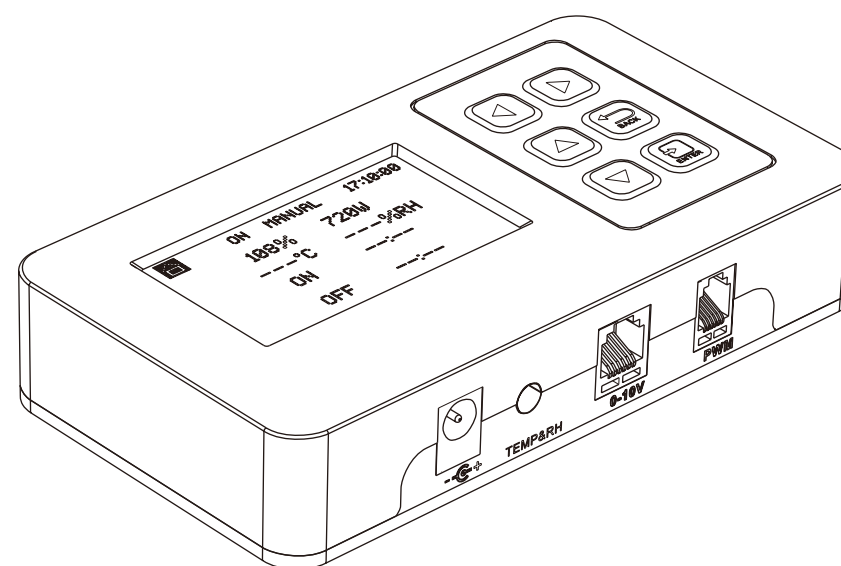


PWM & LED LIGHT CONTROLLER

FOR GROWING PLANTS

VF.KRAKOW

[PL] STEROWNIK ELEKTRONICZNY DO LAMP LED 0-10V ORAZ ZASILACZY PWM
[CZ] ELEKTRONICKÝ OVLADAČ K LED LAMPÁM 0-10 V A ADAPTÉRŮM PWM
[RU] ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТРОЛЛЕР ДЛЯ СВЕТОДИОДНЫХ LED ЛАМП 0-10V И БЛОКИ ПИТАНИЯ PWM

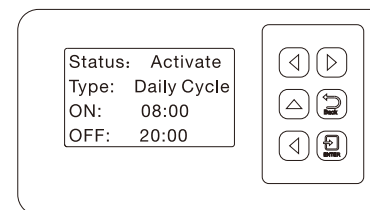


F.P.H.U.VF
+48 (12) 4132336
vf@vf.krakow.pl
www.vf.krakow.pl

USER MANUALA
INSTRUKCJA OBSŁUGI
NÁVOD K OBSLUZE
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

www.vf.krakow.pl

LED-PWM-CONTROLLER VF

**Настройки таймера**

Переместите курсор на пункт Auto Pilot и нажмите ENTER. Выберите режим работы и установите время.

2.1 Daily Cycle (Дневной цикл):

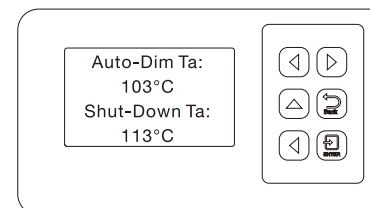
Turn ON at hh:mm

Turn OFF at hh:mm

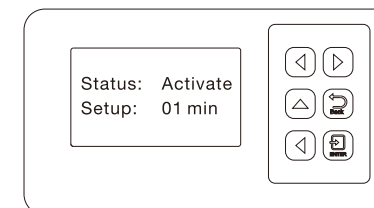
2.2 Custom Cycle (Индивидуальный цикл):

x:xx hours to OFF

x:xx hours to ON

**Настройка безопасной температуры.**

Переместите курсор на Temp.Protection и нажмите ENTER. Установите безопасную температуру в зависимости от температуры окружающей среды.

**Настройки восхода/заката солнца**

Переместите курсор на пункт Sunrise/Sunset и нажмите ENTER.

Включение или отключение восхода и заката солнца, а также установка времени осветления/затемнения.

