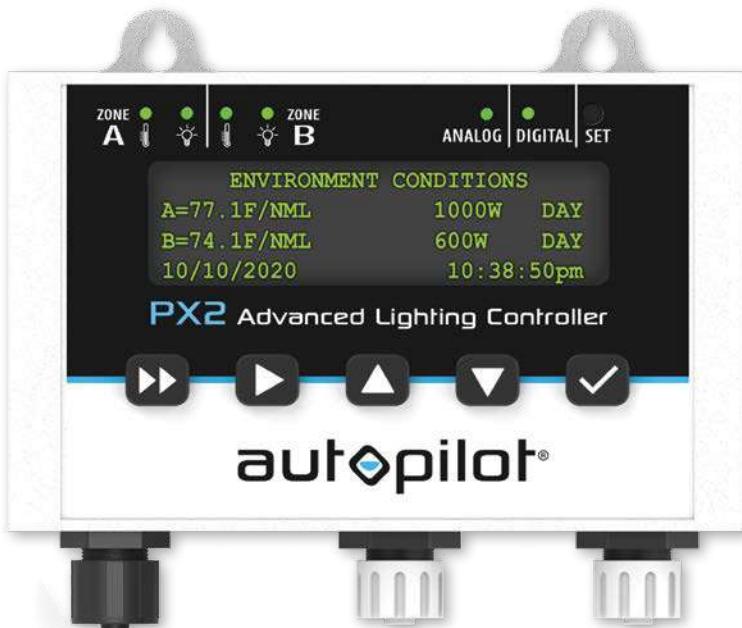

INSTRUCTIONS

auto ilot®

PX2 ADVANCED LIGHTING CONTROLLER



APDPX2

(FR)	INSTRUCTIONS EN FRANÇAIS	24
	PX2 CONTRÔLEUR AVANCÉ D'ÉCLAIRAGE	
(ES)	INSTRUCCIONES EN ESPAÑOL	46
	CONTROLADOR DE ILUMINACIÓN AVANZADA PX2	

OVERVIEW

The Autopilot PX2 Advanced Lighting Controller provides precision photoperiod control of up to 512 fixtures in two independently controlled zones, all from one centralized location. Designed to work with any controllable Phantom or Core HID fixtures, as well as PHOTOBIO LED fixtures, the PX2 can control 512 digital HID fixtures (256 per zone), or 100 analog LED fixtures (50 per zone). The PX2 offers the flexibility to operate both zones analog or digital, or one zone analog and the other digital. With this versatile, dual-zone configuration, growers can ...

- Optimize spectral treatments by checkerboarding lighting technologies within the same environment (e.g., HPS with CMH, LED with CMH)
- Save power by checker boarding identical fixtures while reducing output to one of the zones during the light cycle within the same environment
- Alternate rows and zones within the same environment
- Enhance uniformity by independent control over perimeter versus interior of the environment

Powerful features, precise and independent controls

The PX2 provides independent control of the following features in each of its dual zones:

- Photoperiod timing to control light and dark cycles
- Photosynthetic photon flux control to precisely schedule the PPF being emitted from fixtures during the light cycle (wattage or percentage)
- Auto-dimming when temperature exceeds set points
- Emergency auto-shutdown of lights upon user-defined over-temperature events
- Configurable restrike delay times to eliminate lamp-damaging hot starts
- Sunrise/sunset simulation settings to provide a gradual ramp-up and down at both ends of your photoperiod
- Built-in battery backup

Two dedicated temperature sensors, one for each zone

These sensors provide real-time data for automated temperature-based dimming, as well as a high temperature shutdown feature that protects your garden. The PX2 eliminates inrush current and replaces traditional lighting contactors, reducing infrastructure investment.

Updated locking signal and data cables

All cables are shielded from electromagnetic interference to ensure uncompromising signal reliability and communication.

WHAT'S IN THE BOX

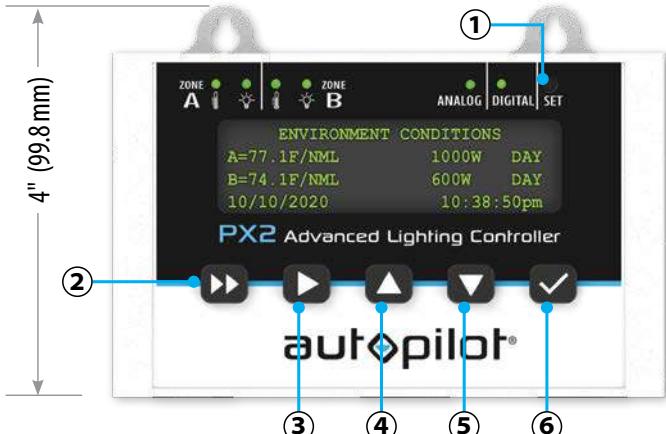
The Autopilot PX2 Advanced Lighting Controller (APPDUX2) includes:

- | | |
|--|--|
| 1 – Autopilot PX2 with locking mini 3P IP65 female lighting connectors | 1 – 5' 100V–240V, 50/60 Hz power adapter |
| 2 – 50' white temperature probes | 2 – Mounting screws |
| 2 – 20' locking mini 3P M-RJ 6P white RF shielded data cable (for controllable Phantoms with a USB port) | 1 – Instructions |
| 2 – 20' locking mini 3P M-2P white RF shielded data cable (for PHOTOBIO fixtures with an LLT connector) | |

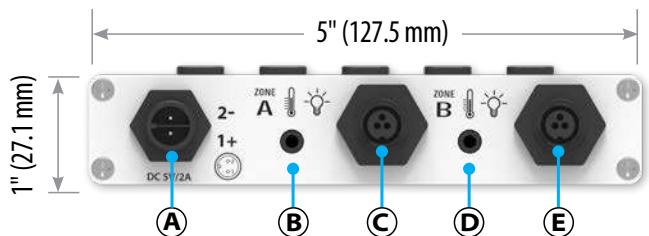
SPECIFICATIONS

TECHNICAL PARAMETERS			
Voltage HID	100–240V	Qty of zones can be controlled	Max 2
Frequency	50/60Hz	Qty of HID fixtures can be controlled	Max 256 x 1 zone
Power source for controller	5V/2A	Qty of LED fixtures can be controlled	Max 50 x 1 zone

OVERVIEW



- 1 SET button
- 2 ► Turn the page
- 3 ► Cursor Right
- 4 ▲ Increase
- 5 ▼ Decrease
- 6 ✓ Menu/
Confirm/Save

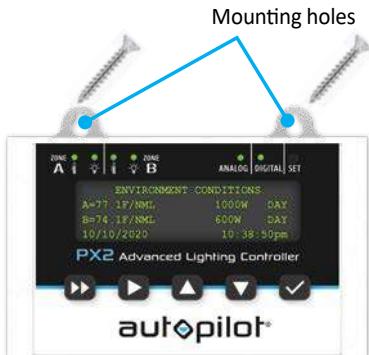


- A Power supply port
- B Temperature probe port Zone A
- C Signal port Zone A
- D Temperature probe port Zone B
- E Signal port Zone B

INSTALLATION

INSTALLING THE PX2

1. Securely wall mount the **PX2** at eye level outside the growing environment, using the provided screws and mounting holes.
2. Plug the power adapter into an outlet and connect the other end to the **PX2** power supply port (A – see image above). Ensure threaded connection is tight.
3. Plug the temperature probes into the corresponding ports (B, D) and run your probe cables their full length up to and across the ceiling toward the center of the grow space. Suspend the probes above the plant canopy. Take care not to stress or damage the probe cables when securing them to walls and ceilings.
4. Connect the zone signal cables (C, E).



IMPORTANT: A bare probe receiving direct light from a fixture can cause premature dimming and/or inaccurate temperature readings. When setting up the temperature probes, shield them from exposure to direct light.

INSTRUCTIONS

ANALOG/DIGITAL SETUP

Before starting the display setup, you must complete the **Analog/Digital** setup.

1. Using a pen or other small object, press the recessed **SET** button ① to cycle through the following options.



ANALOG SETUP:

Each zone can support a maximum of 50 LED or HID analog (0-10V or 0-11.5V) fixtures.

DIGITAL SETUP:

Each zone can support a maximum of 256 HID digital (RS-Protocol) fixtures.

ANALOG AND DIGITAL SETUP:

Zone A = Analog

Zone B = Digital



SYSTEM SETTINGS

The **Systems Settings** screen is where the controller's overall setting are defined for both zones.

1. Press ▶ to cycle to the **SYSTEM SETTING** menu.
2. Press ▶ to highlight the value you want to change. Press ▲ or ▼ to select the correct setting, then press ✓ to confirm.



Value	Options
Temperature unit	F or C
Power unit	% or W
Hour format	12H or 24H mode
Time	Hours/Minutes (AM/PM will adjust automatically)
Date	Month/Day/Year
Reset	Resets to factory default settings

3. Repeat step 2 to set all values.
4. Press ✓ to save the settings.

INSTRUCTIONS

ZONE A SETUP

Press **▶** to cycle through the following options: **Zone A Setup; Zone A Output Schedule; Zone B Setup; Zone B Output Schedule; and System Setting.**

NOTE: All settings must be saved by pressing **✓** for the controller to operate. Pressing twice will take you back to the ENVIRONMENT CONDITIONS home screen. 45 seconds of inactivity will automatically revert to home screen.

1. Press **▶** and enter the **ZONE A** menu.
2. Press **▶** to cursor through the values and highlight the value you want to change. Press **◀** or **✓** to select the correct setting, then press **✓** to confirm.

Ensure zone Status is set to “OFF” prior to the initial time OUTPUT SCHEDULE programming on Zone setup.



Value	Description
Type	Type of lights installed in ZONE A (or B): 1000W MH, 1000W CMH, 1000W HPS, 945W CMH, 750W MH, 750W HPS, 630W CMH, 600W X 2 HPS, 600W X 2 MH, 600W MH, 600W HPS, 400W MH, 400W HPS, 315W x 2 CMH, 315W CMH, 250W MH, 250W HPS, 680W LED, 640W LED, 600W LED, 480W LED, 320W LED
Status	Indicates current fixture wattage or percentage according to photo period timer (OUTPUT SCHEDULE). User can manually override timer to adjust output if needed and the W or % will be followed by “OVRD”. Fixtures will revert to timer schedule once next output time/setting is reached. Example: If manual override is adjusted from 100% down to 60% at 7:45 PM, the display will be “Status: 60% OVRD” and will remain until the next “OUTPUT” signal is sent by the controller. If “OUTPUT” at 8:00 PM is scheduled to send 100% signal, the fixture will revert to timer schedule.
Dim	The temperature limit at which the lights will auto-dim.
Stop	The temperature limit at which the lights will auto-shutdown.
Delay	(0–30 min) Hot start prevention to allow HID lamps adequate time to cool to prevent lamp damage. For HID, minimum setting should be 15 min. For LED, setting can be 0 min.
R/S	(0–30 min) The time lights will take to gradually reach full power (R=sunrise) or turn off (S=sunset). Longer is more gradual. This setting will affect the OUTPUT SCHEDULE. See page 6 for more details.

3. Repeat step 2 to set all values.
4. Press **✓** to save the settings.
5. Repeat steps for **ZONE B**.

INSTRUCTIONS

ZONE A OUTPUT SCHEDULE

The PX2 lets you precisely schedule up to six timed output settings from the fixtures during the light cycle (by wattage or percentage). Checkmarks in front of the six timed output settings provide the ability to disable or enable. CHECK = Enabled.

1. Press and enter the **ZONE A OUTPUT SCHEDULE** menu.
2. Press to cursor through the time and output settings.
3. Press or to adjust, then press button to confirm.
4. Repeat steps 2–3 to set all values.
5. Press button to save the settings.
6. Repeat steps for **ZONE B**.



IMPORTANT ZONE OUTPUT SCHEDULE NOTES

- Output adjustments ONLY take effect according to OUTPUT SCHEDULE and clock setting.
- Enabling more OUTPUT SCHEDULE settings is advisable for greater flexibility.
- Sunrise and sunset (R/S) time setting can impact OUTPUT SCHEDULE. Ensure these two settings do not conflict. Example: If R/S is set to 10 minutes, the timing between OUTPUT SCHEDULE signals should be set no less than 10 minutes.

LED INDICATORS



Indicator	Meaning
A, C	LED on green: Normal status. Screen display: NML LED on yellow: Over-temperature dimming protection. Screen display: DIM LED flashes red: Over-temperature lamp-off protection or temperature exceeds 80°C. Screen display: SOS LED flashes yellow: Temperature control line is not inserted. Screen display: NO PROBE
B, D	LED LIGHT ON: Lamp on. LED LIGHT OFF: Lamp off.
E	If the ANALOG indicator is on, the controller outputs 0–10V signals for LED, 0–11.5V for HID.
F	If the DIGITAL indicator is on, the controller outputs RS485 signals.
E, F	The ANALOG and DIGITAL indicators are both on. ZONE A is the analog signal output, and ZONE B is the digital signal output.
G	The output signal mode can be switched by clicking the SET button with a pen.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CHECK	SOLUTIONS
Screen does not work after connecting power supply	Check if the power supply/adapter/controller works normally	Unplug DC connector from the controller momentarily then reconnect taking care to ensure the connector is fully inserted and tightened
Controller does not control fixtures	Check if the signal cable is connected well and is fully inserted/locked; check pin condition	Reconnect the signal cable and go fixture by fixture to identify communication loss point
Controller does not show temperature after connecting with temperature probe	Check if the temperature probe is inserted fully	Disconnect and reconnect the temperature probe
Fixture status is different from the power set by controller	Check if the fixture is under sunrise and sunset mode or if the temperature is under temperature protection mode	Adjust the time of sunrise and sunset or reset the temperature limits
When connecting several fixtures, the first several fixtures work normally, while the following fixtures function abnormally	Check if the signal cable is connected well, or if the pins of the connectors are damaged, or the LED status on fixtures	Reconnect the signal cable, or replace any damaged fixture
Fixtures fail to turn off	Check fixture quantity per zone. Too many fixtures will cause residual voltage in the cable system.	Reduce number of fixtures per zone

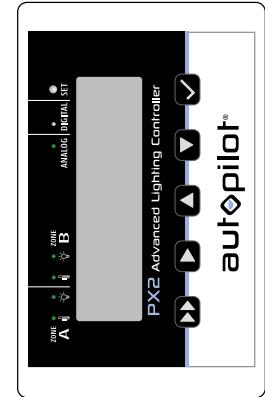
See pages 8–23 for data link cable guides that show you how to customize your lighting setup with the same or multiple lighting technologies within the same environment.

LED Fixtures	8
HID Fixtures	
Phantom with USB	10
Core 2.0	12
Multiple Lighting Technologies	
LED + Dual CMH	14
LED + DE HPS	15
Dual Zone DE HPS	16
DE HPS + Dual CMH	20
DE HPS + DE MH	22

auto ilot® PX2

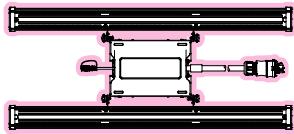
Advanced Digital & Analog
Lighting Controller (APDPX2)

Cable Guide



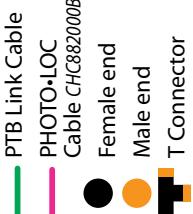
LED Fixtures

PHOTOBIO



Fixtures are not shown to scale.

LED Fixtures



- 1 Attach **BLACK** female end of the first cable to the **ORANGE** male end of the PTB link cable (included with PX2).
- 2 Attach **ORANGE** male end of the first cable to the **BLACK** female side of the T connector (trunk line).
- 3 Attach **BLACK** female end of the second cable to the **ORANGE** male bottom of the T connector (branch line).
- 4 Attach **ORANGE** male end of the second cable (branch line) to fixture.

- 5 Repeat steps 1–4 for each fixture.
- For use with PHOTOBIO X, M, T, and T Duo
 - Includes 2 cables and 1 T Connector

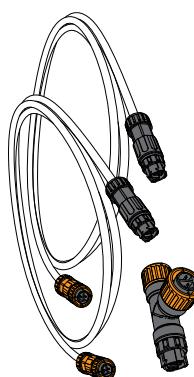
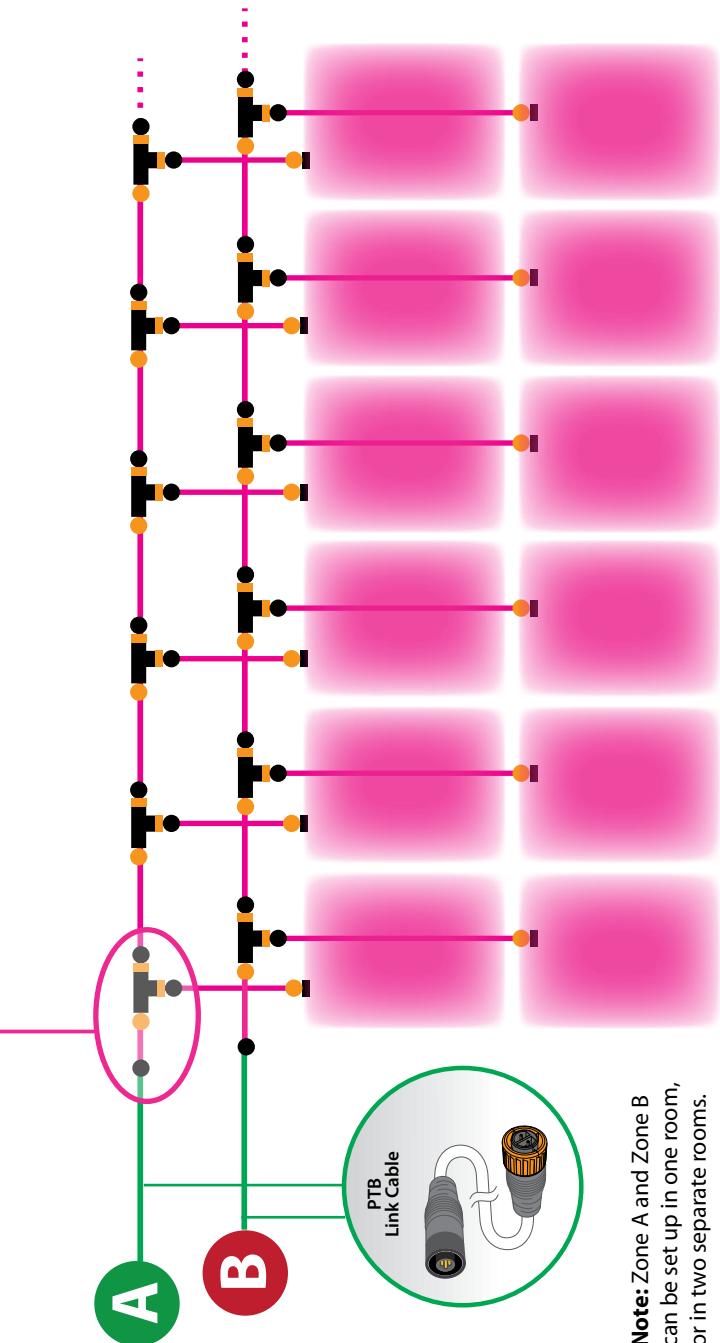


PHOTO-LOC 0-10V Cable Kit
CHC882000B (sold separately)

CABLE GUIDE



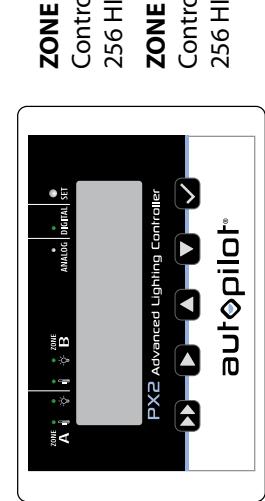
Note: Zone A and Zone B can be set up in one room, or in two separate rooms.

IMPORTANT: Do not attach data link cables to AC power cable. Always keep low voltage data cables and high voltage AC power harness as far as possible from each other for stable signal transmission. Avoid coiling data cables as well as AC harnesses in tight coils. Excess cable should be managed by creating long loops as opposed to tight coils.

auto ilot® PX2

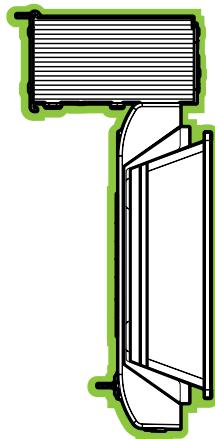
Advanced Digital & Analog
Lighting Controller (APDPX2)

Cable Guide



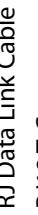
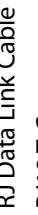
HID Fixtures

PHANTOM with USB

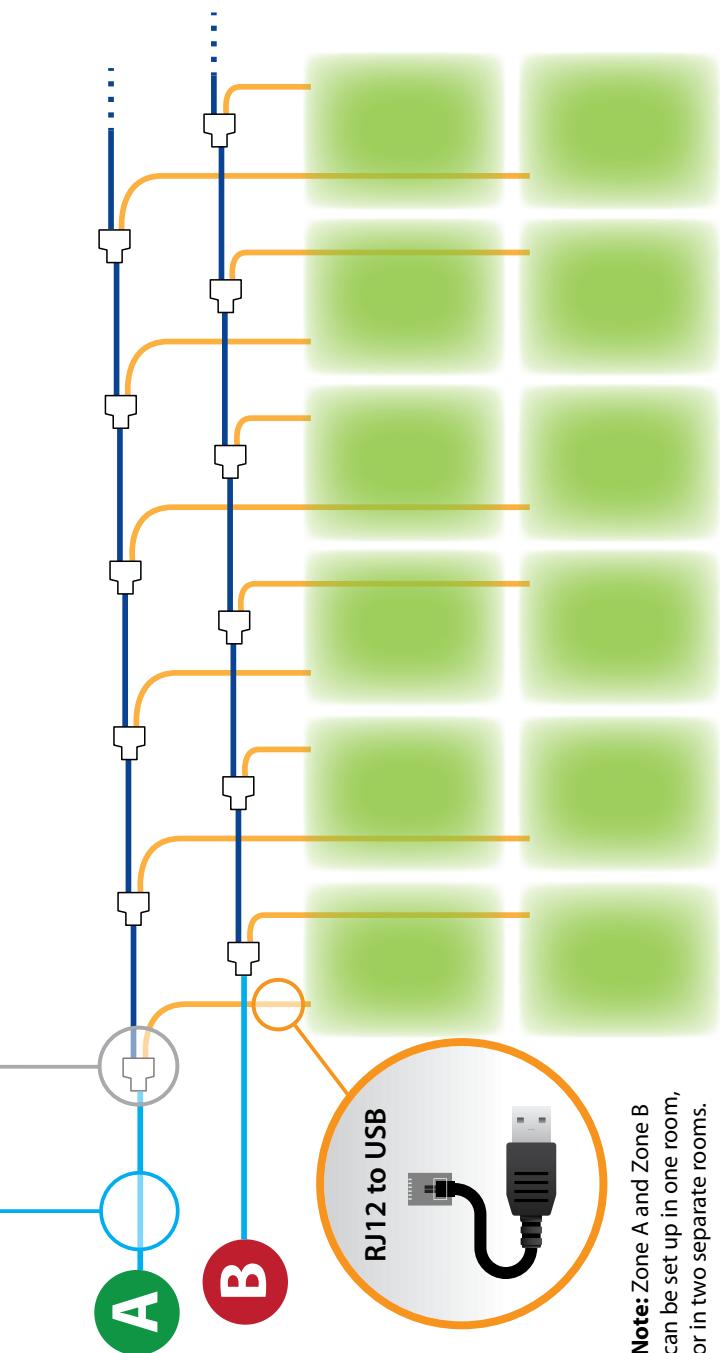


Fixtures are not shown to scale.

