์ สภาพ อากาศสำหรับเต็นท์ ปลูก ได้ "แท็บ "แสง" "อุป กรณ" และ "พัดลม" เป็นที่ที่ คี ณ กำหนดอุป กรณที่ สี่ สามารถเปลี่ยน นแปลง สภาพอากาศในเต็นท์ ปลูก ได้"

สภาพอากาศทั้งกลางวันและกลางคืน :

Day Setpoint		
Temp	Humid	CO2
70 °F	65 %	1200 ppm
Night Setpoint		
Temp	Humid	CO2
55 °F	50 %	400 ppm

หลังจากกด ENTER บนแท็บ Day&Night Climate คุณ จะเข้าสู่ หน้าคี ณ สามารถตั้งค่า อุณหภูมิ ความชื้น และ CO2 ในเต็นท์สำหรับปลูก ได้ทั้ง ในเวลากลางวัน และกลางคืน หลังจากตั้งค่า พารามิเตอร์ สภาพอากาศแล้ว อุป กรณค้ ควบคุม สภาพอากาศจะรักษาอุณหภูมิ ความชื้น และระดับ CO2 โดยอัตโนมัติ คุณ ยังสามารถตั้งการเตือน น้สำหรับพารามิเตอร์ สภาพอากาศของคุณ ในกรณีที่พารามิเตอร์ ไม่ อยู่ ในข วงที่ ตั้งไว้"

แสงสว่าง :

Lighting
Line 1
Line 2

หลังจากกด ENTER บนบล็อกแสง หน้าจจะแสดงบรรทัด ที่ 1 และบรรทัด ที่ 2 ใช้ ลู ศรขึ้น และลงเพื่อ เลือ กบรรทัด ที่ 1 หรือ บรรทัด ที่ 2 แล้วกด ENTER เพื่อ ไปยังหน้าคี ณ สามารถเปลี่ยน นแปลงเส้น ที่ เลือ กได้"

Line 1 Lighting	
Mode	LED
Power	100%
On at	20:00
Off at	08:00
Dim at	84 °F
Stop at	89 °F
Sun R/S time	OFF

ในหน้านี้ คุณสามารถสร้างการตั้งค่าแสงของคุณได้ ใช้ปุ่มขึ้นและลงเพื่อนำทางตัวเลือกในหน้านี้ และกด ENTER ใรรายการเพื่อเปลี่ยน เมื่อคุณเห็นรายการกะพริบ ให้ใช้ลูกศรเพื่อสลับระหว่างส่วนที่เลือก เมื่อคุณเลือกรายการของคุณแล้ว ให้กด ENTER อีกครั้งเพื่อยืนยันการเลือก เลือกว่าคุณกำลังใช้ไฟ HID หรือ LED คุณยังสามารถเลือกเวลาเปิด/ปิดไฟ

อุณหภูมิที่ไฟจะหรี่ลง เวลาพระอาทิตย์ขึ้นและตก และอื่นๆ

อุปกรณ์:

Devices Setting			
T1 Heat		T2 Cool	
H1 Humid		H2 Dehumid	
C1 In		C2 Out	
P1	P2	P3	P4

แท็บอุปกรณ์เป็นที่ที่คุณจะตั้งค่าอุปกรณ์ควบคุมสภาพอากาศและอุปกรณ์ให้หน้า ด้วยการใช้โมดูลปลั๊กอิน DS ของเรา

คุณสามารถเชื่อมต่อและควบคุมอุปกรณ์ผ่านคอนโทรลเลอร์ โมดูล DS แต่ละประเภทมีหน้าที่เฉพาะ โมดูล DST สามารถควบคุมได้เฉพาะอุปกรณ์อุณหภูมิ โมดูล DSH สามารถควบคุมได้เฉพาะอุปกรณ์ควบคุมความชื้น

โมดูล DSC สามารถควบคุมได้เฉพาะอุปกรณ์ CO2 โมดูล DSP เป็นโมดูลมัลติฟังก์ชันที่ทำงานเป็นตัวจับเวลา ไปที่ trolmaster.com สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม *módulo DSH sólo puede*

กด ENTER เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าอุปกรณ์

คุณสามารถตั้งค่าอุปกรณ์ควบคุมสภาพอากาศได้ 2 เครื่องสำหรับอุณหภูมิ ความชื้น และ CO2 ในแต่ละคอลัมน์จาก 2 คอลัมน์ คุณยังสามารถตั้งค่าอุปกรณ์โปรแกรมได้ 4 เครื่อง โดยมีป้ายกำกับตั้งแต่ P1 ถึง P4 ที่นี้คุณสามารถเชื่อมโยงอุปกรณ์ให้หน้าหรือสภาพอากาศอื่นๆ กับ Tent-X