ПРИМЕЧАНИЯ:

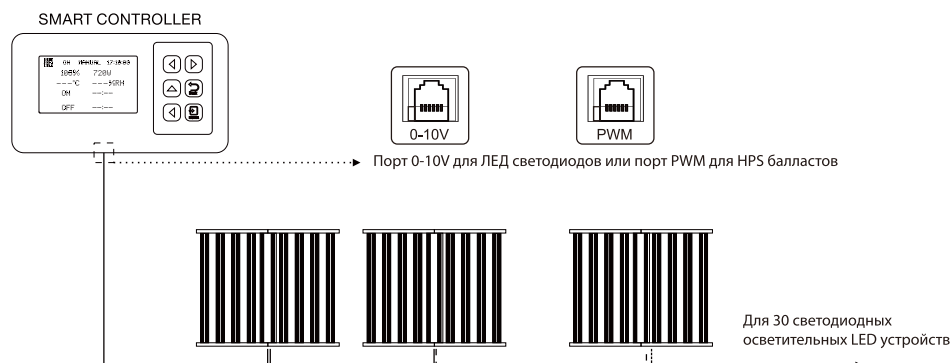
Контроллер автоматически снизит уровень освещения до 50%, если температура будет выше, чем установлено в настройке Auto-Dim.

Контроллер автоматически выключит освещение, если температура будет выше, чем установлено в настройке Shut-Down Ta.

Контроллер автоматически включит освещение, если температура упадет более чем на 5 градусов ниже установленного уровня.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЛАМП:

Убедитесь, что регуляторы блоков питания установлены в положение EXT (внешнее управление). Подключите один конец кабеля к порту 0-10V или к порту PWM, как показано на стр. 2, а другой конец - к первому подключенному прибору. Используйте входящие в комплект соединительные кабели для последовательного подключения до 30 светодиодных LED ламп (в зависимости от количества контроллеров или блоков питания). Все сетевые кабели и блоки питания должны быть подключены непосредственно к электрической сети.

**УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА****SAFETY RECOMMENDATIONS**

Please carefully read recommendations and warnings before installing and using the controller! The installation and use of the controller is the responsibility of the end user. Incorrect installation can cause damage to the product. The warranty shall become void if the product and/or electronic components are damaged due to incorrect installation.

WARNING

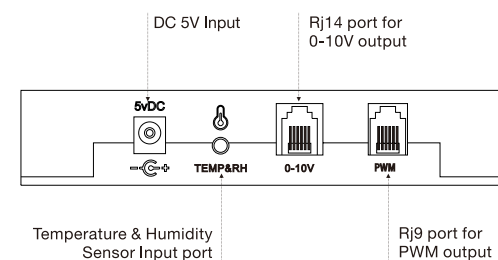
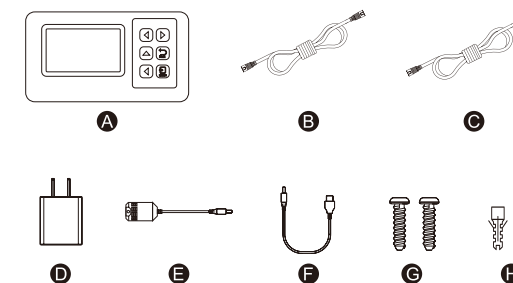
1. Always adhere to the local building and electrical codes (local rules and regulations) when installing or using the controller with light fixtures.
2. Do not use the product when either the controller or its power cable are damaged. Modifications to the cables can lead to unwanted electromagnetic effects which may damage the product.
3. Protect power cables from being pinched, walked on, or otherwise damaged.
4. Do not use the controller near flammable, explosive or reactive substances.
5. Keep the controller in a cool and dry environment, away from dust, heat and moisture.
6. Make sure all RJ and power cords are safely routed away from heat, moisture, mechanical movement, or anything that may damage cords.
7. The controller is designed to work with GC RJ14 data cords. Using other brand or non-RJ14 data cords could cause malfunctions and may void the warranty.

CAUTION

1. Do not use abrasives, acids, or solvents to clean the controller. Use a soft, dry cloth to clean the controller.
2. Do not open and/or disassemble the controller as it contains no serviceable parts inside. Opening and/or modifying the controller can be dangerous and will void the warranty.
3. The product may not be exposed to moisture, condensing humidity, contamination, or dust.