LEGEND: HPS, MH & CMH



CABLE GUIDE



Note: Zone A and Zone B can be set up in one room, or in two separate rooms.

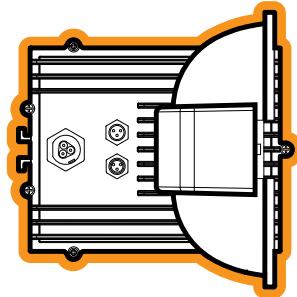


IMPORTANT: Do not attach data link cables to AC power cable. Always keep low voltage data cables and high voltage AC power harness as far as possible from each other for stable signal transmission. Avoid coiling data cables as well as AC harnesses in tight coils. Excess cable should be managed by creating long loops as opposed to tight coils.

Cable Guide

HID Fixtures

CORE 2.0 DIMMABLE



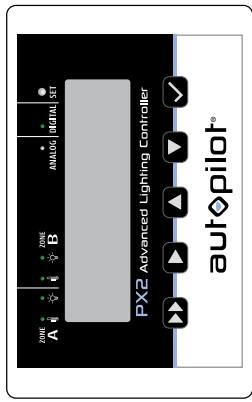
Fixtures are not shown to scale.

Core 2.0 Dimmable

Data Link Cable CHC223108W
Wieland Harness*
Junction Box
Input
Output

autopilot® PX2

Advanced Digital & Analog
Lighting Controller (APDPAZ)



ZONE A

Controls up to
256 HID fixtures.

ZONE B

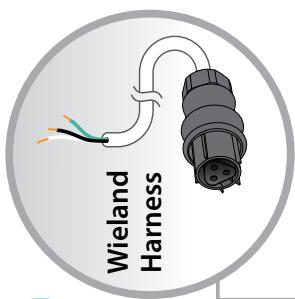
Controls up to
256 HID fixtures.



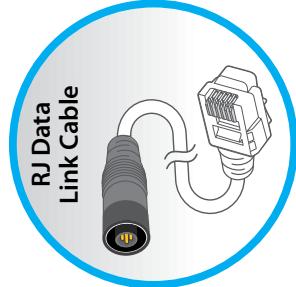
B



A

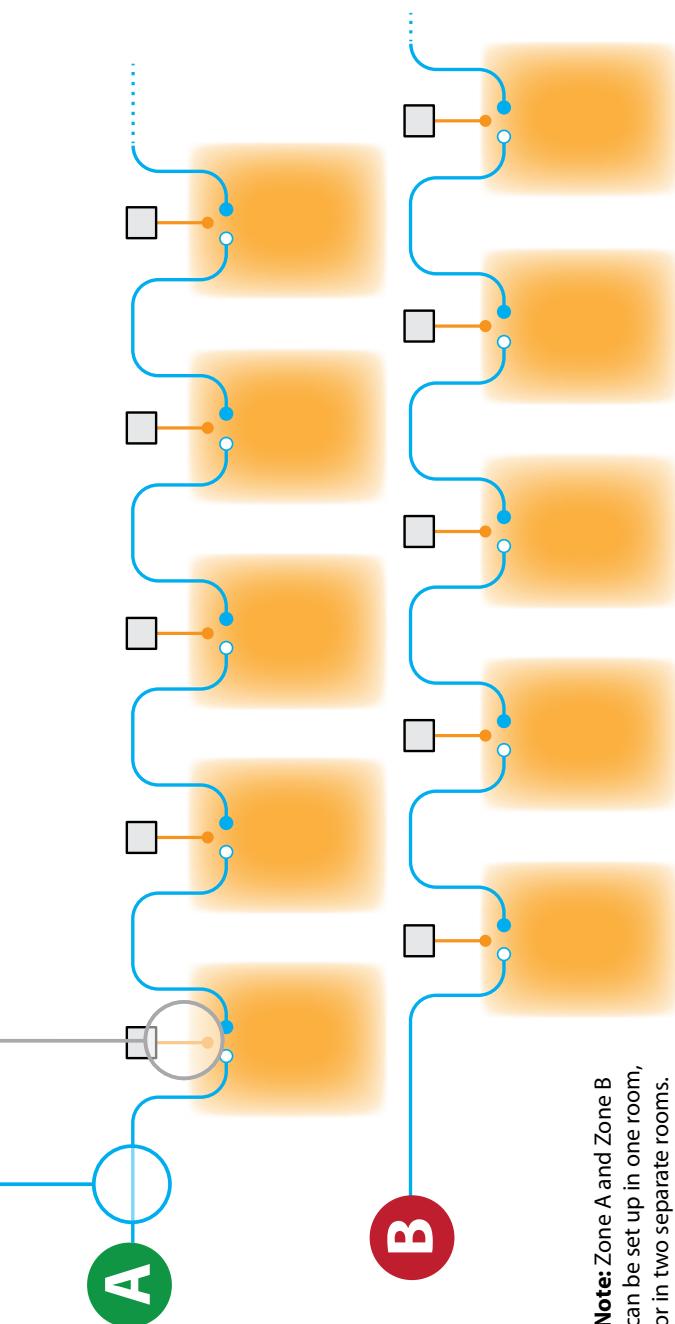


Wieland
Harness



RJ Data
Link Cable

CABLE GUIDE



Note: Zone A and Zone B
can be set up in one room,
or in two separate rooms.

* Wieland Harness: CHW363000W, CHW863000W, CHW843010W, CHW863015W, CHW873000W, CHW883020W,
CHW883021W, CHW883025W, CHW883030W

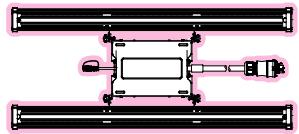
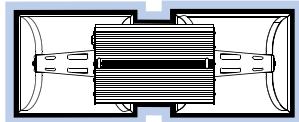
IMPORTANT: Do not attach data link cables to Wieland harness. Always keep low voltage data cables and high voltage AC power harness as far as possible from each other for stable signal transmission. Avoid coiling data cables as well as AC harnesses in tight coils. Excess cable should be managed by creating long loops as opposed to tight coils.



Cable Guide

Checkerboard

LED + DUAL CMH



Fixtures are not shown to scale.

LEGEND: HPS, MH & CMH LED Fixtures

PTB Link Cable

PHOTO•LOC
Cable CHC882000B

Female end

Male end

T Connector

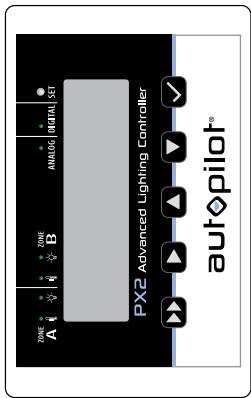
RJ12
T-Connector

RJ12 to RJ12

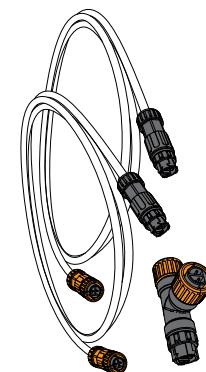
RJ12 to USB

T Connector

autopilot® PX2 Advanced Digital & Analog Lighting Controller (APDPX2)



PHOTO•LOC 0-10V Cable Kit
CHC882000B (sold separately)



- For use with PHOTOBIO X, M, T, and T Duo
- Includes 2 cables and 1 T Connector

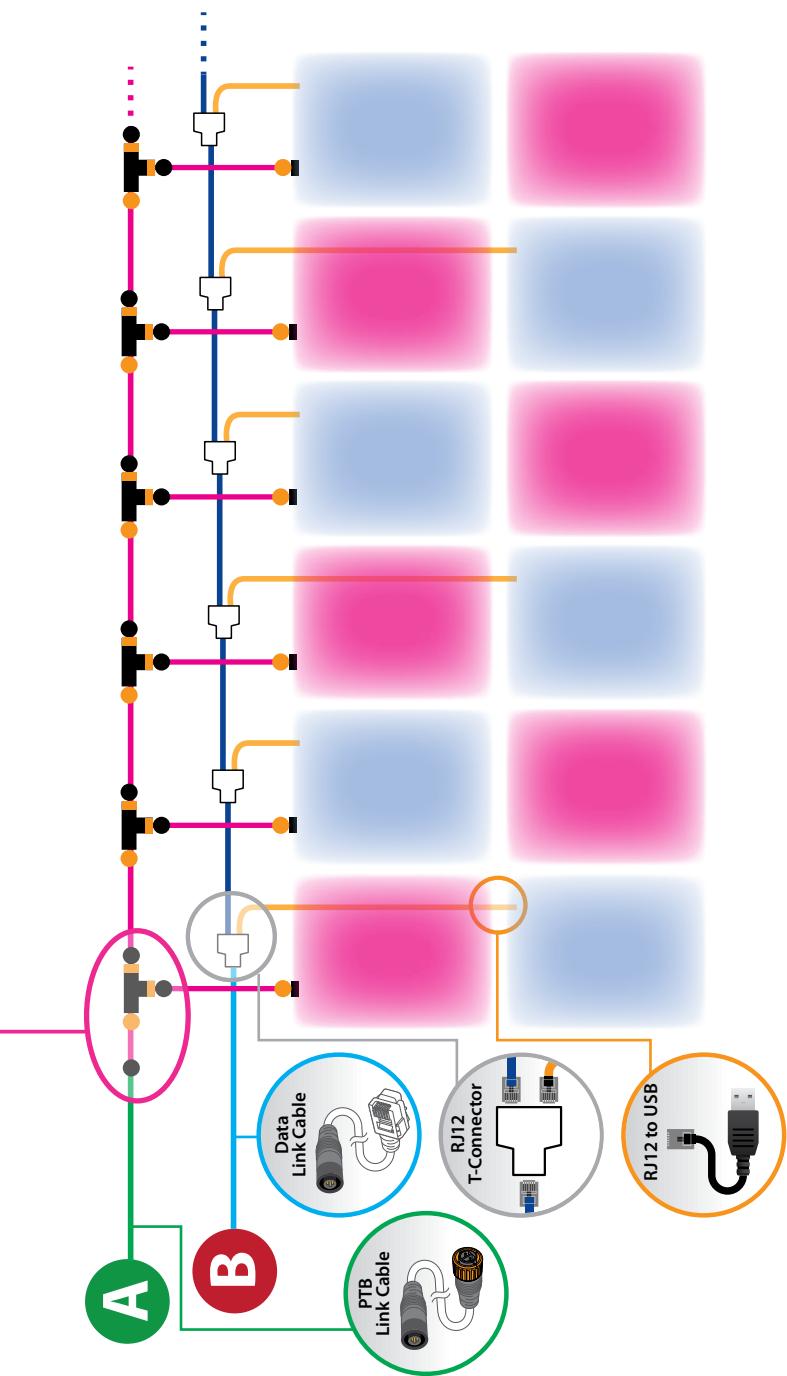
1 Attach **BLACK** female end of the first cable to the **ORANGE** male end of the PTB link cable (included with PX2).

2 Attach **ORANGE** male end of the first cable to the **BLACK** female side of the T connector (trunk line).

3 Attach **BLACK** female end of the second cable to the **ORANGE** male bottom of the T connector (branch line).

4 Attach **ORANGE** male end of the second cable (branch line) to fixture.
5 Repeat steps 1-4 for each fixture.

CABLE GUIDE



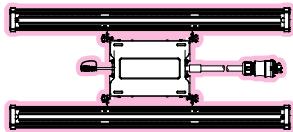
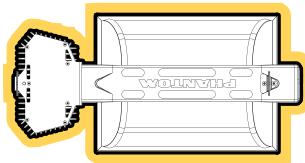
IMPORTANT: Do not attach data link cables to AC power cable. Always keep low voltage data cables and high voltage AC power harness as far as possible from each other for stable signal transmission. Avoid coiling data cables as well as AC harnesses in tight coils. Excess cable should be managed by creating long loops as opposed to tight coils.



Cable Guide

Checkerboard

LED + DE HPS



Fixtures are not shown to scale.

**LEGEND:
HPS, MH & CMH**

PTB Link Cable

PHOTO•LOC
Cable CHC882000B

Female end

Male end

T Connector

RJ12
T-Connector

RJ12 to RJ12

RJ12 to USB

T Connector

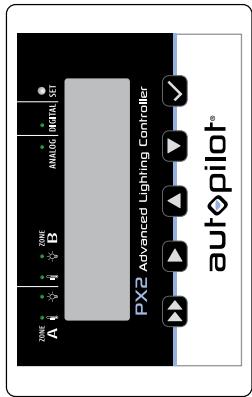
autopilot® PX2 Advanced Digital & Analog Lighting Controller (APDPX2)

ZONE A

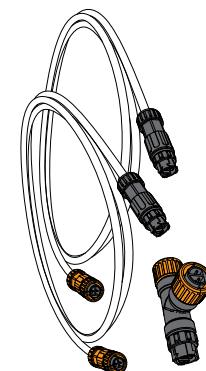
Controls up to 50 LED fixtures.

ZONE B

Controls up to 256 HID fixtures.



PHOTO•LOC 0-10V Cable Kit
CHC882000B (sold separately)



1 Attach **BLACK** female end of the first cable to the **ORANGE** male end of the PTB link cable (included with PX2).

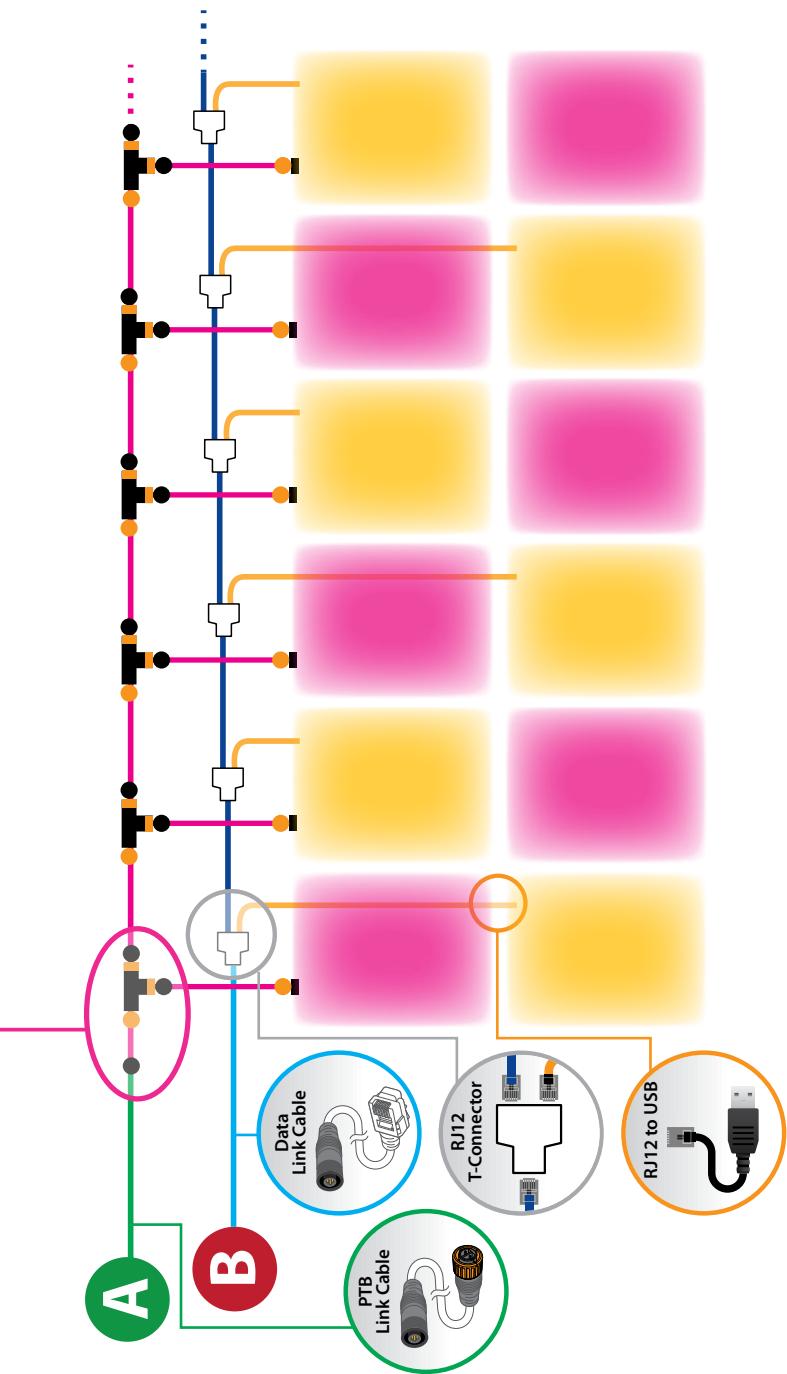
2 Attach **ORANGE** male end of the first cable to the **BLACK** female side of the T connector (trunk line).

3 Attach **BLACK** female end of the second cable to the **ORANGE** male bottom of the T connector (branch line).

4 Attach **ORANGE** male end of the second cable (branch line) to fixture.

5 Repeat steps 1-4 for each fixture.

CABLE GUIDE



IMPORTANT: Do not attach data link cables to AC power cable. Always keep low voltage data cables and high voltage AC power harness as far as possible from each other for stable signal transmission. Avoid coiling data cables as well as AC harnesses in tight coils. Excess cable should be managed by creating long loops as opposed to tight coils.



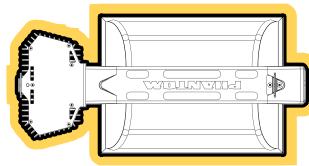
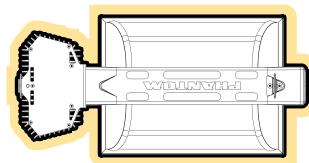
auto pi or® PX2

Advanced Digital & Analog
Lighting Controller (APDPX2)

Cable Guide

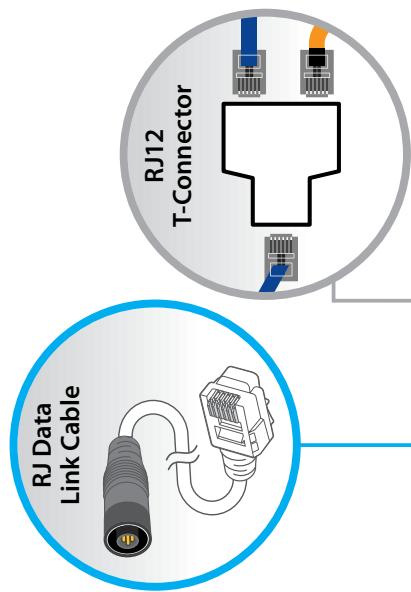
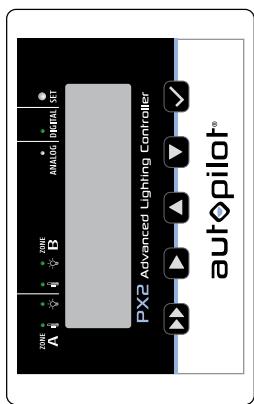
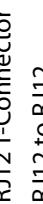
Checkerboard

DUAL ZONE DE HPS

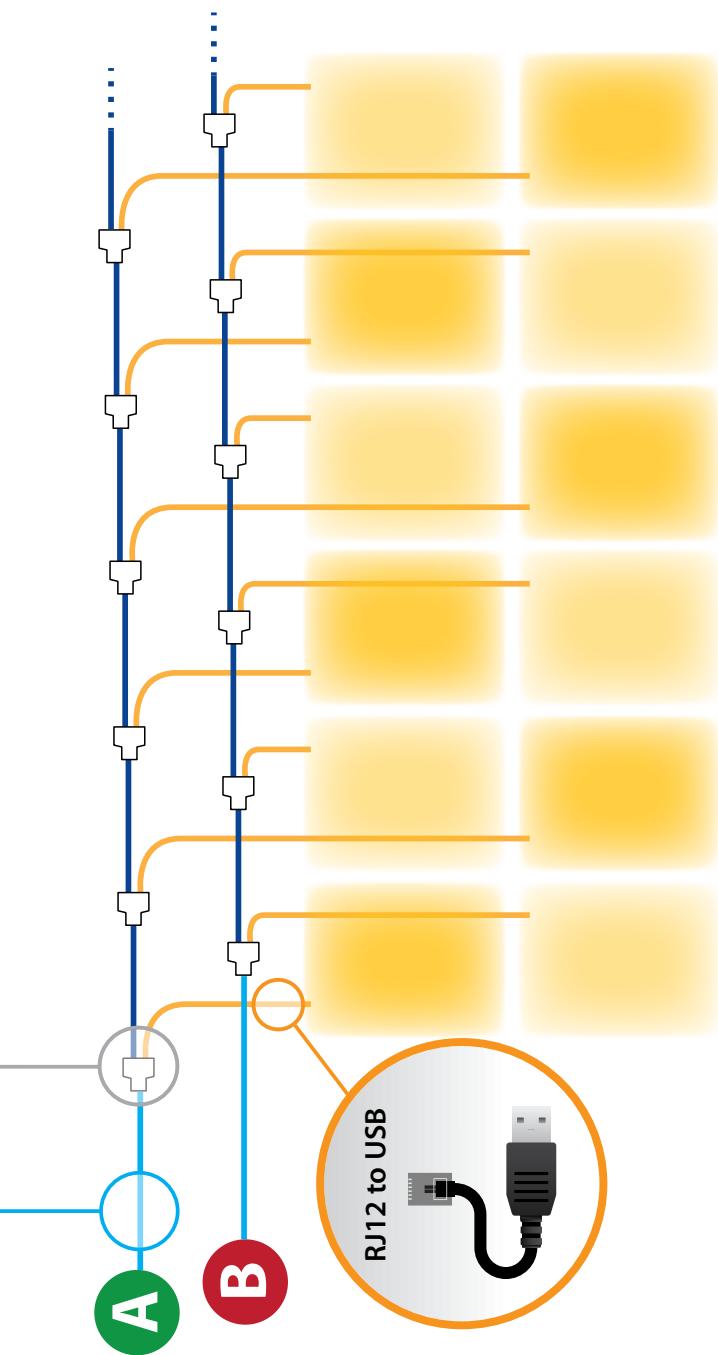


60%
100%
OUTPUT
Fixtures are not shown to scale.