* หากคุณใช้ใช้อุปกรณ์มากกว่า 2 เครื่องในเต็นท์ปลูก

คุณสามารถเสียบตัวแยกสัญญาณ Y

เข้ากับพอร์ตอุปกรณ์และเสียบอุปกรณ์เข้ากับพอร์ตใดพอร์ตหนึ่งบนตัวแยกสัญญาณ

Y และเสียบตัวแยกสัญญาณ Y อีกอันเข้ากับ พอร์ตที่สอง

คุณสามารถทำซ้ำขั้นตอนนี้เพื่อสร้างการเชื่อมต่อแบบเดซีเซนกับ Tent-X

เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์หลายเครื่อง หากคุณต้องการการตั้งค่าที่ "สะอาดขึ้น"

คุณสามารถใช้ฮับตัวแยก 8 พอร์ตของ TrolMaster (SPH)

เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์หลายตัวกับ Tent-X

แผ่นๆ:

Setting	
Day & Night Climate	
Light	Devices
EC Fan	System

ในเต็นท์ปลูก

ผู้ปลูกส่วนใหญ่ใช้พัดลมดูดอากาศเพื่อควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในเต็นท์ TrolMaster

มีและคำแนะนำในเต็นท์ TrolMaster

นำเสนอการใช้พัดลมดูดอากาศเพิ่มเติมสำหรับผู้ปลูกที่ต้องการควบคุมการไหลเวียนของอากาศภายในเต็นท์ได้มากขึ้น

พัดลมทั้งสองนี้มียุคประสงค์เฉพาะของตนเอง

อะแดปเตอร์ EC Fan Control ของ TrolMaster (EFC-1)

ช่วยให้คุณเชื่อมต่อพัดลมของคุณกับ Tent-X ได้ TENT-X

สามารถควบคุมพัดลม EC แบบ 0 ถึง 10 โวลต์หรือแบบ PWM

ซึ่งคุณสามารถเลือกได้เมื่อตั้งค่าครั้งแรก ชินอะแดปเตอร์

ขั้นแรก ให้เสียบตัวแยกสัญญาณ Y ที่มาพร้อมกับ Tent-X ของคุณ จากนั้น

คุณต้องเสียบอะแดปเตอร์ EFC-1 สองตัวเข้ากับพอร์ต Y splitter RJ12 จากนั้น

เสียบพัดลมเข้ากับช่องเปิดพอร์ต RJ12 ของอะแดปเตอร์ EFC-1 สุดท้าย

ระบบพัดลมแต่ละตัวบนอะแดปเตอร์และสร้างพัดลมดูดอากาศเข้าและพัดลมดูดอากาศที่กำหนด

F1:

Setting
Exhaust Fan (F1)
Intake Fan (F2)

F1: มี 4 โหมดสำหรับพัดลม F1 ทั้ง 4 โหมดในปี

ระกอบด้วย:

โหมด Cool เท่านั้น : พัดลมดูด อากาศจะถก ควบคุม

โดยอุณหภูมิ ในเต็นท์เท่านั้น

โหมดลดความชื้น เท่านั้น : พัดลมดูด อากาศจะถก

ควบคุม โดยระดับ ความชื้น ในเต็นท์ ปลูก เท่านั้น

โหมดเน้น ความเย็น: พัดลมดูด อากาศถก ควบคุม

โดยห้องนุ หมู และความชื้น อย่างไรก็ตาม

จะจัดลำดับ ความสำคัญ ของอุณหภูมิ ให้อยู่ในข่วงที่กำหนดหากไม่สามารรถทำ

ได้ทั้ง 2 สองอย่าง

โหมดลดความชื้น : พัดลมดูด อากาศถก ควบคุม โดยห้องนุ หมู และความชื้น อย่าง

งไรก็ตาม จะจัดลำดับ ความสำคัญ ของความชื้น ให้อยู่ในข่วงที่กำหนดหากไม่สามาร

ถรถทำ ได้ทั้ง 2 สองอย่าง

ในแต่ละโหมดเหล่านี้คุณ ต้องตั้งค่า ความเร็วพัดลมต่ำ สุด และสูง สุด ทพีพัดลมดูด อากาศสามารถทำงานได้

ลู่ CO2:

ฟังก์ชัน นอนเตอร์ล็อค CO2 เป็นเครื่องมือ อนุ หรงพลงหซึ วยรักษาปริมาณ CO2 ของคุณ เมธี เปิดใช้งานฟังก์ชัน นอนเตอร์ล็อค CO2 คารบ์ อนุไดออกไซด์จะไม่กฏ จดี เขาไปนเด้นทบ ลู่ เมธี เปิดใช้งานพัดลม

F2:



ด้วยตัวเลือก F2
คุณสามารถตั้งค่าแรงดันลบในเด้นท์ของคุณโดยลดความเร็วของพัดลมดูดอากาศเข้า กด ENTER บน "Intake Fan(F2)" แล้วคุณจะสามารถตั้งค่าแรงดันลบที่คุณต้องการในเด้นท์ปลุกของคุณ กด ENTER และใช้ลูกศรขึ้นและลงเพื่อเลือกหมายเลขของคุณ กด ENTER อีกครั้งเพื่อยืนยันการเลือก