LEGEND: HPS, MH & CMH



CABLE GUIDE



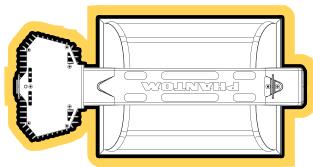
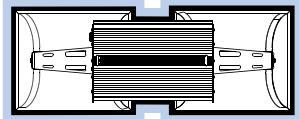
IMPORTANT: Do not attach data link cables to AC power cable. Always keep low voltage data cables and high voltage AC power harness as far as possible from each other for stable signal transmission. Avoid coiling data cables as well as AC harnesses in tight coils. Excess cable should be managed by creating long loops as opposed to tight coils.



Cable Guide

Checkerboard

DE HPS + DUAL CMH

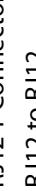


Fixtures are not shown to scale.

LEGEND: HPS, MH & CMH



RJ Data Link Cable



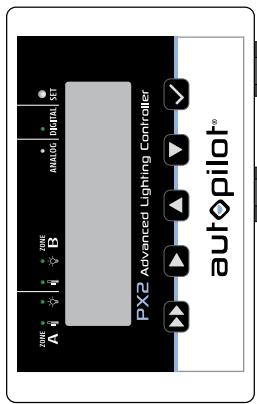
RJ12 to RJ12



RJ12 to USB

autopilot® PX2

Advanced Digital & Analog Lighting Controller (APDPX2)



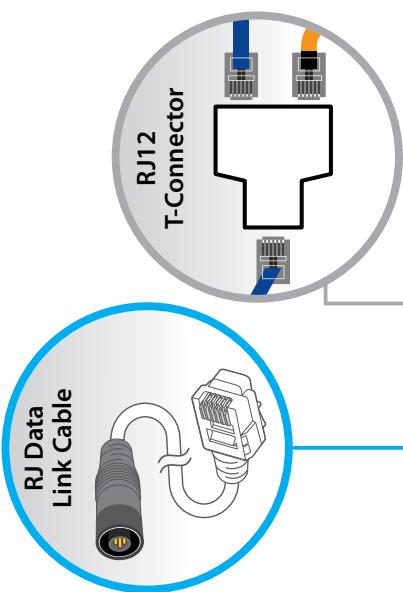
ZONE A

Controls up to
256 HID fixtures.

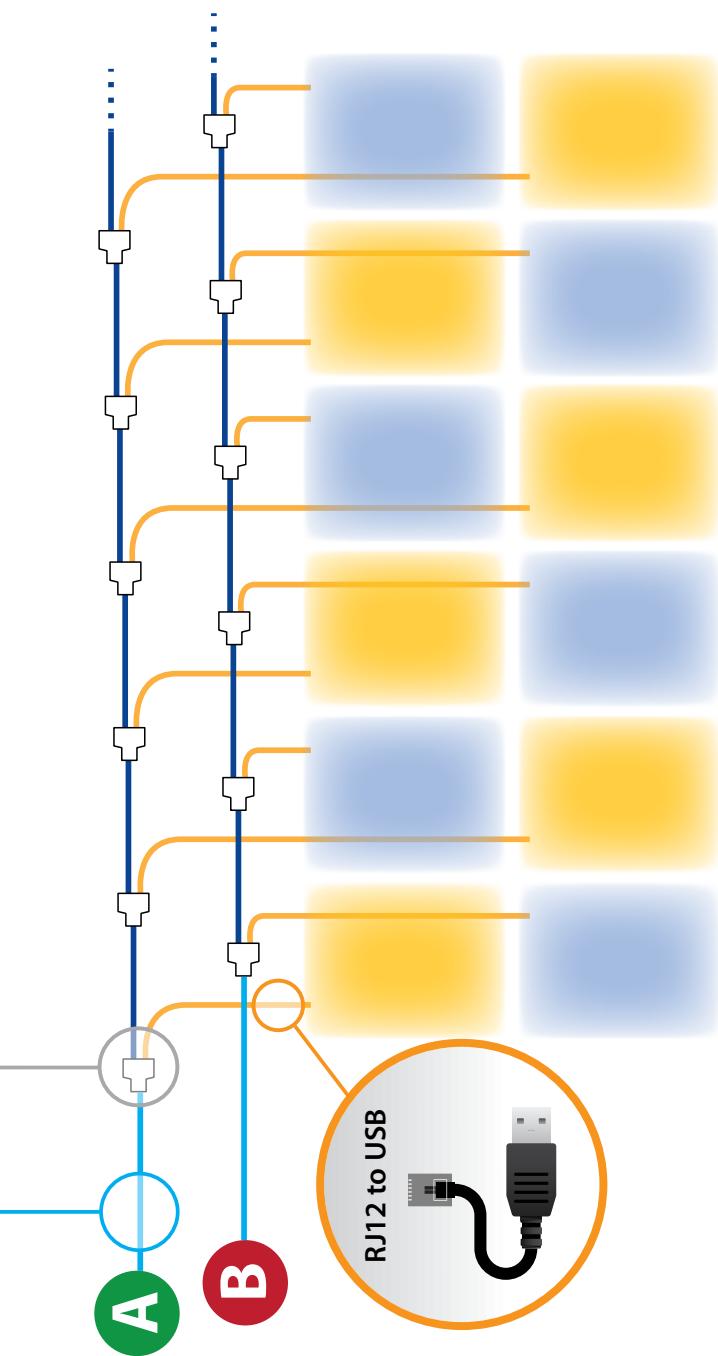
ZONE B

Controls up to
256 HID fixtures.

autopilot®



CABLE GUIDE



IMPORTANT: Do not attach data link cables to AC power cable. Always keep low voltage data cables and high voltage AC power harness as far as possible from each other for stable signal transmission. Avoid coiling data cables as well as AC harnesses in tight coils. Excess cable should be managed by creating long loops as opposed to tight coils.



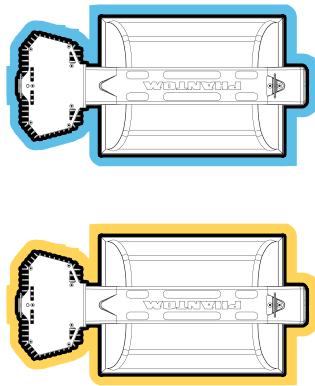
autopilot® PX2

Advanced Digital & Analog
Lighting Controller (APDPX2)

Cable Guide

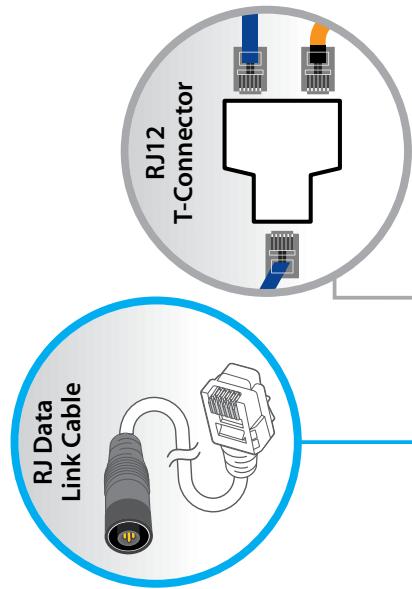
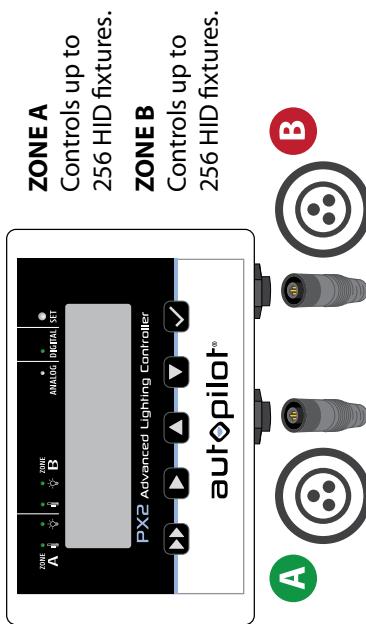
Checkerboard

DE HPS + DE MH

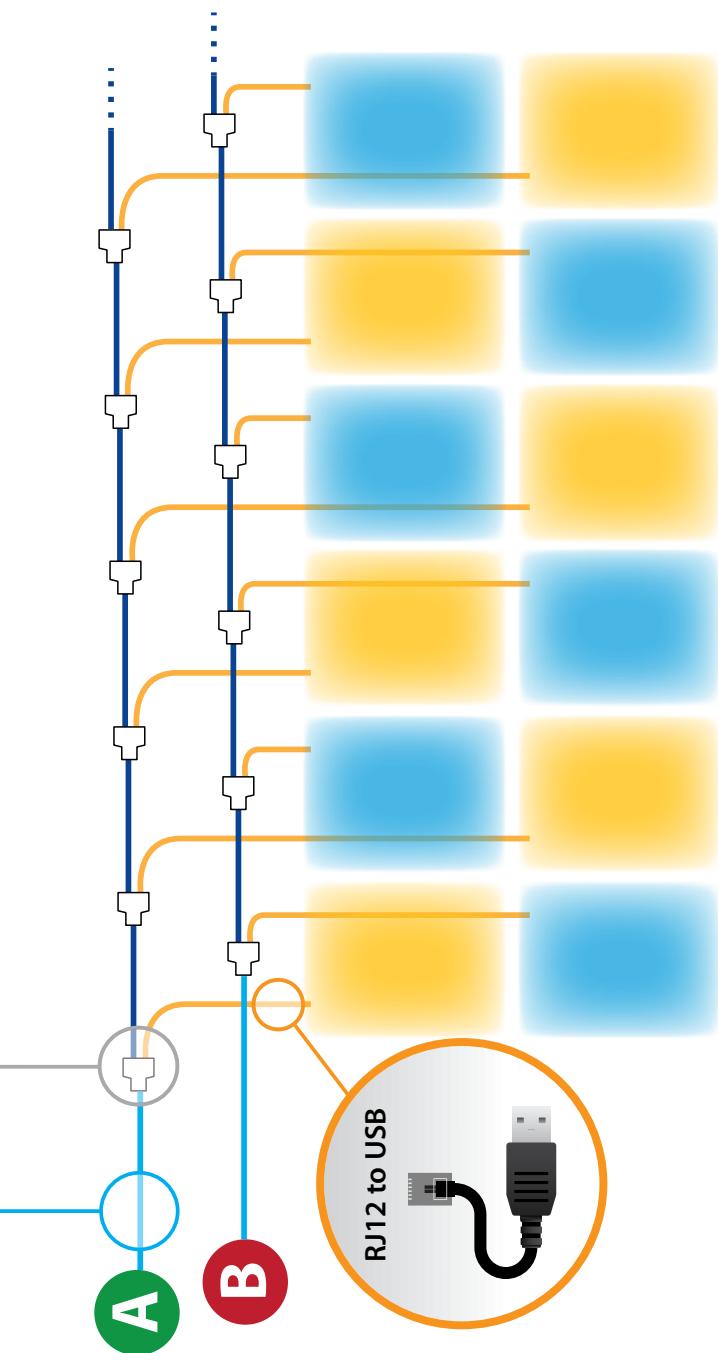


Fixtures are not shown to scale.

LEGEND: HPS, MH & CMH



CABLE GUIDE



IMPORTANT: Do not attach data link cables to AC power cable. Always keep low voltage data cables and high voltage AC power harness as far as possible from each other for stable signal transmission. Avoid coiling data cables as well as AC harnesses in tight coils. Excess cable should be managed by creating long loops as opposed to tight coils.



Le contrôleur d'éclairage avancé Autopilot

PX2 permet de contrôler avec précision la photopériode de jusqu'à 512 lumineux dans deux zones contrôlées indépendamment, le tout à partir d'un emplacement centralisé. Conçu pour fonctionner avec n'importe quel luminaire Phantom ou Core HID contrôlable, ainsi qu'avec les luminaires PHOTOBIO LED, le **PX2** peut contrôler 512 luminaires HID numériques (256 par zone), ou 100 luminaires LED analogiques (50 par zone). Le **PX2** offre la possibilité de faire fonctionner soit les deux zones en analogique ou en numérique, soit une zone en analogique et l'autre en numérique. Grâce à cette configuration versatile à deux zones, les producteurs peuvent ...

- Optimiser les traitements spectraux par des technologies d'éclairage en damier dans le même environnement (p. ex., HPS avec CMH, LED avec CMH).
- Économiser de l'énergie en embarquant en damier des luminaires identiques tout en réduisant le rendement d'une des zones pendant le cycle d'éclairage dans le même environnement.
- Alterner les rangs et les zones dans un même environnement.
- Améliorer l'uniformité par un contrôle indépendant du périmètre par rapport à l'intérieur de l'environnement.

Fonctions puissantes, contrôles précis et indépendants

Le **PX2** offre un contrôle indépendant des caractéristiques suivantes dans chaque zone :

- Temporisation de la photopériode pour contrôler les cycles de lumière et d'obscurité.
- Contrôle du flux de photons photosynthétiques pour programmer avec précision le PPF émis par les luminaires pendant le cycle d'éclairage (puissance ou pourcentage).
- Atténuation automatique lorsque la température dépasse les points de consigne.
- Arrêt automatique d'urgence des lumières en cas d'événements de surchauffe définis par l'utilisateur.
- Délais de réamorçage configurables pour éviter les démarriages à chaud qui endommagent la lampe.

- Paramètres de simulation du lever/coucher du soleil pour fournir une augmentation et une diminution graduelle aux deux fins de votre photopériode.
- Batterie de secours intégrée.

Deux capteurs de température indépendants, un pour chaque zone

Ces capteurs fournissent des données en temps réel pour l'atténuation automatique en fonction de la température, ainsi qu'une fonction d'arrêt haute température qui protège votre culture. Le **PX2** élimine le courant de démarrage et remplace les contacteurs d'éclairage traditionnels, ce qui réduit l'investissement dans l'infrastructure.

Mise à jour des câbles de signaux de verrouillage et de données

Tous les câbles sont isolés des interférences électromagnétiques pour garantir une fiabilité totale des signaux et de la communication.

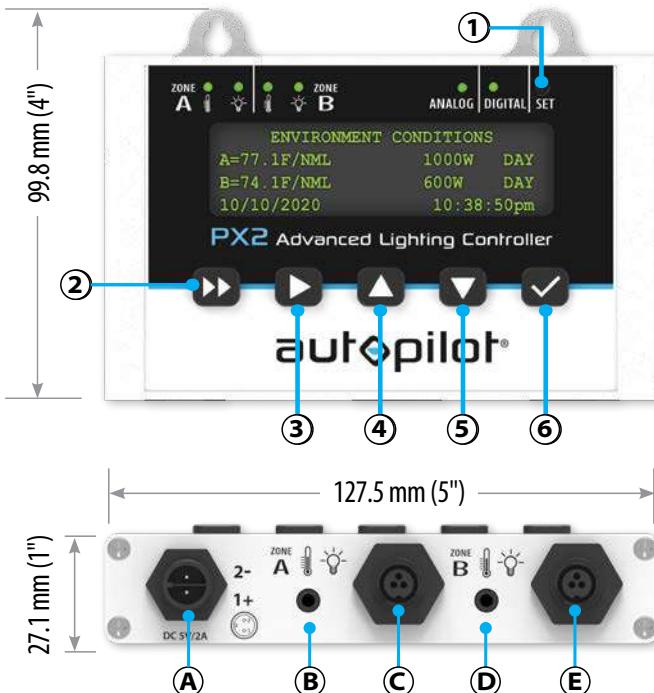
CONTENU DE LA BOÎTE

Le contrôleur d'éclairage avancé Autopilot PX2 (APDPX2) comprend :

- 1 – Autopilot **PX2** avec verrouillage des connecteurs d'éclairage mini 3P IP65 femelle
- 2 – Sondes de température blanches de 15.24 m
- 2 – Câble de données 6 m verrouillable mini 3P M-RJ 6P blindé RF blanc (pour les Phantoms contrôlables avec un port USB)
- 2 – Câble de données blindé de 6 m RF blanc 3P M-2P verrouillable (pour les appareils PHOTOBIO avec un connecteur LLT)
- 1 – Adaptateur électrique 1.5 m (5 ft) 100V–240V, 50/60 Hz
- 2 – Vis de montage
- 1 – Instructions

SPÉCIFICATIONS

PARAMÈTRES TECHNIQUES	
Voltage HID	100–240V
Fréquence	50/60 Hz
Quantité de zones pouvant être contrôlées	2 max.
Quantité de luminaires HID pouvant être contrôlés	256 x 1 zone max.
Quantité de luminaires LED pouvant être contrôlés	50 x 1 zone max.
Alimentation pour contrôleur	5V/2A

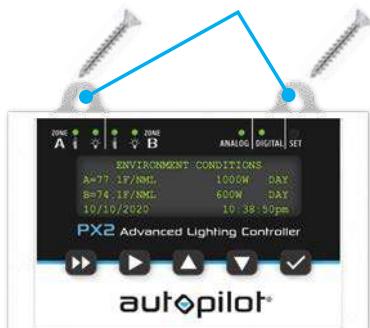


INSTALLATION

INSTALLATION DU PX2

- Fixez le PX2 au mur à la hauteur des yeux à l'extérieur de l'environnement de culture, en utilisant les vis et les trous de fixation fournis.
- Branchez l'adaptateur d'alimentation dans une prise et connectez l'autre extrémité au port d'alimentation PX2 (A – voir image ci-dessus). Assurez-vous que le raccord fileté est bien vissé.
- Brancher les sondes de température dans les ports correspondants (B, D) et faire passer les câbles des sondes sur toute leur longueur jusqu'au plafond et en travers de celui-ci, vers le centre de l'espace de culture. Suspendez les sondes au-dessus du couvert végétal. Veiller à ne pas forcer ou endommager les câbles de la sonde lors de leur fixation aux murs et plafonds.
- Raccordez les câbles de signalisation de zone (C, E).

Trous de fixation



IMPORTANT : Une sonde nue recevant de la lumière directe d'un appareil d'éclairage peut causer une atténuation prématuée et/ou des lectures de température inexactes. Lors de la mise en place des sondes de température, les abriter de la lumière directe. Télécharger un écran de sonde sur la page de produit PX2 sur Hydrofarm.com, ou fabriquer un blindage à partir d'un gobelet en papier ou en plastique renversé.

CONFIGURATION ANALOGIQUE/NUMÉRIQUE

Avant de commencer la configuration de l'affichage, effectuer la configuration Analogique/Numérique.

- À l'aide d'un stylo ou d'un autre petit objet, appuyer sur la touche **SET** ① encastrée pour faire défiler les options suivantes.



CONFIGURATION ANALOGIQUE : Chaque zone peut supporter un maximum de 50 luminaires analogiques LED ou HID (0-10V ou 0-11,5V).



CONFIGURATION ANALOGIQUE/NUMÉRIQUE :
Zone A = Analogique
Zone B = Numérique



CONFIGURATION NUMÉRIQUE : Chaque zone peut supporter un maximum de 256 luminaires numériques HID (Protocole RS).

RÉGLAGES DU SYSTÈME

Les réglages généraux du régulateur sont définis sur l'écran **Paramètres du Système** pour les deux zones.

- Appuyez sur ▶ pour accéder au menu RÉGLAGE SYSTÈME.
- Appuyer sur ▶ pour sélectionner la valeur à changer, appuyer sur ▲ ou ▼ pour sélectionner la configuration correcte, puis sur ✓ pour confirmer.



Valeur	Options
Unité de température	F ou C
Unité électrique	% ou W
Format heure	Mode 12 h ou 24 h
Temps	Heures/Minutes (AM/PM s'ajusteront automatiquement)
Date	Mois/Jour/Année
Reset	Rétablit la configuration prédéterminée en usine.

- Recommencer les point 2 pour configurer toutes les valeurs.
- Appuyer sur ✓ pour sauvegarder les configurations.

CONFIGURATION ZONE A

Appuyez sur ▶ pour faire défiler les options suivantes : Configuration de la zone A ; Horaire de sortie de la zone A ; Configuration de la zone B ; Horaire de sortie de la zone B ; et Réglage du système.

REMARQUE : Tous les réglages doivent être sauvegardés en appuyant sur pour que le régulateur puisse fonctionner.

Appuyer deux fois sur pour revenir à l'écran d'accueil CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES. Au bout de 45 secondes d'inactivité, l'écran d'accueil réapparaîtra automatiquement.

Appuyer sur ▶ pour accéder au menu de la ZONE A.

1. Appuyer sur ▶ pour faire défiler les valeurs et sélectionner la valeur à changer. Appuyer sur □ ou pour sélectionner la configuration correcte, puis sur pour confirmer.

Assurez-vous que l'État de la zone est réglé sur « OFF » avant l'heure initiale PROGRAMMATION DE SORTIE sur la configuration de la zone.



Valeur	Description
Type	Type de lumières installées dans la ZONE A (ou B) : 1000W MH, 1000W HPS, 1000W CMH, 945W CMH, 750W MH, 750W HPS, 630W CMH, 600W X 2 HPS, 600W X 2 MH, 600W MH, 600W HPS, 400W MH, 400W HPS, 315W x 2 CMH, 315W CMH, 250W MH, 250W HPS
État (Status)	Indique la puissance ou le pourcentage actuel du dispositif selon le temporisateur de la photopériode (PUISSEUR PROGRAMMÉE). Si nécessaire, l'utilisateur peut contrôler manuellement le temporisateur pour régler la puissance. De cette manière les indicateurs « W » ou « % » seront suivis de « OVRD ». Les dispositifs peuvent revenir à la programmation du temporisateur en arrivant à la configuration /heure programmée suivante pour une puissance en particulier. Par exemple : si l'on modifie manuellement la configuration de 100 à 60% à 19h45, l'écran affichera « État (Status) : 60% OVRD » jusqu'à ce que le contrôleur envoie le signal suivant de « PUISSANCE ». Si l'on a programmé un signal de « PUISSANCE » de 100% à 20h, le dispositif utilisera alors la valeur programmée dans le temporisateur.
Dim	La limite de température à laquelle les lumières s'atténueront automatiquement.
Stop	La limite de température à laquelle les lumières s'éteindront automatiquement.
Delay	(0–0 min) Prévention du démarrage à chaud pour permettre aux lampes HID de refroidir suffisamment afin d'éviter d'endommager la lampe. Pour les lampes HID, le réglage minimum doit être de 15 min. Pour les LED, le réglage peut être de 0 min.
R/S	(0–30 min) Temps des lumières pour atteindre graduellement la pleine puissance (R = lever de soleil) ou s'éteindre (S = coucher de soleil. Plus longtemps, plus progressif. Cette configuration affectera la PROGRAMMATION DE SORTIE Voir page 6 pour plus de détails.

2. Recommencer l'étape 2 pour configurer toutes les valeurs.
3. Appuyer sur pour sauvegarder les configurations.
4. Recommencer ces étapes pour la ZONE B.

ZONE A PROGRAMMATION DE SORTIE

Le PX2 vous permet de programmer avec précision jusqu'à six sorties souhaitées des luminaires pendant le cycle d'éclairage (par puissance ou pourcentage). Des cases à cocher devant les six réglages de sortie temporisés permettent de les activer ou de les désactiver. CHECK = Activé.



1. Appuyer sur pour accéder au menu de la **PROGRAMMATION DE SORTIE ZONE A**.
2. Appuyez sur pour faire défiler les réglages de temps et de pourcentage de sortie.
3. Appuyez sur ou pour régler puis sur le bouton pour confirmer.
4. Recommencer les points 2-3 pour configurer toutes les valeurs.
5. Appuyer sur pour sauvegarder les configurations.
6. Recommencer ces étapes pour la **ZONE B**.

ASPECTS IMPORTANTS SUR LA PUISSANCE PROGRAMMÉE

- Les réglages de puissance auront UNIQUEMENT un effet selon la PUISSANCE PROGRAMMÉE et la configuration de l'heure.
- Il est conseillé d'habiliter plus de configurations de PROGRAMMATION DE PUISSANCE pour obtenir une meilleure flexibilité.
- L'heure du lever et du coucher du soleil (R/S) peut avoir un impact sur la PROGRAMMATION DE SORTIE. Veillez à ce que ces deux paramètres n'entrent pas en conflit. Exemple : Si R/S est réglé sur 10 minutes, la durée entre les signaux de la PROGRAMMATION DE SORTIE ne doit pas être inférieure à 10 minutes.

INDICATEURS LED



Indicateur	Signification
A, C	LED vert : État normal. Affichage à l'écran: NML LED jaune : Protection d'atténuation en cas de surchauffe. Affichage à l'écran: DIM LED clignotant rouge : Protection contre la surchauffe de la lampe ou si la température dépasse 80°C. Affichage à l'écran: SOS LED clignotant jaune : La sonde de température n'est pas insérée. Affichage à l'écran: PAS DE SONDE
B, D	LED ALLUMÉ : Lampe allumée. LED ÉTEINT : Lampe éteinte.
E	Si l'indicateur ANALOG est allumé, le régulateur émet des signaux 0-10V (LED) ou 0-11.5V (HID).
F	Si l'indicateur NUMÉRIQUE est allumé, le régulateur émet des signaux RS485.
E, F	Les indicateurs ANALOG et NUMÉRIQUE sont tous les deux allumés. La ZONE A est la sortie de signal analogique et la ZONE B est la sortie de signal numérique.
G	Le mode du signal de sortie peut être changé en cliquant sur le bouton SET avec un stylo.

PROBLÈME	VÉRIFICATION	SOLUTIONS
L'écran ne fonctionne pas après avoir branché l'alimentation électrique	Vérifier si l'alimentation/adaptateur/contrôleur fonctionne normalement	Débrancher momentanément le connecteur DC du contrôleur puis le rebrancher en s'assurant que le connecteur est entièrement inséré
Le contrôleur ne contrôle pas les appareils d'éclairage	Vérifiez que le câble de signal est bien connecté, inséré/bloqué. Vérifier l'état des broches.	Reconnectez le câble de signal et procédez à une analyse point par point pour identifier le point de perte de communication
Le contrôleur ne montre pas la température après avoir connecté la sonde de température	Vérifiez que la sonde de température est bien insérée	Déconnectez et reconnectez la sonde de température
L'état du luminaire est différent de la puissance réglée par le contrôleur	Vérifier si le luminaire est en mode lever ou coucher du soleil ou si la température est en mode de protection	Réglez le temps de lever du soleil ou réinitialiser les limites de température
Lors de la connexion de plusieurs appareils, les premiers appareils fonctionnent normalement, tandis que les appareils suivants fonctionnent anormalement	Vérifier si le câble de signal est bien connecté, ou si les broches ou connecteurs sont endommagés, ou l'état du LED sur les appareils	Rebrancher le câble de signal, ou remplacer tout appareil endommagé
Les luminaires ne s'éteignent pas	Vérifiez la quantité de luminaires par zone. Un trop grand nombre de luminaires peut causer un voltage résiduel dans le système de câblage.	Réduisez le nombre de luminaires par zone

PERSONNALISATION DE VOTRE ÉCLAIRAGE

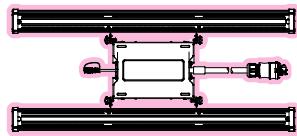
Voir pages 30 à 45 pour les guides de câbles de liaison de données qui vous montreront comment personnaliser votre installation d'éclairage avec la même ou plusieurs technologies d'éclairage dans le même environnement.

Appareils LED	30
Appareils HID (Décharge à Haute Intensité)	
Phantom avec USB	32
Core 2.0 Graduable	34
Multiple Technologies d'Éclairage	
LED + Double CMH (Halogénures métalliques en céramique)	36
LED + DE HPS (Lampe à Sodium Haute Pression à Double Extrémité)	38
Dual zone DE HPS	40
DE HPS + Dual CMH	42
DE HPS + DE MH	44

Guide Câble

Appareils LED

PHOTOBIO



Les appareils ne sont pas représentés à l'échelle

PX2 Contrôleur Avancé
Déclairage (APDPX2)

autopilot® PX2

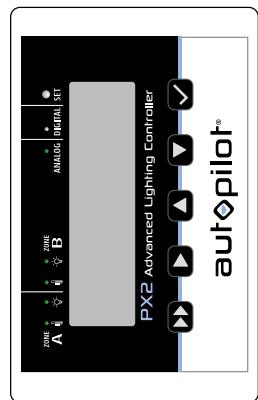


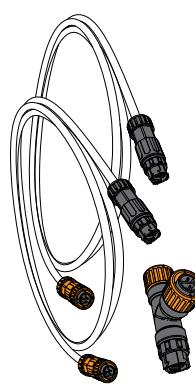
PHOTO.LOC 0-10V Kit Câble
CHC882000B (vendu séparément)

- 1 Fixez l'extrémité femelle **NOIRE** du premier câble à l'extrémité mâle **ORANGE** du câble de liaison PTB (inclus avec PX2).

- 2 Fixez l'extrémité mâle **ORANGE** du premier câble au côté femelle **NOIRE** du connecteur en T (ligne principale).
- 3 Fixez l'extrémité femelle **NOIRE** du second câble à la partie inférieure mâle **ORANGE** du connecteur en T (ligne de dérivation).

- 4 Fixez l'extrémité **ORANGE** mâle du deuxième câble (ligne de dérivation) à l'appareil.
- 5 Recommencez les points 1 à 4 pour chaque luminaire.

- Utilisation avec PHOTOBIO X, M, T, et T-Duo
- Fourni avec 2 câbles et un Connecteur T



LÉGENDE : Appareils LED

câble de liaison PTB

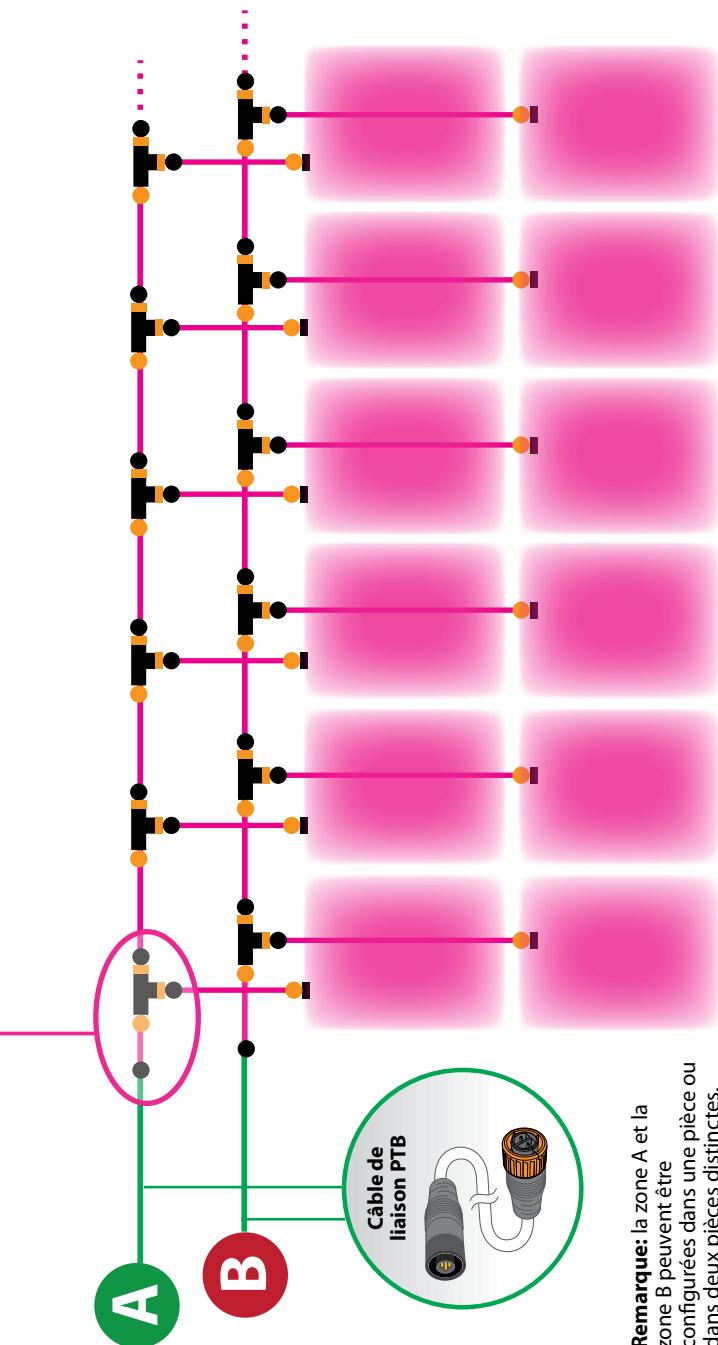
PHOTO•LOC Cable

CHC882000B

Extrémité femelle

Extrémité mâle

Connecteur T



Remarque: la zone A et la zone B peuvent être configurées dans une pièce ou dans deux pièces distinctes.

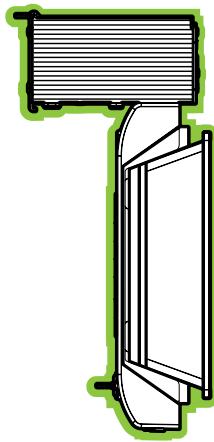
IMPORTANT : Ne pas raccorder les câbles de liaison de données au câble d'alimentation CA. Toujours maintenir les câbles de données basse tension et le faisceau d'alimentation haute tension CA aussi loin que possible l'un de l'autre pour une transmission stable des signaux. Évitez d'enrouler les câbles de données ainsi que les faisceaux CA dans des bobines serrées. Pour gérer le surplus de câble créer de longues boucles plutôt que des bobines serrées.



Guide Câble

Appareils HID

PHANTOM avec USB



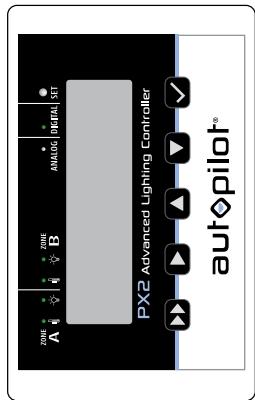
Les appareils ne sont pas représentés à l'échelle

LÉGENDE : HPS, MH & CMH

- Câble de liaison de données RJ
- Connecteur RJ12 T
- RJ12 à RJ12
- RJ12 à USB

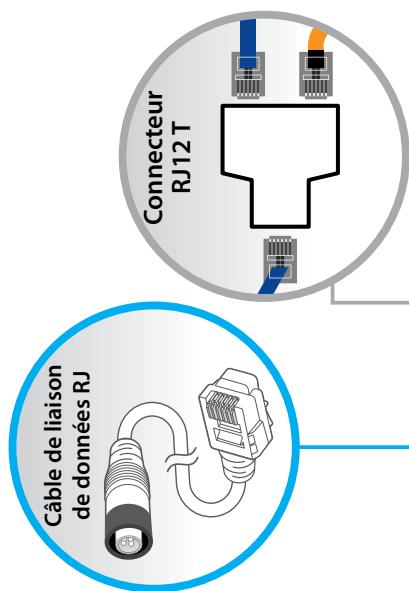
autopilot® PX2

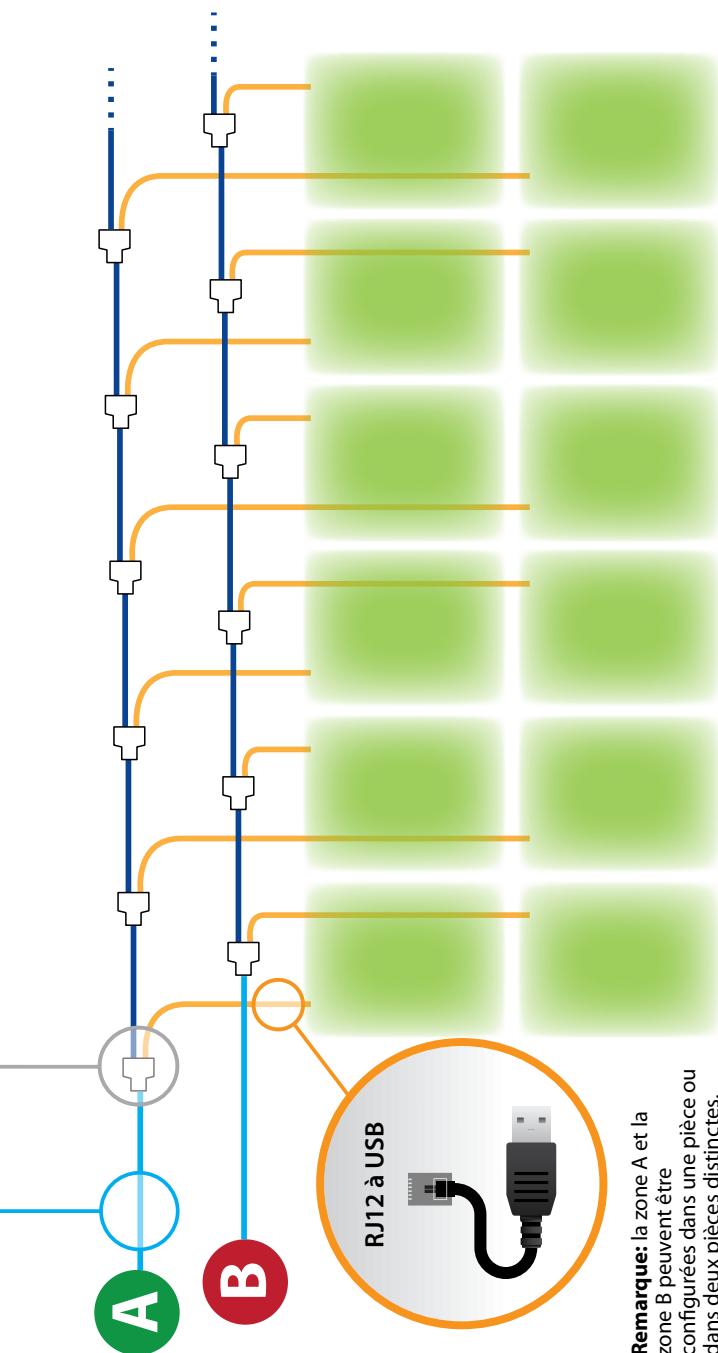
PX2 Contrôleur Avancé
Déclairage (APDPX2)



La ZONE A permet de contrôler jusqu'à 256 appareils HID.

La ZONE B permet de contrôler jusqu'à 256 appareils HID.





Remarque: la zone A et la zone B peuvent être configurées dans une pièce ou dans deux pièces distinctes.

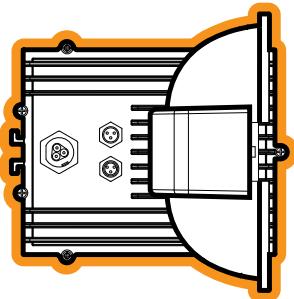
IMPORTANT : Ne pas raccorder les câbles de liaison de données au câble d'alimentation CA. Toujours maintenir les câbles de données basse tension et le faisceau d'alimentation haute tension CA aussi loin que possible l'un de l'autre pour une transmission stable des signaux. Évitez d'enrouler les câbles de données ainsi que les faisceaux CA dans des bobines serrées. Pour gérer le surplus de câble créer de longues boucles plutôt que des bobines serrées.



Guide Câble

Appareils HID

CORE 2.0 GRADUABLE



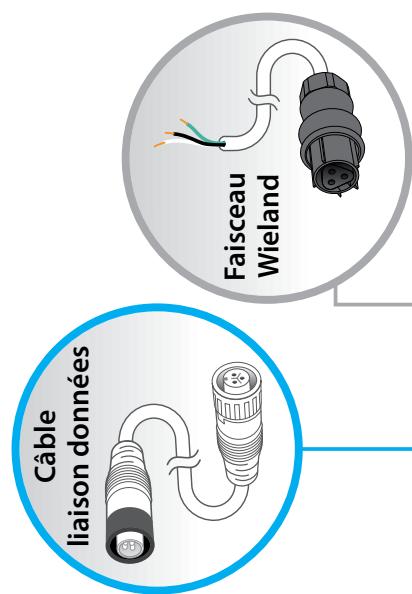
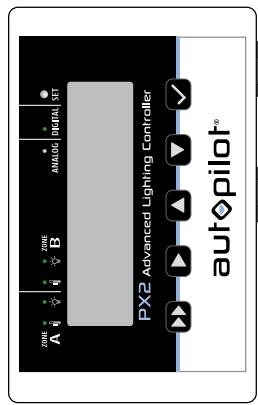
Les appareils ne sont pas représentés à l'échelle

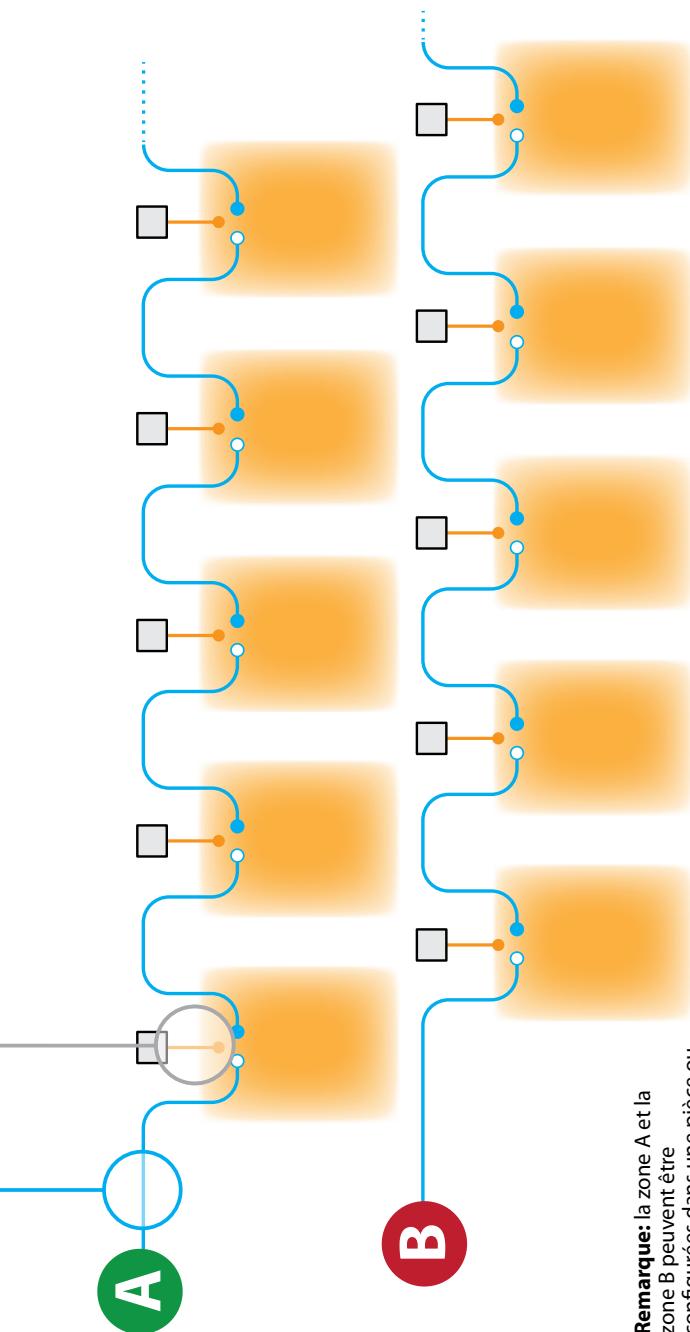
LÉGENDE : Core 2.0 Graduable

—	Câble liaison données CHC223/108W
—	Faisceau Wieland*
□	Boîte de dérivation
○	Entrée
●	Sortie

autopilot® PX2

PX2 Contrôleur Avancé
Déclairage (APDPX2)





Remarque: la zone A et la zone B peuvent être configurées dans une pièce ou dans deux pièces distinctes.

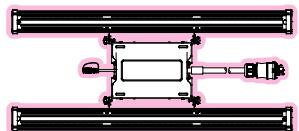
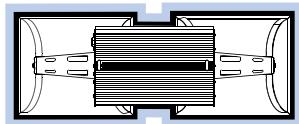
* Faisceau Wieland: CHW363000W, CHW863000W, CHW843010W, CHW863015W, CHW873000W, CHW883020W, CHW883021W, CHW883025W, CHW883030W

IMPORTANT : Ne pas raccorder les câbles de liaison de données au câble faisceau Wieland. Toujours maintenir les câbles de données basse tension et le faisceau d'alimentation haute tension CA aussi loin que possible l'un de l'autre pour une transmission stable des signaux. Évitez dérouler les câbles de données ainsi que les faisceaux CA dans des bobines serrées. Pour gérer le surplus de câble créer de longues boucles plutôt que des bobines serrées.