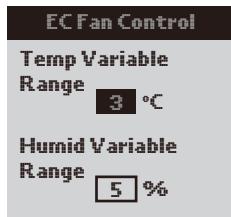
คุณยังมีตัวเลือกที่จะไม่ให้พัดลมดูดอากาศทำงานเมื่ออุณหภูมิและ/หรือความชื้นของคุณต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ ฟังก์ชันนี้จะทำงานร่วมกับการตั้งค่า F1 และให้คุณสามารถเลือกได้ว่าคุณต้องการเปิดพัดลม F2 ที่ความเร็วขั้นต่ำ % หรือปิดพัดลมทั้งหมด กด ENTER ที่ช่องสี่เหลี่ยมด้านล่างถัดจาก "Stop fan Below setpoint" และพัดลมจะเริ่มกะพริบ ใช้ลูกศรขึ้นหรือลงเพื่อให้เครื่องหมายถูก ✓ ปรากฏขึ้นบนหน้าจอ กด ENTER อีกครั้งเพื่อยืนยันการเลือก

การตั้งค่าระบบ:

แท็บ "ระบบ" คือที่ที่คุณจะตั้งค่าภายในเปิดเตล็ดสำหรับตัวควบคุม Tent-X ของคุณ

ขั้นแรก ให้ตั้งค่าหน่วยการวัดของคุณสำหรับอุณหภูมิและ EC และการตั้งค่าเวลาของคุณ ถัดไป

คุณยังสามารถแทนที่ตัวควบคุมของคุณด้วยตนเองในหน้านี้ หากคุณต้องการทดสอบและตรวจสอบว่าทุกอย่างเชื่อมต่อและทำงานอย่างถูกต้องกับตัวควบคุม รวมทั้งสแกนรหัส QR เพื่อจับคู่อุปกรณ์อัจฉริยะของคุณกับตัวควบคุม หรือทำ รีเซ็ตระบบทั้งหมดหากจำเป็นต้องทำเช่นนั้น



นอกจากนี้ ตั้งค่า ADJUSTABLE VARIABLE RANGE สำหรับอุณหภูมิและความชื้นของคุณในแท็บการตั้งค่าพัดลม EC เมื่อเกินค่าพารามิเตอร์ที่ตั้งไว้ ไอเสียจะเริ่มทำงานที่ความเร็วสูงสุดที่ผู้ใช้ตั้งไว้ในการตั้งค่า F1 และค่อยๆ กลับสู่ความเร็วต่ำสุดที่ผู้ใช้กำหนดในลักษณะเชิงเส้น

นอกจากนี้ คุณสามารถปรับเทียบเซ็นเซอร์ต่างๆ ที่คุณใช้ภายในเด้นท์ปลุกได้ นอกจากนี้ ในหน้าระบบ คุณสามารถตั้งค่าเดดแบนด์ของคุณที่จะใช้กับโมดูล DS ที่เชื่อมต่อของคุณ การตั้งค่าเดดแบนด์จะกำหนดว่าแต่ละโมดูลจะเปิดเมื่อใด และจะปิดอีกครั้ง

สุดท้าย

คุณสามารถตั้งค่าเครื่องตรวจจับน้ำของคุณในกรณีที่มีการรั่วไหลหรือการยืนยันน้ำ และเวลาหน่วงของ WD ของคุณ ในหน้าการตั้งค่าการเตือน คุณสามารถตั้งค่าการเตือนขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสำหรับสภาพอากาศ สารอาหาร และอาหารเลี้ยงเชื้อของคุณ เมื่อค่าเกินหรือลดลงต่ำกว่าค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดที่กำหนดไว้ในการตั้งค่าการเตือน คุณจะได้รับการแจ้งเตือนบนคอนโทรลเลอร์และผ่านแอปของ TrolMaster, TM+ Pro TrolMaster, TM+ Pro.

รายละเอียด

แรงดันไฟฟ้าขาเข้า:	100-240VAC, 50/60Hz
ใบรับรอง:	ETL/FCC
MBS-TH (Temp / Humid / Light) :	สูงสุด 1 ขึ้นต่อชุด
MBS-S8 (CO2) :	สูงสุด 1 ขึ้นต่อชุด
MBS-PAR (PPFD) :	สูงสุด 1 ขึ้นต่อชุด
MBS-SD (Detector de humo):	สูงสุด 1 ขึ้นต่อชุด
AMP-3 (pH / EC / Temp):	สูงสุด 1 ขึ้นต่อชุด
WCS-1/2 (WC / EC / Temp):	สูงสุด 1 ขึ้นต่อชุด
WD-1(เครื่องตรวจจับ น้ำ):	สูงสุด 2 ขึ้นต่อชุด
สถานีอุณหภูมิ:	สูงสุด 2 ขึ้นต่อชุด
สถานีความชื้น:	สูงสุด 2 ขึ้นต่อชุด
สถานี CO2:	สูงสุด 2 ขึ้นต่อชุด
สถานีจับเวลา:	สูงสุด 4 ขึ้นต่อชุด
EFC-1:	สูงสุด 2 ขึ้นต่อชุด
สภาพแวดล้อมใน การทำงาน:	อุณหภูมิ32~122°F(0~50°C), ความชื้น ≤90%