Guide Câble

En Damier

LED + DUAL CMH



Les appareils ne sont pas représentés à l'échelle

LÉGENDE : HPS, MH & CMH

Câble liaison données



RJ12
T-Connector

RJ12 à RJ12
RJ12 à USB

LÉGENDE : Appareils LED

Câble de liaison PTB

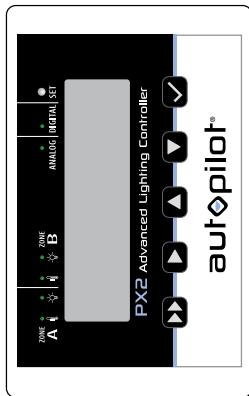
PHOTO•LOC
Cable CHC882000B

Extrémité femelle
Extrémité mâle

Connecteur T

PX2 Contrôleur Avancé
D'éclairage (APDPX2)

autopilot® PX2



La ZONE A permet de contrôler jusqu'à 50 appareils LED.

La ZONE B permet de contrôler jusqu'à 256 appareils HID.

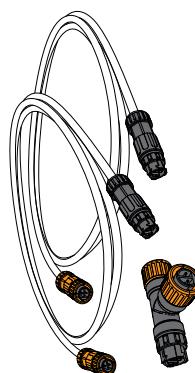
- Fixez l'extrémité femelle **NOIRE** du premier câble à l'extrémité mâle **ORANGE** du câble de liaison PTB (inclus avec PX2).

- Fixez l'extrémité mâle **ORANGE** du premier câble au côté femelle **NOIRE** du connecteur en T (ligne principale).

- Fixez l'extrémité femelle **NOIRE** du second câble à la partie inférieure mâle **ORANGE** du connecteur en T (ligne de dérivation).

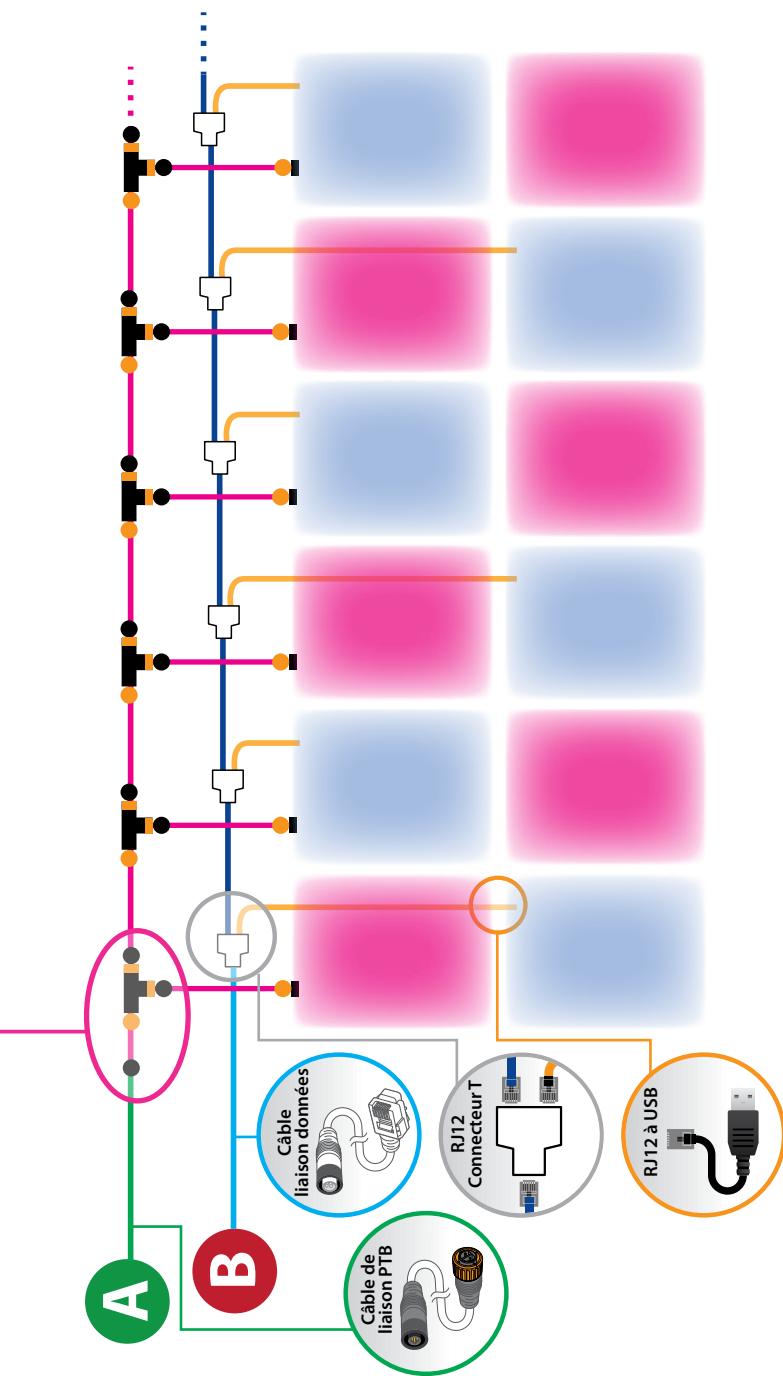
- Fixez l'extrémité **ORANGE** mâle du deuxième câble (ligne de dérivation) à l'appareil.

- Recommencez les points 1 à 4 pour chaque luminaire.



PHOTO•LOC 0-10V Kit Câble
CHC882000B (vendu séparément)

- Utilisation avec PHOTOBIO X, M, T, et T-Duo
- Fourni avec 2 câbles et un Connecteur T



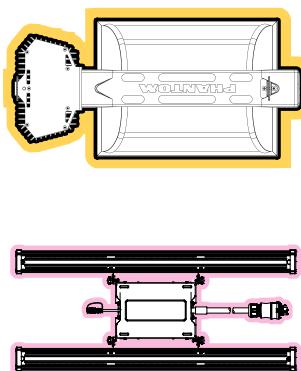
IMPORTANT : Ne pas raccorder les câbles de liaison de données au câble d'alimentation CA. Toujours maintenir les câbles de données basse tension et le faisceau d'alimentation haute tension CA aussi loin que possible l'un de l'autre pour une transmission stable des signaux. Évitez d'enrouler les câbles de données ainsi que les faisceaux CA dans des bobines serrées. Pour gérer le surplus de câble créer de longues boucles plutôt que des bobines serrées.



Guide Câble

En Damier

LED + DE HPS



Les appareils ne sont pas représentés à l'échelle

LÉGENDE : HPS, MH & CMH

Câble liaison données



RJ12 à RJ12



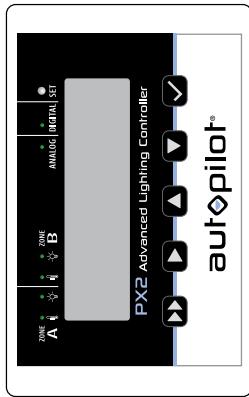
RJ12 à USB



Connecteur T

PX2 Contrôleur Avancé
D'éclairage (APDPX2)

autopilot® PX2



La ZONE A permet de contrôler jusqu'à 50 appareils LED.

La ZONE B permet de contrôler jusqu'à 256 appareils HID.

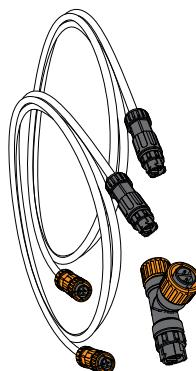


PHOTO•LOC 0-10V Kit Câble
CHC882000B (vendu séparément)

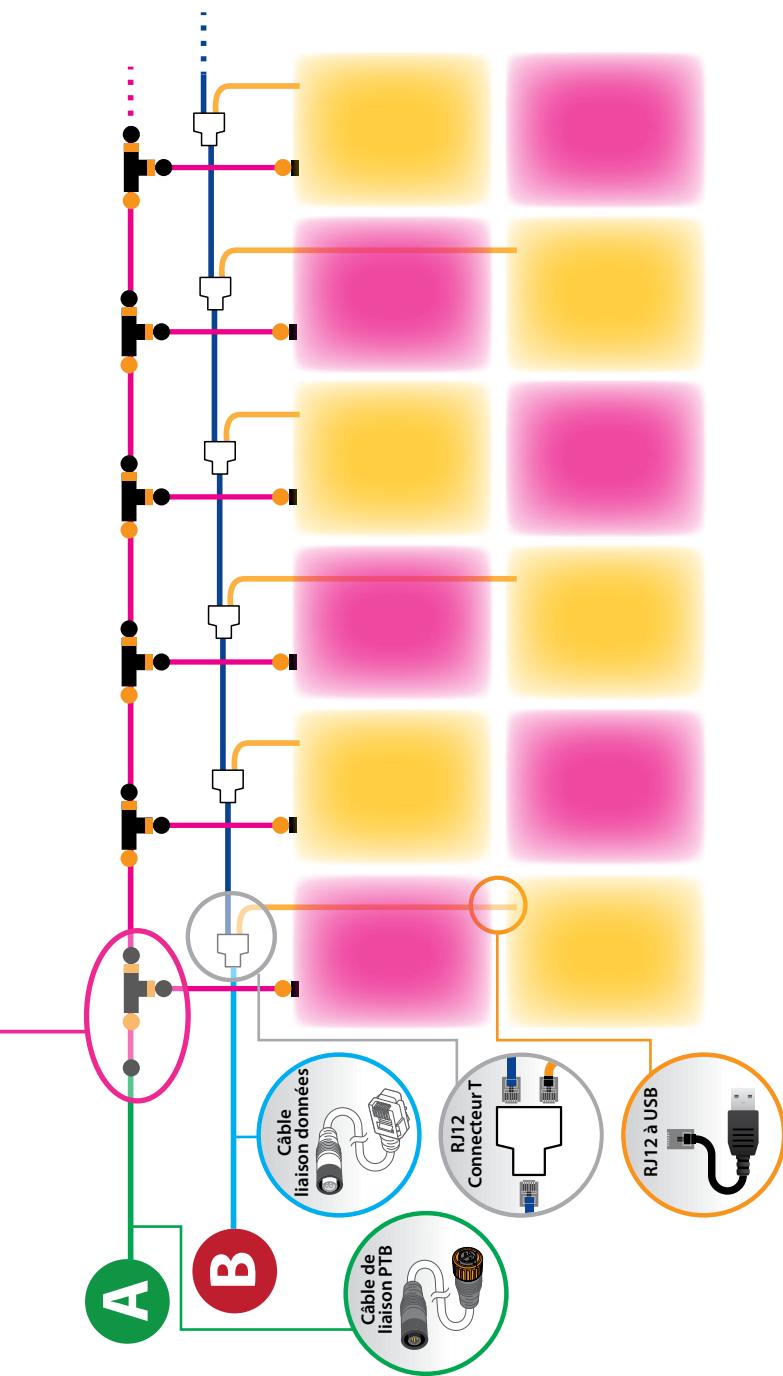
- Fixez l'extrémité femelle **NOIRE** du premier câble à l'extrémité mâle **ORANGE** du câble de liaison PTB (inclus avec PX2).

- Fixez l'extrémité mâle **ORANGE** du premier câble au côté femelle **NOIRE** du connecteur en T (ligne principale).
- Fixez l'extrémité femelle **NOIRE** du second câble à la partie inférieure mâle **ORANGE** du connecteur en T (ligne de dérivation).

- Fixez l'extrémité **ORANGE** mâle du deuxième câble (ligne de dérivation) à l'appareil.
- Recommencez les points 1 à 4 pour chaque luminaire.



- Utilisation avec PHOTOBIO X, M, T, et T-Duo
- Fourni avec 2 câbles et un Connecteur T



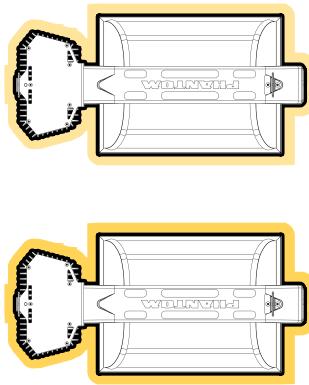
IMPORTANT : Ne pas raccorder les câbles de liaison de données au câble d'alimentation CA. Toujours maintenir les câbles de données basse tension et le faisceau d'alimentation haute tension CA aussi loin que possible l'un de l'autre pour une transmission stable des signaux. Évitez d'enrouler les câbles de données ainsi que les faisceaux CA dans des bobines serrées. Pour gérer le surplus de câble créer de longues boucles plutôt que des bobines serrées.



Guide Câble

En Damier

DUAL ZONE DE HPS



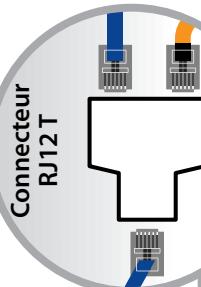
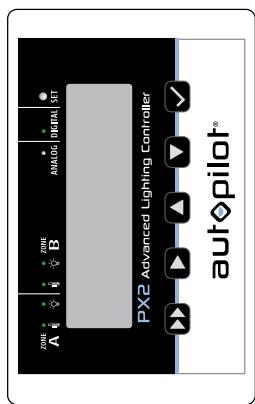
Les appareils ne sont pas représentés à l'échelle

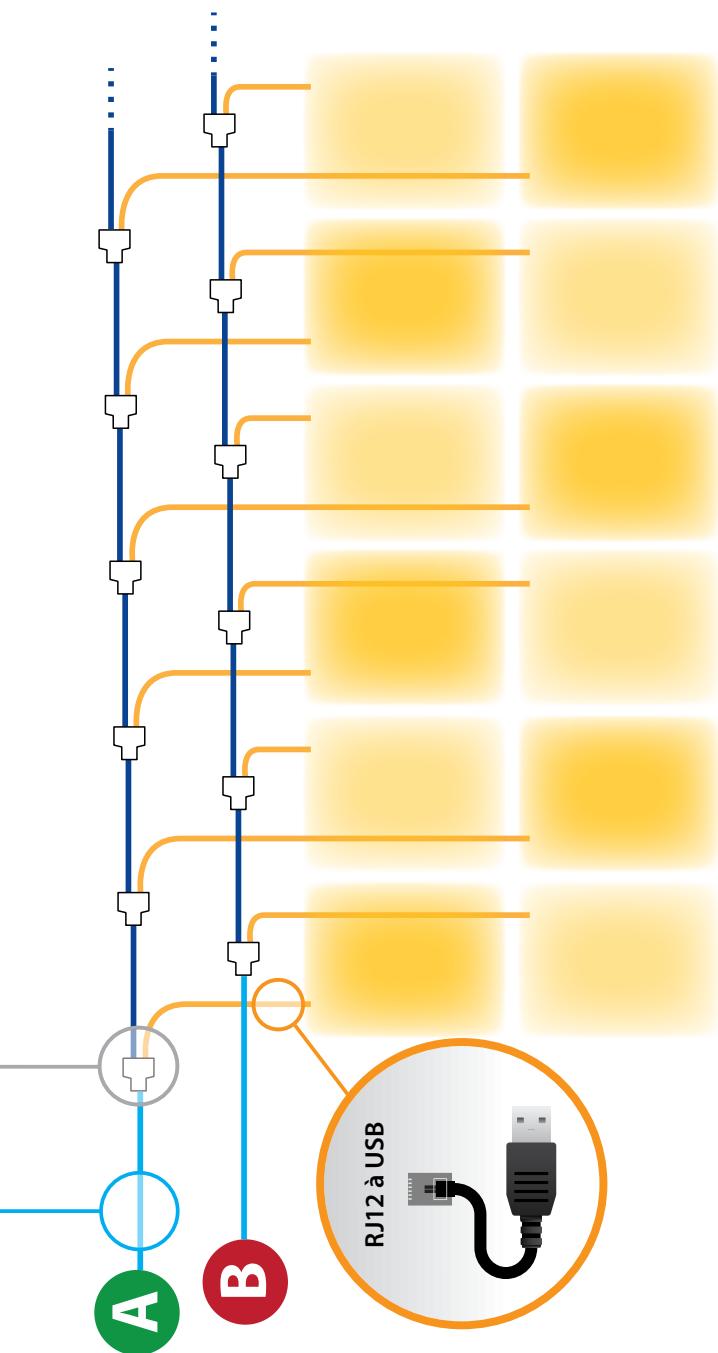
LÉGENDE : HPS, MH & CMH

- Câble de liaison de données RJ
- Connecteur RJ12 T
- RJ12 à RJ12
- RJ12 à USB

autopilot® PX2

PX2 Contrôleur Avancé
Déclairage (APDPX2)





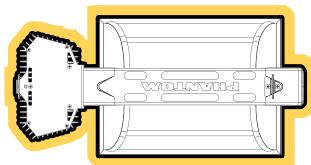
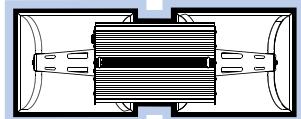
IMPORTANT : Ne pas raccorder les câbles de liaison de données au câble d'alimentation CA. Toujours maintenir les câbles de données basse tension et le faisceau d'alimentation haute tension CA aussi loin que possible l'un de l'autre pour une transmission stable des signaux. Évitez d'enrouler les câbles de données ainsi que les faisceaux CA dans des bobines serrées. Pour gérer le surplus de câble créer de longues boucles plutôt que des bobines serrées.



Guide Câble

En Damier

DE HPS + DUAL CMH



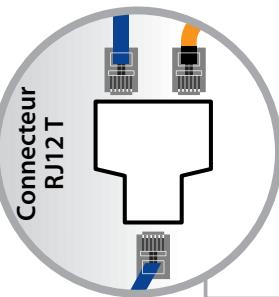
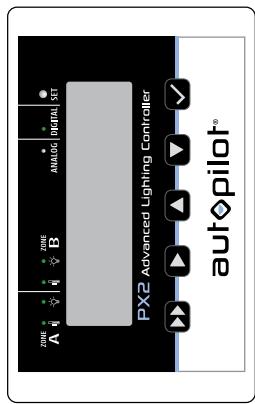
Les appareils ne sont pas représentés à l'échelle

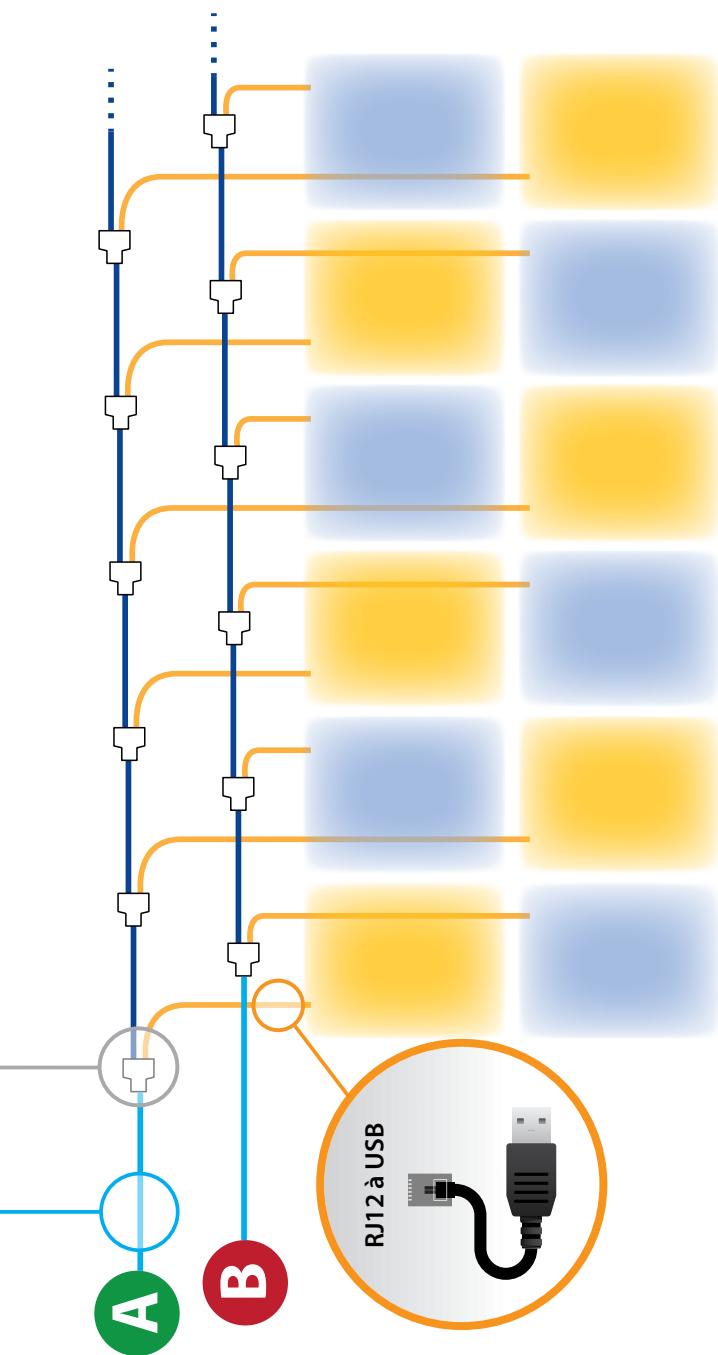
LÉGENDE : HPS, MH & CMH

- Connecteur RJ12 T
- Câble de liaison de données RJ12 à RJ12 T
- RJ12 à USB
- RJ12 à RS232

autopilot® PX2

PX2 Contrôleur Avancé
D'éclairage (APDPX2)





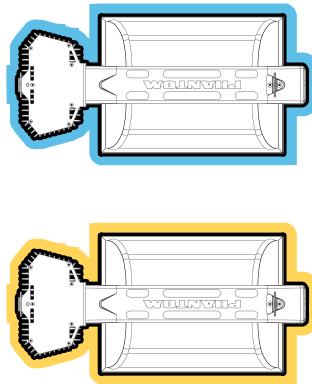
IMPORTANT : Ne pas raccorder les câbles de liaison de données au câble d'alimentation CA. Toujours maintenir les câbles de données basse tension et le faisceau d'alimentation haute tension CA aussi loin que possible l'un de l'autre pour une transmission stable des signaux. Évitez d'enrouler les câbles de données ainsi que les faisceaux CA dans des bobines serrées. Pour gérer le surplus de câble créer de longues boucles plutôt que des bobines serrées.



Guide Câble

En Damier

DE HPS + DE MH



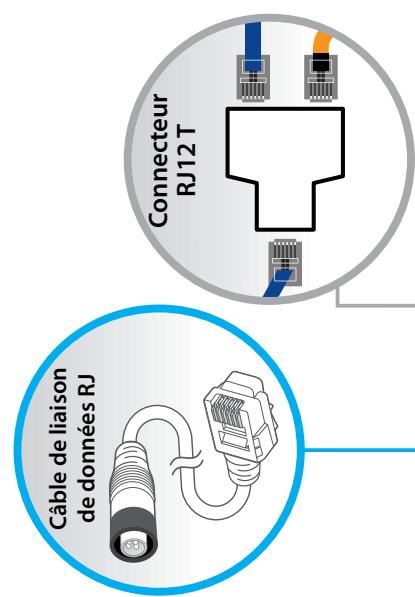
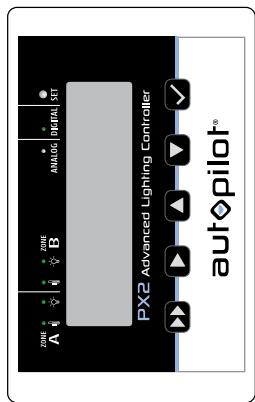
Les appareils ne sont pas représentés à l'échelle

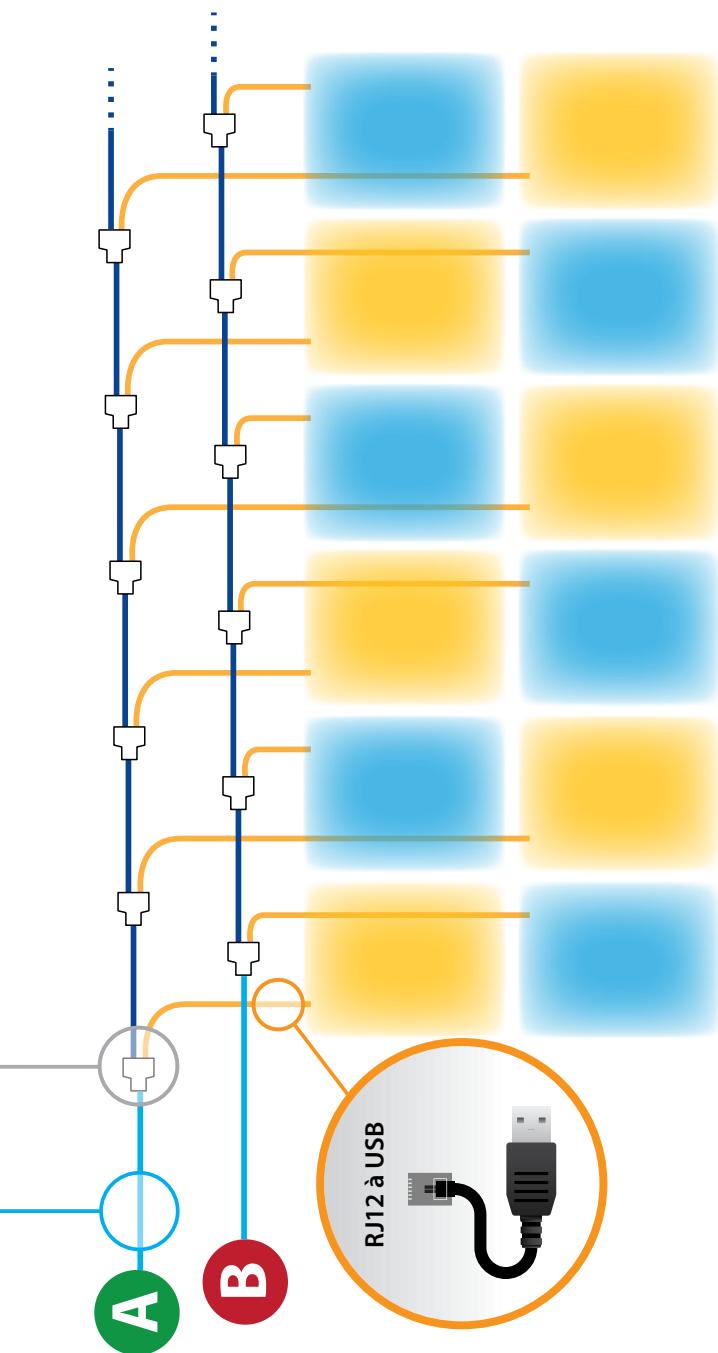
LÉGENDE : HPS, MH & CMH

- Câble de liaison de données RJ
- Connecteur RJ12 T
- RJ12 à RJ12
- RJ12 à USB

autopilot® PX2

PX2 Contrôleur Avancé
Déclairage (APDPX2)





IMPORTANT : Ne pas raccorder les câbles de liaison de données au câble d'alimentation CA. Toujours maintenir les câbles de données basse tension et le faisceau d'alimentation haute tension CA aussi loin que possible l'un de l'autre pour une transmission stable des signaux. Évitez d'enrouler les câbles de données ainsi que les faisceaux CA dans des bobines serrées. Pour gérer le surplus de câble créer de longues boucles plutôt que des bobines serrées.



El controlador de iluminación avanzada

Autopilot PX2 proporciona un control de fotoperiodo de precisión de hasta 512 dispositivos en dos zonas controladas de forma independiente, todo ello desde una ubicación centralizada. Diseñado para funcionar con cualquier dispositivo Core HID o fantoma controlable, así como con dispositivos LED PHOTOBIO, el **PX2** puede controlar 512 dispositivos HID digitales (256 por zona) o 100 dispositivos LED analógicos (50 por zona). El **PX2** ofrece la flexibilidad de controlar zonas analógicas o digitales, o una zona analógica y una zona digital. Con esta configuración versátil de doble zona, los cultivadores pueden...

- Optimizar los tratamientos espectrales controlando tecnologías de iluminación en el mismo entorno (por ejemplo, HPS con CMH, LED con CMH).
- Ahorrar energía mediante controlando dispositivos idénticos mientras reduce la salida a una de las zonas durante el ciclo de luz dentro del mismo entorno.
- Alternar filas y zonas dentro del mismo entorno.
- Mejorar la uniformidad mediante un control independiente sobre el perímetro en contraposición con el interior del entorno.

Potentes funciones, controles precisos e independientes.

El **PX2** proporciona un control independiente de las siguientes características en cada una de sus zonas duales:

- Temporización del fotoperiodo para controlar los ciclos de luz y oscuridad.
- Control de flujo de fotones fotosintéticos para programar con precisión el PPF (flujo fotónico fotosintético) que se emite desde los dispositivos durante el ciclo de luz (potencia o porcentaje).
- Atenuación automática cuando la temperatura excede los puntos establecidos.
- Apagado automático de emergencia de luces en caso de sobrtemporatura definida por el usuario.
- Tiempos de retardo de reinicio configurables para eliminar arranques en caliente que dañen la lámpara.
- Configuración de simulación de amanecer/atardecer para proporcionar un aumento y una disminución graduales en ambos términos del fotoperiodo.
- Batería de respaldo incorporada.

Dos sensores de temperatura específicos, uno para cada zona.

Estos sensores proporcionan datos en tiempo real para la atenuación automática basada en la temperatura, así como una función de apagado por alta temperatura que protege su cultivo. El **PX2** elimina la corriente de entrada y reemplaza los contactores de iluminación tradicionales, reduciendo la inversión en infraestructura.

Señal de bloqueo actualizada y cables de datos

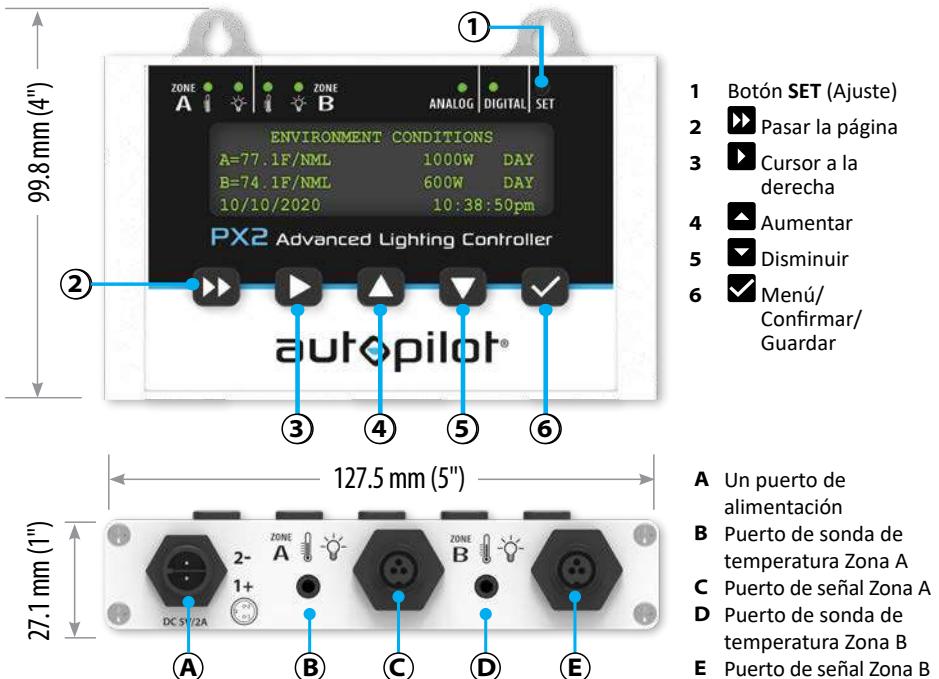
Todos los cables están protegidos contra interferencias electromagnéticas para garantizar una fiabilidad de la señal y una comunicación sin concesiones.

CONTENIDO**El controlador de iluminación avanzada de Autopilot PX2 (APDPX2) incluye:**

- 1 – Autopilot **PX2** con conectores de iluminación hembra mini 3P IP65 con bloqueo
- 2 – Sondas de temperatura blanca de 15,24 m (50 ft)
- 2 – Cable de datos con blindaje de RF mini 3P M-RJ 6P blanco de 6 m (20 ft) (para fantomas controlables con un puerto USB)
- 2 – Cable de datos blindado de RF mini 3P M-2P blanco 6 m (20 ft) (para dispositivos PHOTOBIO con un conector LLT)
- 1 – Adaptador de corriente de 1,5 m (5 ft) de 100 V/240 V, 50/60 Hz
- 2 – Tornillos de montaje
- 1 – Instrucciones

ESPECIFICACIONES**PARÁMETROS TÉCNICOS**

Voltaje HID	100–240v
Frecuencia	50/60 Hz
Cantidad de zonas que se puede controlar	2 max.
Cantidad de dispositivos HID que se puede controlar	256 x 1 zone max.
Cantidad de dispositivos LED que se puede controlar	50 x 1 zone max.
Fuente de alimentación para controlador	5V/2A



INSTALACIÓN

INSTALAR EL PX2

1. Instale el PX2 sobre la pared y a nivel de los ojos, fuera del entorno de cultivo. Utilice los orificios de montaje y tornillos incluidos.
2. Conecte el adaptador de corriente a una toma de corriente y el otro extremo al puerto de alimentación del PX2 (A-véase la imagen anterior). Asegúrese de que las conexiones roscadas están bien apretadas.
3. Enchufe las sondas de temperatura en los puertos correspondientes (B, D) y pase toda la longitud de los cables de las sondas por el techo y, hacia el centro del espacio de cultivo. Coloque las sondas suspendidas sobre el dosel arbóreo. Tenga cuidado de no tensar de más ni dañar los cables de la sonda al fijarlos a paredes y techos.
4. Conecte los cables de señal de zona (C, E).



IMPORTANTE: Una sonda descubierta que reciba luz directa de un dispositivo puede causar atenuación prematura y/o lecturas de temperatura inexactas. Al configurar las sondas de temperatura, protéjalas de la exposición a la luz directa. Descargue un protector de sonda en la página del producto PX2 en Hydrofarm.com, o haga un protector con un vaso de papel o plástico colocado al revés.

CONFIGURACIÓN ANALÓGICA/ DIGITAL

Antes de comenzar la configuración de la pantalla, debe completar la configuración **Analog/Digital** (Analógica/digital).

- Con un lápiz u otro objeto pequeño, presione el botón **SET** (Ajuste) ① empotrado para ver las siguientes opciones.



CONFIGURACIÓN ANALÓGICA: Cada zona puede soportar un máximo de 50 dispositivos LED o HID analógicos (0-10 V o 0-11,5 V).



ANALOG AND DIGITAL SETUP (CONFIGURACIÓN ANALÓGICA Y DIGITAL):
Zona A = Analog
Zona B = Digital



CONFIGURACIÓN DIGITAL: Cada zona puede soportar un máximo de 256 dispositivos HID digitales (Protocolos RS).

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

La pantalla **Systems Settings**

(Configuración del sistema) es donde se define la configuración general del controlador para ambas zonas.

- Pulse ▶ para desplazarse por el menú **SYSTEM SETTING** (Configuración de sistema).
- Presione □ para resaltar el valor que desea cambiar, presione ▶ o □ para seleccionar la configuración correcta, luego presione ✓ para confirmar.



Valor	Opciones
Unidad de temperatura	F o C
Unidad de potencia	% o W
Formato de hora	Modo 12 h o 24 h
Hora	Horas/Minutos (AM/PM se ajustará automáticamente)
Fecha	Mes/Día/Año
Reset	Restablece la configuración predeterminada de fábrica.

- Repita el paso 2 para establecer todos los valores.
- Presione ✓ para guardar la configuración.

CONFIGURACIÓN DE LA

ZONA A

Presione  para ver las siguientes opciones: **Zone A Setup** (Configuración de la zona A), **Zone A Output Schedule** (Horario de salida de la zona A), **Zone B Setup** (Configuración de la zona B), **Zone B Output Schedule** (Horario de salida de la zona B) y **System Setting** (Configuración del sistema).

NOTA: Todos los ajustes deben guardarse presionando  para que funcione el controlador. Pulse dos veces para volver a la pantalla de inicio ENVIRONMENT CONDITIONS (condiciones ambientales). Tras 45 segundos de inactividad, el dispositivo volverá a la pantalla de inicio.

1. Presione  y acceda al menú **ZONE A** (ZONA A).
2. Presione  para desplazarse por los valores y resaltar el valor que deseé cambiar. Presione  para seleccionar la configuración correcta, luego presione  para confirmar.

Asegúrese de que el Status (Estado) de la zona está seleccionado como "OFF" antes de la programación de la hora inicial de OUTPUT SCHEDULE (POTENCIA PROGRAMADA) para la configuración de la zona.



Valor	Descripción
Type (Tipo)	Tipo de luces instaladas en la ZONA A (o B): 1000W MH, 1000W HPS, 1000W CMH, 945W CMH, 750W MH, 750W HPS, 630W CMH, 600W X 2 HPS, 600W X 2 MH, 600W MH, 600W HPS, 400W MH, 400W HPS, 315W x 2 CMH, 315W CMH, 250W MH, 250W HPS
Status (Estado)	Indica la potencia o porcentaje actual del dispositivo según el temporizador del fotoperiodo (POTENCIA PROGRAMADA). Si es necesario, el usuario puede controlar manualmente el temporizador para regular la potencia, de esta forma los indicadores "W" o "%" aparecerán seguidos de "OVRD". Los dispositivos pueden volver a la programación del temporizador cuando se ha llegado a la siguiente configuración/hora programada para una potencia en particular. Ejemplo: Si manualmente se modifica la configuración de 100% a 60% a las 7:45 PM, la pantalla mostrará "Estado (Status): 60% OVRD" y permanecerá hasta que el controlador envíe la siguiente señal de "POTENCIA". Si se ha programado que a las 8:00 PM la señal de "POTENCIA" sea del 100%, entonces el dispositivo utilizará el valor programado en el temporizador.
Dim (Atenuar)	El límite de temperatura a la que las luces se atenuarán automáticamente.
Stop (Detener)	El límite de temperatura a la cual las luces se apagarán automáticamente.
Delay (Retraso)	Prevención de arranque en caliente para permitir que las lámparas HID se enfrien lo suficiente como para evitar daños en las lámparas. Para HID, la configuración mínima debe ser de 15 min. Para LED, la configuración puede ser 0 min.
R/S	(0–30 min) Tiempo de las luces para alcanzar gradualmente la potencia máxima (R = amanecer) o para apagarse (S = atardecer). Más tiempo, más gradual. Esta configuración afectará a la OUTPUT SCHEDULE (POTENCIA PROGRAMADA). Para más detalles consulte la página 6.

3. Repita el paso 2 para establecer todos los valores.
4. Presione  para guardar la configuración.
5. Repita los pasos para la **ZONE B** (ZONA B).

HORARIO DE SALIDA DE LA ZONA A

El PX2 permite al usuario programar con precisión hasta seis configuraciones de potencia desde los dispositivos durante el ciclo de iluminación (por potencia o porcentaje). Las marcas frente a las seis configuraciones de potencia programadas proporcionan la posibilidad de activar o desactivar. COMPROBAR = Activado.

- Presione **■** y acceda al menú **ZONE A OUTPUT SCHEDULE** (HORARIO DE SALIDA DE LA ZONA A).
- Presione **▶** para desplazarse por las configuraciones de hora y potencia.
- Presione **▲** o **▼** para seleccionar, después pulse el botón **✓** para confirmar.
- Repita los pasos 2–3 para establecer todos los valores.
- Presione el botón **✓** para guardar la configuración.
- Repita los pasos para la **ZONA B**.



PUNTOS IMPORTANTES SOBRE LA POTENCIA PROGRAMADA

- Los ajustes de potencia ÚNICAMENTE tendrán efecto según la POTENCIA PROGRAMADA y la configuración del reloj.
- Es recomendable habilitar más configuraciones de PROGRAMACIÓN DE POTENCIA para obtener una mayor flexibilidad.
- La configuración horaria sunrise y sunset (amanecer y atardecer = R/S) pueden afectar a la OUTPUT SCHEDULE (POTENCIA PROGRAMADA). Asegúrese de que estas dos configuraciones no entran en conflicto. Ejemplo: Si R/S está configurado en 10 minutos, el tiempo entre las señales de OUTPUT SCHEDULE (POTENCIA PROGRAMADA) no debería configurarse en menos de 10 minutos.

INDICADORES LED



Indicador	Significado
A, C	LED en verde: estado normal. Visualización de pantalla: NML LED en amarillo: protección de atenuación de sobretemperatura. Pantalla de visualización: DIM El LED parpadea en rojo: protección de apagado de la lámpara por sobrecalentamiento o temperatura superior a 80 °C. Visualización en pantalla: SOS El LED parpadea en amarillo: la línea de control de temperatura no está insertada. Visualización en pantalla: NO PROBE (SIN SONDA)
B, D	LUZ LED ENCENDIDA: lámpara encendida. LUZ LED APAGADA: lámpara apagada.
E	Si el indicador ANALOG (ANALÓGICO) está encendido, el controlador emite señales de 0–10 V (LED) o 0–11.5V (HID).
F	Si el indicador DIGITAL está encendido, el controlador emite señales RS485.
E, F	Los indicadores ANALOG (ANALÓGICO) y DIGITAL están encendidos. ZONE A (ZONA A) es la salida de señal analógica y ZONE B (ZONA B) es la salida de señal digital.
G	El modo de señal de salida se puede cambiar haciendo clic en el botón SET (Ajuste) con un lápiz.

PROBLEMA	VERIFICACIÓN	SOLUCIONES
La pantalla no funciona después de conectar la fuente de alimentación	Compruebe si la fuente de alimentación/el adaptador/ el controlador funciona con normalidad	Desenchufe momentáneamente el conector de CC del controlador y luego vuelva a conectarlo con cuidado para asegurarse de que el conector esté completamente insertado y ajustado
El controlador no controla los dispositivos	Compruebe que el cable de señal está bien conectado y fijado. Compruebe el estado de la clavija.	Vuelva a conectar el cable de señal y vaya dispositivo por dispositivo para identificar el punto de pérdida de comunicación
El controlador no muestra la temperatura después de conectarse con la sonda de temperatura	Compruebe si la sonda de temperatura está conectada correctamente	Desconecte y vuelva a conectar la sonda de temperatura
El estado del dispositivo es diferente de la potencia establecida por el controlador	Compruebe si el dispositivo está en modo amanecer y atardecer o si la temperatura está en modo de protección de temperatura	Ajuste el horario de sunrise (amanecer) y el atardecer o restablezca los límites de temperatura
Al conectar varios dispositivos, los primeros dispositivos funcionan con normalidad, mientras que los siguientes dispositivos funcionan de manera anómala	Compruebe si el cable de señal está bien conectado, si las clavijas están dañadas y compruebe el estado de los LED de los dispositivos	Vuelva a conectar el cable de señal o reemplace cualquier dispositivo dañado
Los dispositivos no se apagan	Compruebe la cantidad de dispositivo por zona. Si se han incluido demasiados dispositivos podría provocarse un voltaje residual en el sistema de cableado.	Reduzca el número de dispositivos.

PERSONALIZAR SU DISEÑO DE ILUMINACIÓN

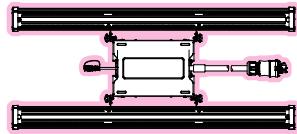
Consulte las páginas 52–67 para ver esquemas sobre el cableado de datos que le muestran cómo personalizar su configuración de iluminación con una o varias tecnologías de iluminación dentro del mismo entorno.

Dispositivos LED	52
Dispositivos HID (descarga de alta intensidad)	
Fantoma con USB	54
Core 2.0 regulable.....	56
Múltiples tecnologías de iluminación	
LED + CMH (haluro metálico cerámico) doble	58
LED + DE HPS (sodio de alta presión de doble entrada).....	60
DE HPS de doble zona.....	62
DE HPS + CMH doble.....	64
DE HPS + DE MH	66

Guía de Cable

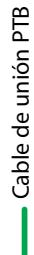
Dispositivos LED

PHOTOBIO



Los dispositivos no se muestran a escala

LEYENDA : Dispositivos LED



Conector en T

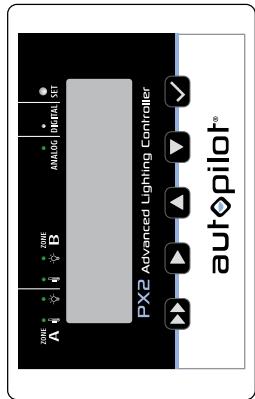
autopilot® PX2 Controlador de Iluminación
Avanzada PX2 (APD/PX2)

La ZONE A

controla hasta 50 dispositivos LED.

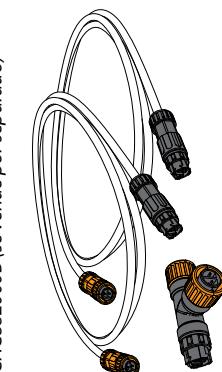
La ZONE B

controla hasta 50 dispositivos LED.



Kit de Cable PHOTO•LOC 0–10V

CHC882000B (se vende por separado)



1

Conecte el extremo hembra **NEGRO** del primer cable al extremo macho **NARANJA** del cable de unión PTB (incluido con el PX2).

2

Conecte el extremo macho **NEGRO** del primer cable al lado hembra **NEGRO** del conector en T (línea principal).

3

Conecte el extremo hembra **NEGRO** del segundo cable a la parte inferior macho **NARANJA** del conector en T (línea secundaria).

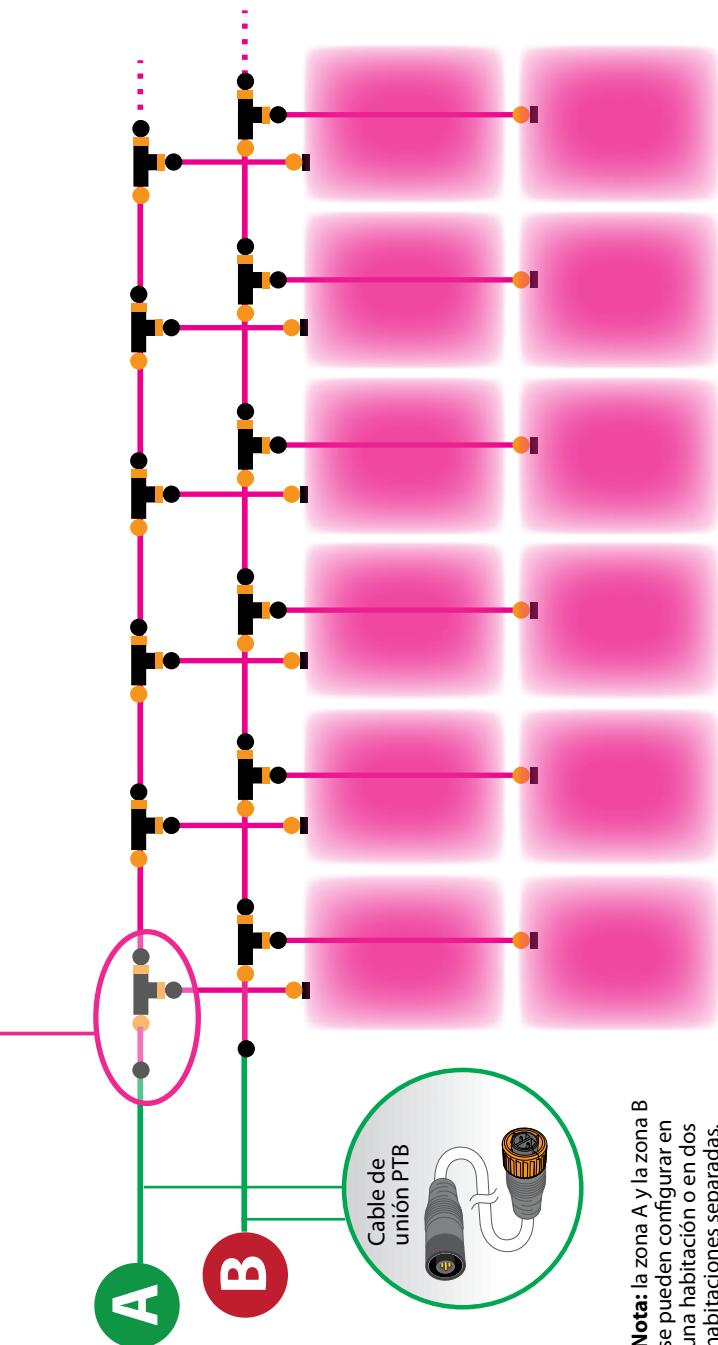
4

Conecte el extremo macho **NARANJA** del segundo cable (línea secundaria) al dispositivo.

5

Repita los pasos 1–4 para cada dispositivo.

- Para usar con PHOTOBIO X, M, T y T-Duo
- Incluye 2 cables y 1 conector en T



Nota: la zona A y la zona B se pueden configurar en una habitación o en dos habitaciones separadas.

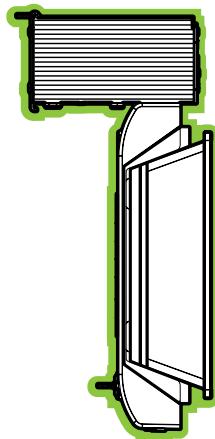
IMPORTANTE: No conecte cables de enlace de datos al cable de alimentación de CA. Mantenga siempre los cables de datos de bajo voltaje y el sistema de cables de alimentación de CA de alto voltaje lo más lejos posible entre sí para lograr una transmisión de señal estable. Evite enrollar los cables de datos, así como los sistemas de cables de CA en bucles pequeños. El exceso de cable debe tratarse creando bucles grandes en lugar de pequeños.



Guía de Cable

Dispositivos HID

PHANTOM con USB



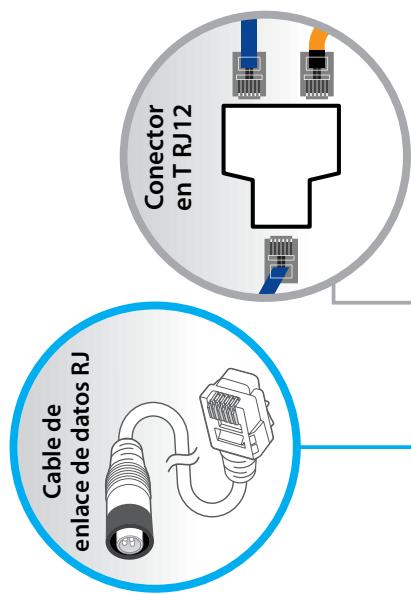
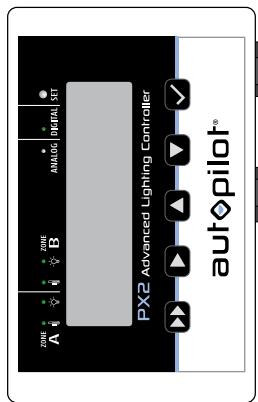
Los dispositivos no se muestran a escala

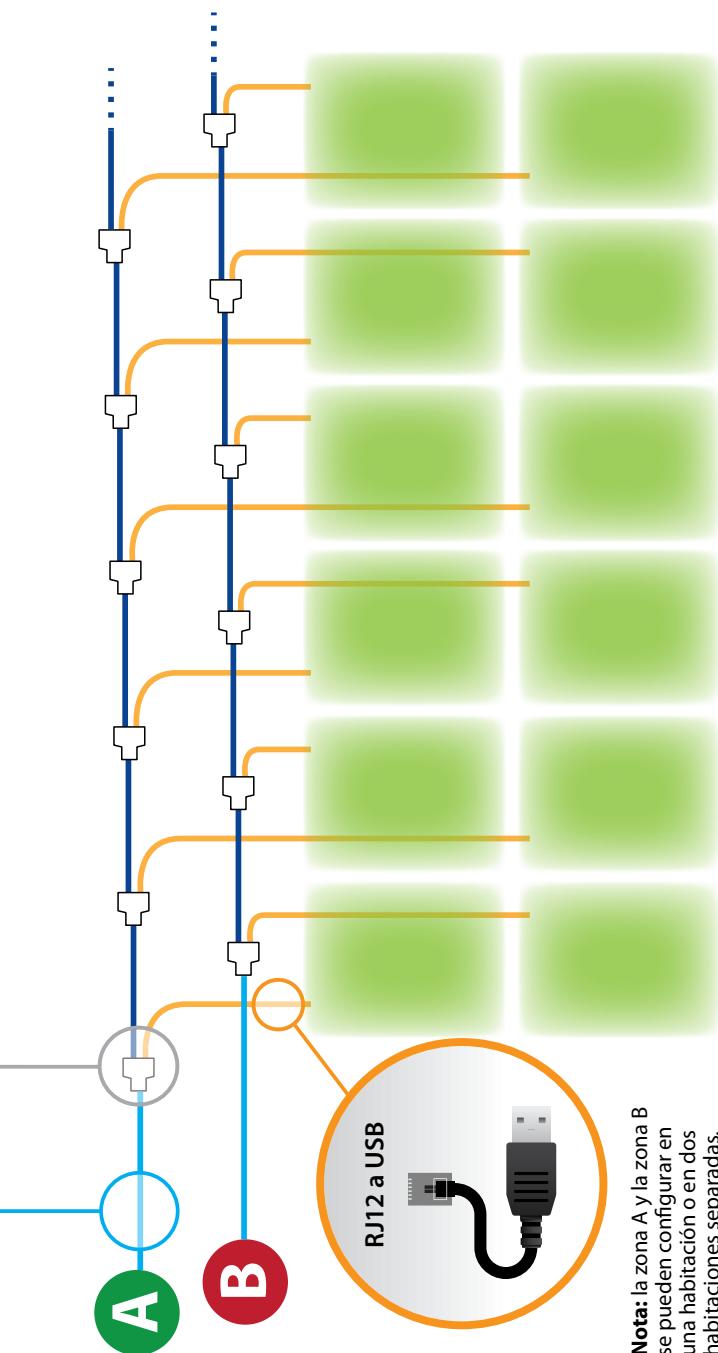
LEYENDA : HPS, MH & CMH

- Cable de enlace de datos RJ
- Conector en T RJ12
- RJ12 a RJ12
- RJ12 a USB

autopilot® PX2

Controlador de Iluminación
Avanzada PX2 (APD/PX2)





Nota: la zona A y la zona B se pueden configurar en una habitación o en dos habitaciones separadas.

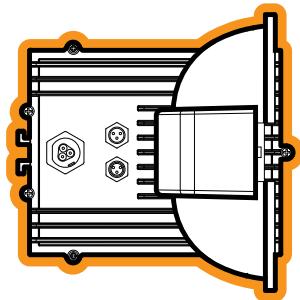
IMPORTANTE: No conecte cables de enlace de datos al cable de alimentación de CA. Mantenga siempre los cables de datos de bajo voltaje y el sistema de cables de alimentación de CA de alto voltaje lo más lejos posible entre sí para lograr una transmisión de señal estable. Evite enrollar los cables de datos, así como los sistemas de cables de CA en bucles pequeños. El exceso de cable debe tratarse creando bucles grandes en lugar de pequeños.



Guía de Cable

Dispositivos HID

CORE 2.0 REGULABLE



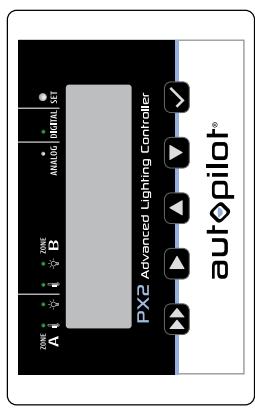
Los dispositivos no se muestran a escala

LEYENDA: Core 2.0 Regulable

Cable de enlace de datos
CHC223108W
Sistema de cables Wieland*
Caja de conexiones
Entrada
Salida

auto opilot® PX2

Controlador de Iluminación
Avanzada PX2 (APDPX2)



La ZONE A

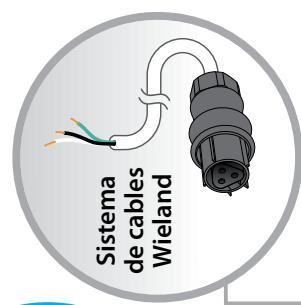
controla hasta 256 dispositivos HID.

La ZONE B

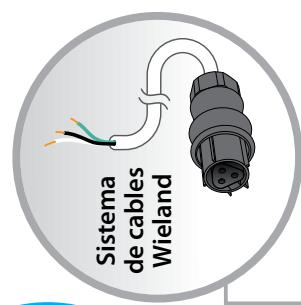
controla hasta 256 dispositivos HID.

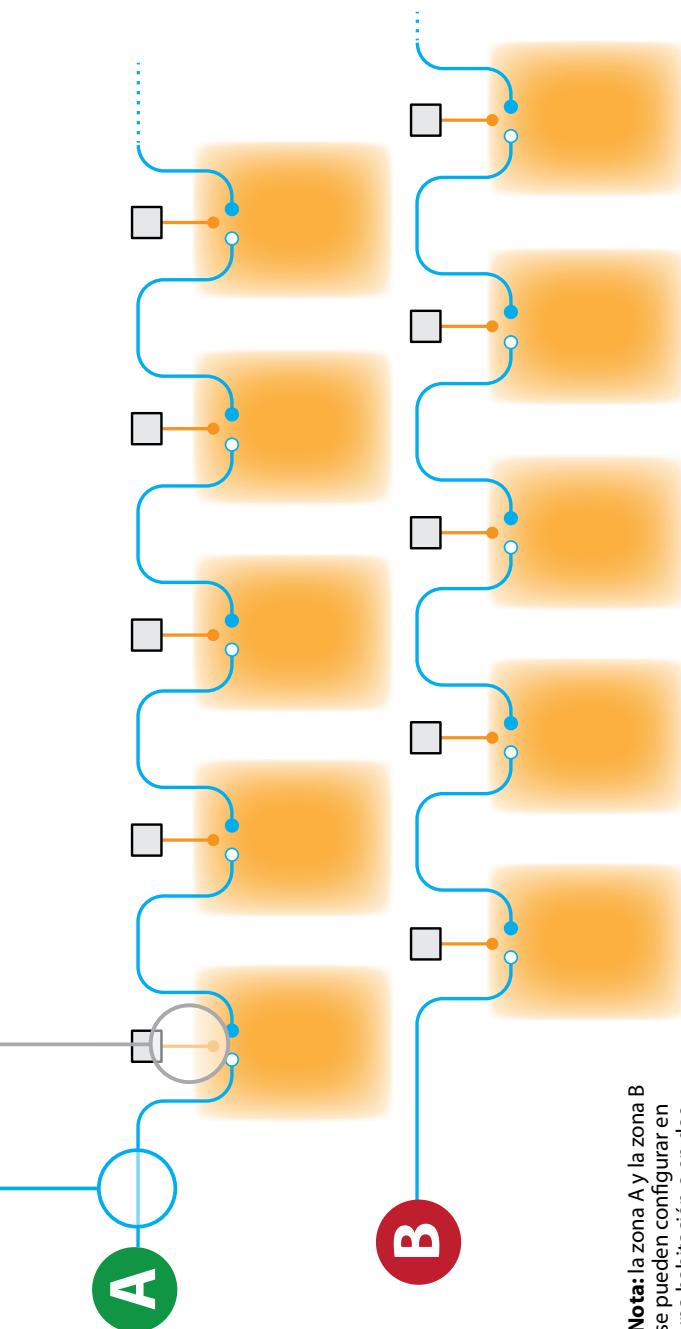


Cable de enlace de datos



Sistema de cables Wieland





Nota: la zona A y la zona B se pueden configurar en una habitación o en dos habitaciones separadas.

* Sistema de cables Wieland : CHW363000W, CHW863000W, CHW843010W, CHW863015W, CHW873000W, CHW883020W, CHW883021W, CHW883025W, CHW883030W

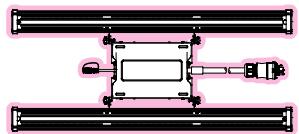
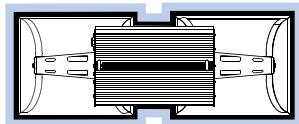
IMPORTANT: No conecte cables de enlace de datos al sistema de cables Wieland. Mantenga siempre los cables de datos de bajo voltaje y el sistema de cables de alimentación de CA de alto voltaje lo más lejos posible entre sí para lograr una transmisión de señal estable. Evite enroscar los cables de datos, así como los sistemas de cables de CA en bucles pequeños. El exceso de cable debe tratarse creando bucles grandes en lugar de pequeños.



Guía de Cable

Ser Intercalado

LED + DUAL CMH



Los dispositivos no se muestran a escala

LEYENDA: Dispositivos LED

Cable de unión
PTB

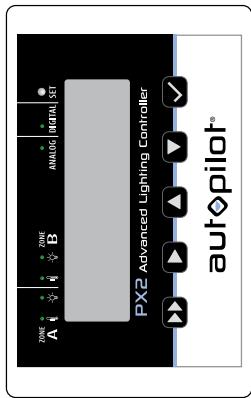
Cable PHOTO•LOC
CHC882000B

Extremo Hembra
RJ12 a RJ12

Extremo macho
RJ12 a USB

Conector en T

autopilot® PX2 Controlador de iluminación
Avanzada PX2 (APD/PX2)



La ZONEA

controla hasta 50 dispositivos LED.

La ZONEB

controla hasta 256 dispositivos HID.



Kit de Cable PHOTO•LOC 0-10V
CHC882000B (se vende por separado)

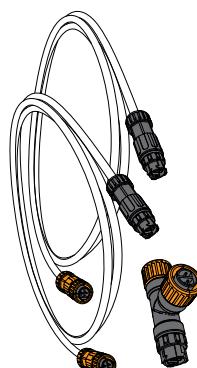
1 Conecte el extremo hembra NEGRO del primer cable al extremo macho NARANJA del cable de unión PTB (incluido con el PX2).

2 Conecte el extremo macho NEGRO del primer cable al lado hembra NARANJA del conector en T (línea principal).

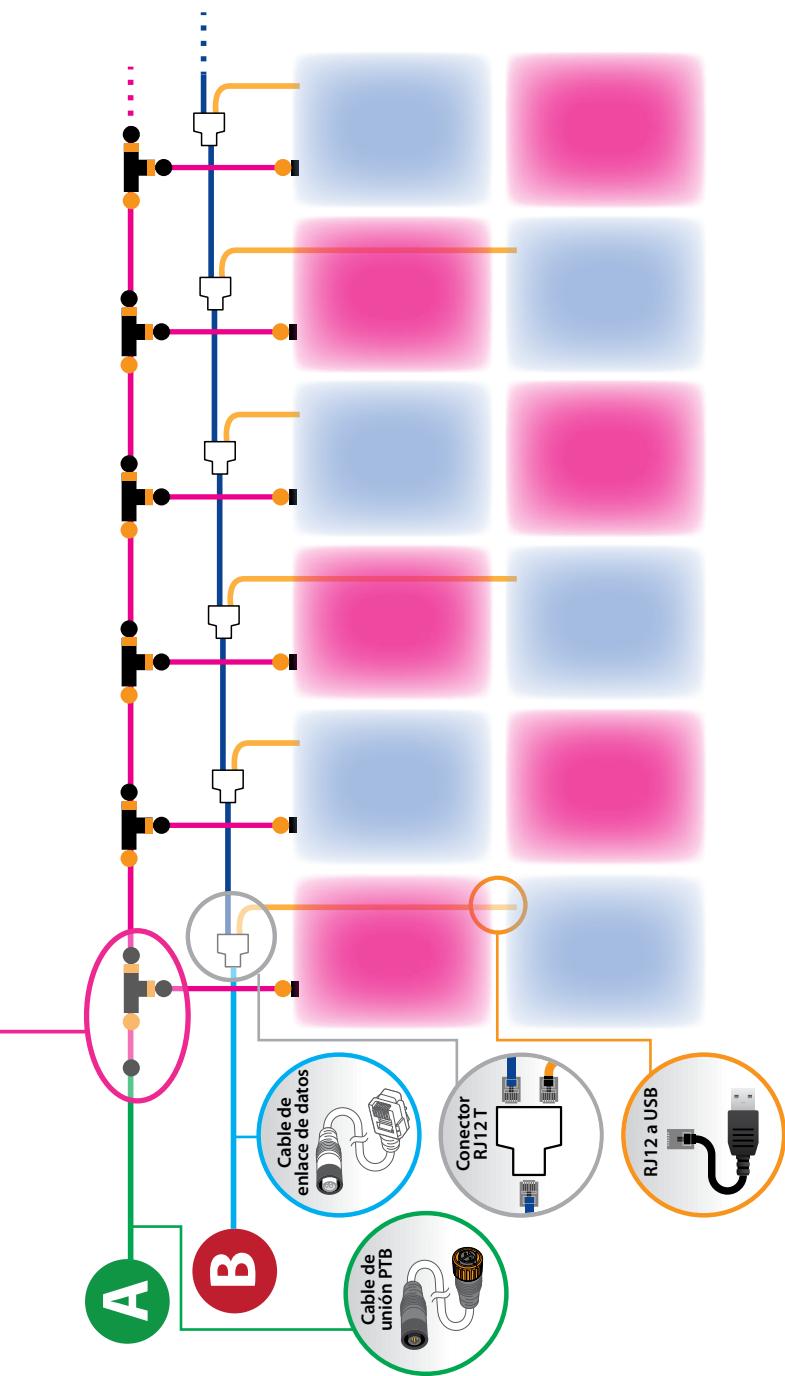
3 Conecte el segundo cable a la parte inferior macho NARANJA del conector en T (línea secundaria).

4 Conecte el extremo macho NARANJA del segundo cable (línea secundaria) al dispositivo.

5 Repita los pasos 1-4 para cada dispositivo.



- Para usar con PHOTOBIO X, M, T y T-Duo
- Incluye 2 cables y 1 conector en T



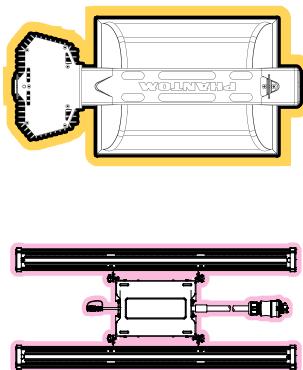
IMPORTANTE: No conecte cables de enlace de datos al cable de alimentación de CA. Mantenga siempre los cables de datos de bajo voltaje y el sistema de cables de alimentación de CA de alto voltaje lo más lejos posible entre sí para lograr una transmisión de señal estable. Evite enrollar los cables de datos, así como los sistemas de cables de CA en bucles pequeños. El exceso de cable debe tratarse creando bucles grandes en lugar de pequeños.



Guía de Cable

Ser Intercalado

LED + DE HPS



Los dispositivos no se muestran a escala

LEYENDA: HPS, MH & CMH

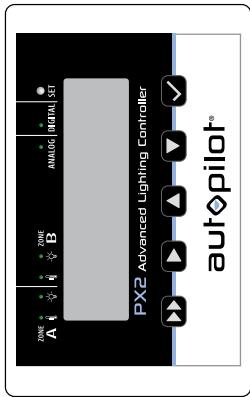
Cable de unión PTB

Conector en T RJ12

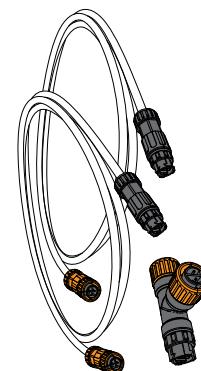
RJ12 a RJ12

Conector en T

autopilot® PX2 Controlador de iluminación
Avanzada PX2 (APD/PX2)



Kit de Cable PHOTO•LOC 0-10V
CHC882000B (se vende por separado)



1 Conecte el extremo hembra NEGRO del primer cable al extremo macho NARANJA del cable de unión PTB (incluido con el PX2).

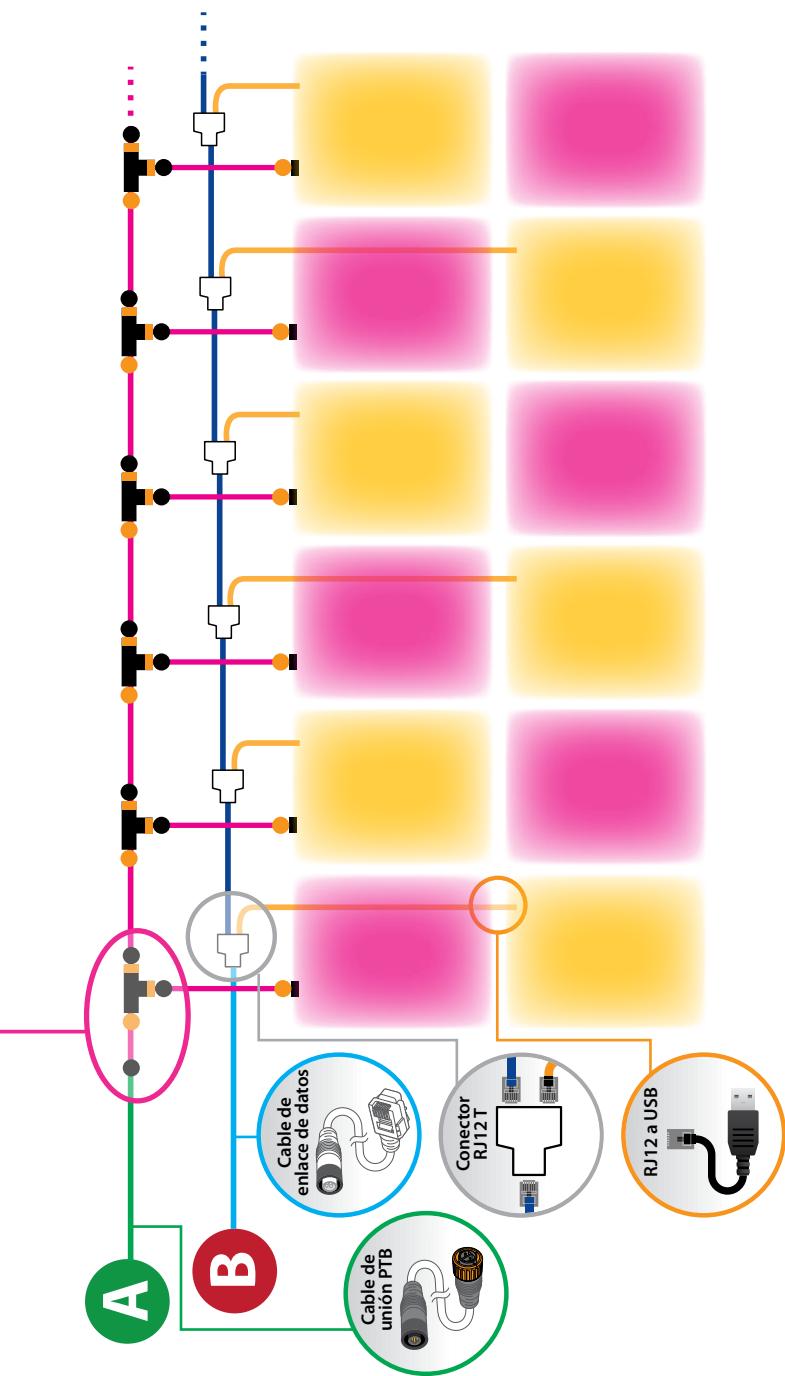
2 Conecte el extremo macho NEGRO del primer cable al lado hembra NARANJA del conector en T (línea principal).

3 Conecte el segundo cable a la parte inferior macho NARANJA del conector en T (línea secundaria).

4 Conecte el segundo cable (línea secundaria) al dispositivo.

5 Repita los pasos 1-4 para cada dispositivo.

- Para usar con PHOTOBIO X, M, T y T-Duo
- Incluye 2 cables y 1 conector en T



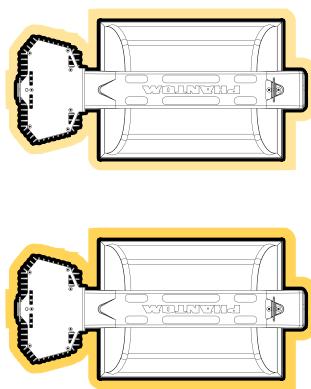
IMPORTANTE: No conecte cables de enlace de datos al cable de alimentación de CA. Mantenga siempre los cables de datos de bajo voltaje y el sistema de cables de alimentación de CA de alto voltaje lo más lejos posible entre sí para lograr una transmisión de señal estable. Evite enrollar los cables de datos, así como los sistemas de cables de CA en bucles pequeños. El exceso de cable debe tratarse creando bucles grandes en lugar de pequeños.



Guía de Cable

Ser Intercalado

DUAL ZONE DE HPS



100% de SALIDA
Los dispositivos no se muestran a escala

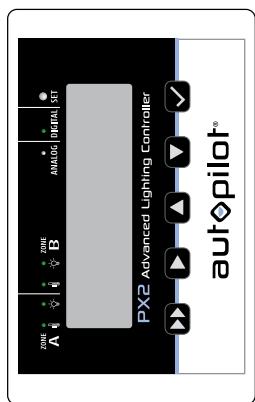
60%
de SALIDA

LEYENDA : HPS, MH & CMH

- Conector en T RJ12
- Cable de enlace de datos RJ
- RJ12 a RJ12
- RJ12 a USB

autopilot® PX2

Controlador de Iluminación
Avanzada PX2 (APD/PX2)

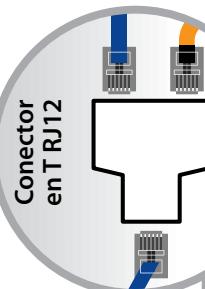


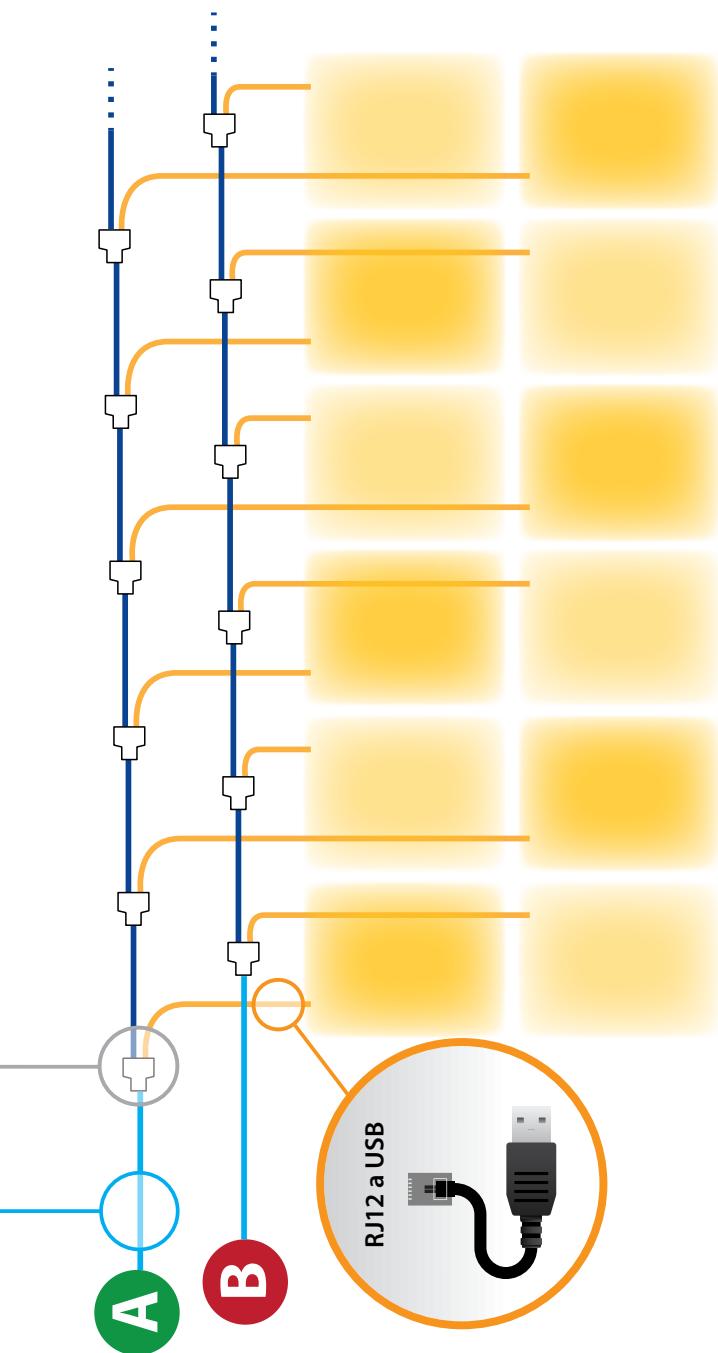
La ZONE A

controla hasta 256 dispositivos HID.

La ZONE B

controla hasta 256 dispositivos HID.





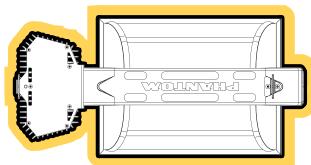
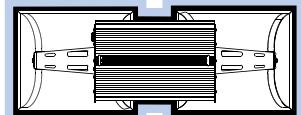
IMPORTANTE: No conecte cables de enlace de datos al cable de alimentación de CA. Mantenga siempre los cables de datos de bajo voltaje y el sistema de cables de alimentación de CA de alto voltaje lo más lejos posible entre sí para lograr una transmisión de señal estable. Evite enrollar los cables de datos, así como los sistemas de cables de CA en bucles pequeños. El exceso de cable debe tratarse creando bucles grandes en lugar de pequeños.



Guía de Cable

Ser Intercalado

DE HPS + DUAL CMH



Los dispositivos no se muestran a escala

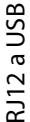
LEYENDA : HPS, MH & CMH

Cable de enlace de datos RJ



Conector en T RJ12

RJ12 a RJ12

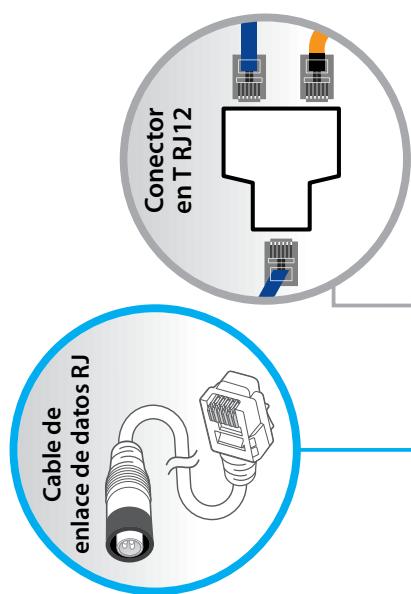
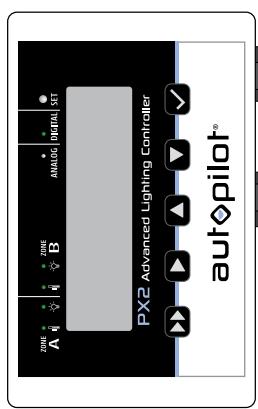


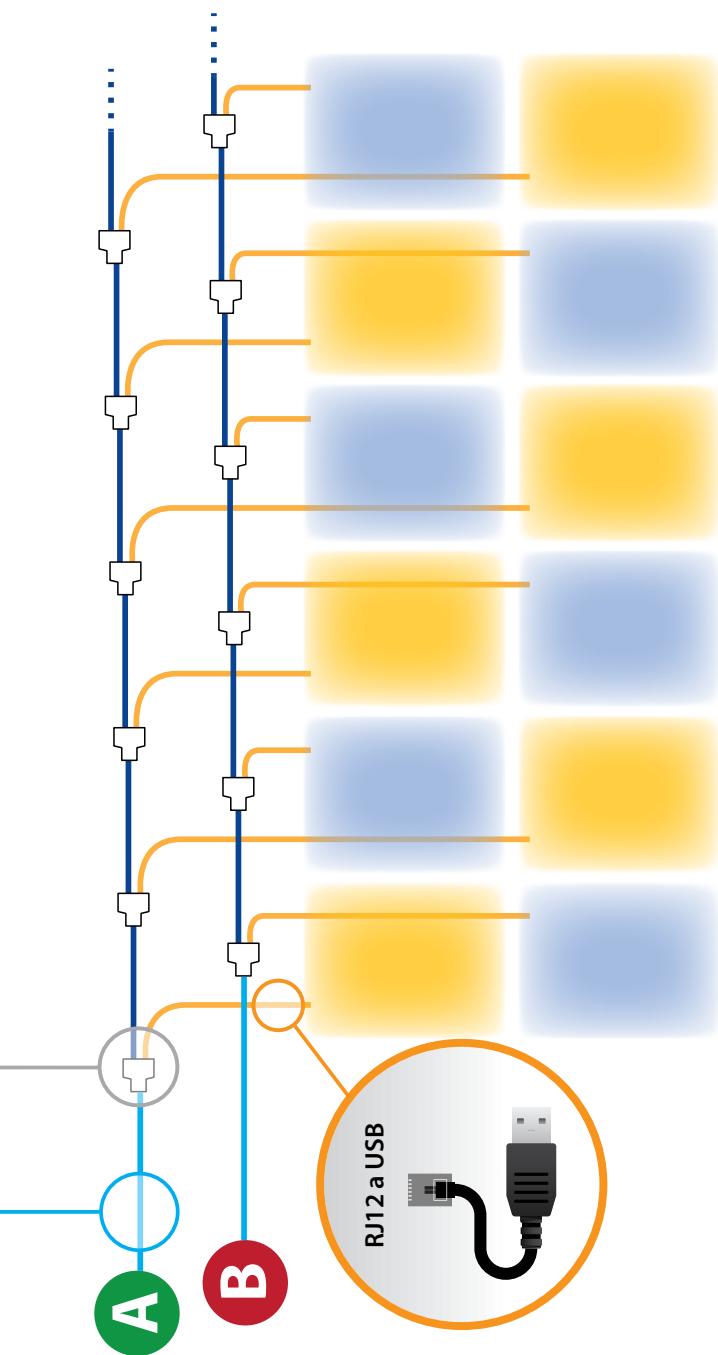
RJ12 a USB



autopilot® PX2 Controlador de Iluminación Avanzada PX2 (APDPX2)

autopilot®



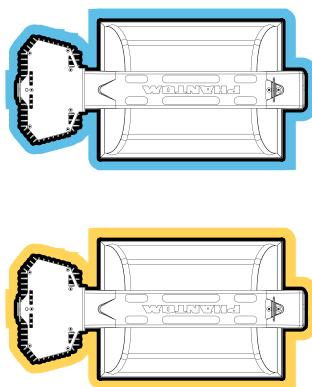


IMPORTANTE: No conecte cables de enlace de datos al cable de alimentación de CA. Mantenga siempre los cables de datos de bajo voltaje y el sistema de cables de alimentación de CA de alto voltaje lo más lejos posible entre sí para lograr una transmisión de señal estable. Evite enrollar los cables de datos, así como los sistemas de cables de CA en bucles pequeños. El exceso de cable debe tratarse creando bucles grandes en lugar de pequeños.



Guía de Cable

Ser Intercalado DE HPS + DE MH



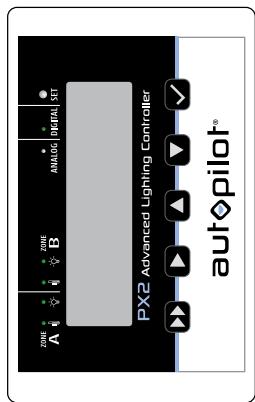
Los dispositivos no se muestran a escala

LEYENDA : HPS, MH & CMH

- Conector en T RJ12
- Cable de enlace de datos RJ
- RJ12 a RJ12
- RJ12 a USB

autopilot® PX2

Controlador de Iluminación
Avanzada PX2 (APD/PX2)

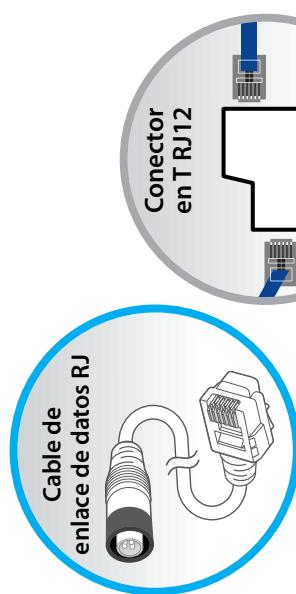


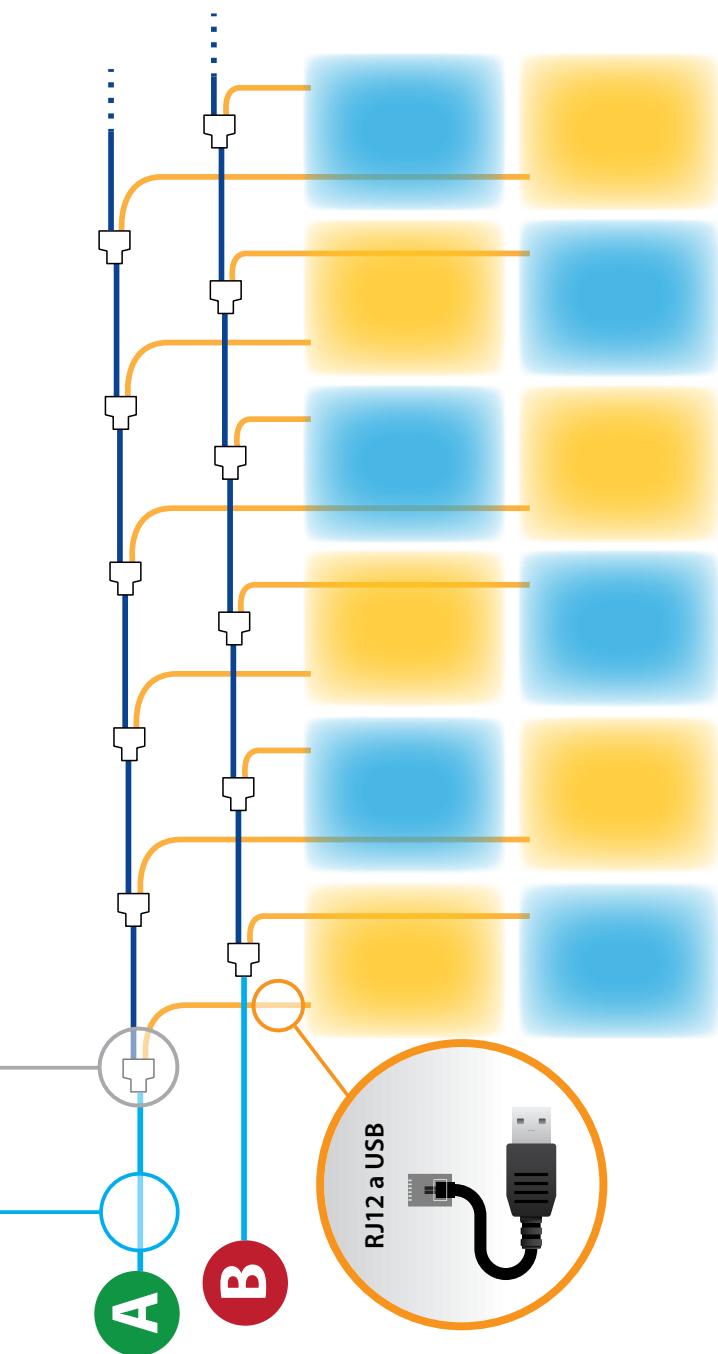
La ZONE A

controla hasta 256 dispositivos HID.

La ZONE B

controla hasta 256 dispositivos HID.





IMPORTANTE: No conecte cables de enlace de datos al cable de alimentación de CA. Mantenga siempre los cables de datos de bajo voltaje y el sistema de cables de alimentación de CA de alto voltaje lo más lejos posible entre sí para lograr una transmisión de señal estable. Evite enrollar los cables de datos, así como los sistemas de cables de CA en bucles pequeños. El exceso de cable debe tratarse creando bucles grandes en lugar de pequeños.





LIMITED WARRANTY

Hydrofarm warrants the **APDPX2** to be free from defects in materials and workmanship. The warranty term is for 3 years beginning on the date of purchase. Misuse, abuse, or failure to follow instructions is not covered under this warranty. Hydrofarm's warranty liability extends only to the replacement cost of the product. Hydrofarm will not be liable for any consequential, indirect, or incidental damages of any kind, including lost revenues, lost profits, or other losses in connection with the product. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts or the exclusion of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. Hydrofarm will, at our discretion, repair or replace the **APDPX2** covered under this warranty if it is returned to the original place of purchase. To request warranty service, please return the **APDPX2**, with original sales receipt and original packaging, to your place of purchase. The purchase date is based on your original sales receipt.

GARANTIE LIMITÉE

Hydrofarm garantit que le **APDPX2** ne présente aucun défaut de pièces et main-d'œuvre. La période de garantie est d'3 ans à partir de la date d'achat. Une utilisation incorrecte, abusive, ou le non-respect des instructions n'est pas couvert(e) par cette garantie. La responsabilité de la garantie Hydrofarm couvre uniquement le coût de remplacement du produit. Hydrofarm ne pourra être tenu responsable des dommages consécutifs, indirects ou fortuits de tout type, y compris les pertes de revenus, de profits ou autres en rapport avec le produit. Certains états n'autorisent aucune limite concernant la durée de la garantie implicite ou l'exclusion des dommages fortuits ou consécutifs ; les limites ou exclusions mentionnées ci-dessus peuvent donc ne pas être applicables à votre cas. Hydrofarm se réserve le droit de réparer ou remplacer le **APDPX2** couvert par cette garantie si celui-ci est renvoyé au lieu d'achat d'origine. Pour solliciter le service de garantie, veuillez renvoyer le **APDPX2** avec sa facture et son emballage d'origine à votre lieu d'achat. La date d'achat est indiquée sur votre facture originale.

GARANTÍA LIMITADA

Hydrofarm garantiza que el **APDPX2** no presentará defectos de fabricación. La garantía tendrá una duración de 3 años desde la fecha de compra. En caso de no respetarse estas instrucciones o de un uso inadecuado del producto, la garantía no cubrirá los posibles daños. La cobertura de la garantía ofrecida por Hydrofarm únicamente incluye los costes de sustitución del producto. Hydrofarm no será responsable de ningún daño indirecto, accidental o derivado de ningún tipo, incluyendo pérdidas de ingresos o beneficios, o cualquier otra pérdida relacionada con el producto. En algunos estados no se permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita o la exclusión de los daños accidentales o derivados; en cuyo caso las limitaciones y exclusiones anteriores no serán de aplicación. Hydrofarm, a su discreción, podrá reparar o sustituir el **APDPX2** cubierto por esta garantía siempre que se devuelva al lugar original de compra. Para reclamar la garantía, devuelva el **APDPX2** con el ticket de compra y el embalaje original al lugar de compra. La fecha de compra será la indicada en el ticket original.