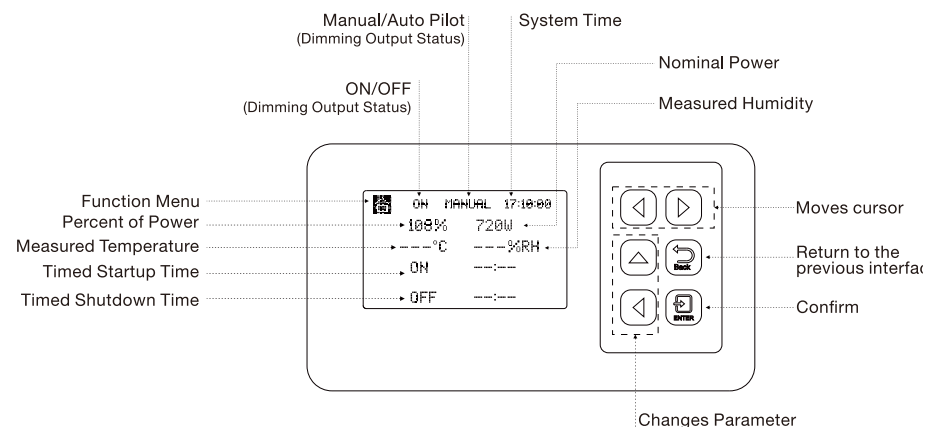
PACKING ACCESSORIES

- A. LED Controller x1
- B. 0-10V Cable x1
- C. PWM Cable x1
- D. Power Adaptor x1
- E. Temperature & Humidity Sensor x1
- F. AC power Cable x1
- G. Screws x2
- H. Screw Anchor x2



Input Power: 5V / 2A
Out Signal: 0-10V / 50mA
Ambient Temperature: 0-40°C
Max Linked Quantity: 30pcs
Daisy Chain Ports: 0-10V & PWM
Housing: Plastic (black)
Weight: 310g
Dimensions: 145x80x28mm (5.7x3.1x1.1")

SPECIFICATIONS



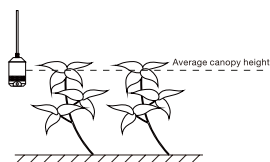
PRODUCT INSTALLATION

HOW TO CONNECTING:

Attach the controller to a vertical surface with provided screws and screw anchors.
Note: Keep the controller away from heat. The distance between the two mount holes is 6.7cm.

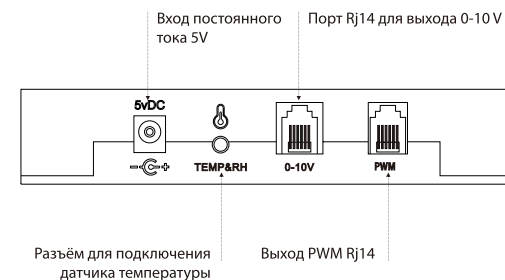
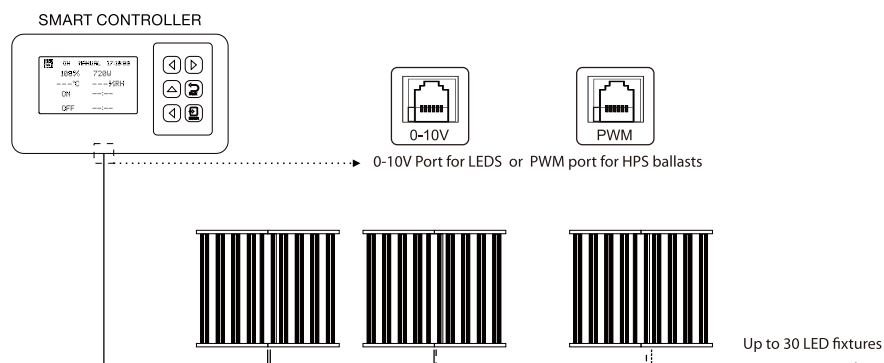
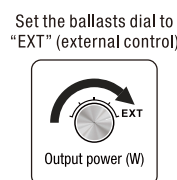
CONNECTION OF TEMPERATURE HUMIDITY SENSORS:

Find a suitable place for the temperature sensor and the controller. Hang the sensor between the plants on average canopy height and preferably not against the wall. Do not position it in direct airflow and kept away from direct heat. Connect TEMP&RH port showed in page 2 with temperature and humidity sensor.



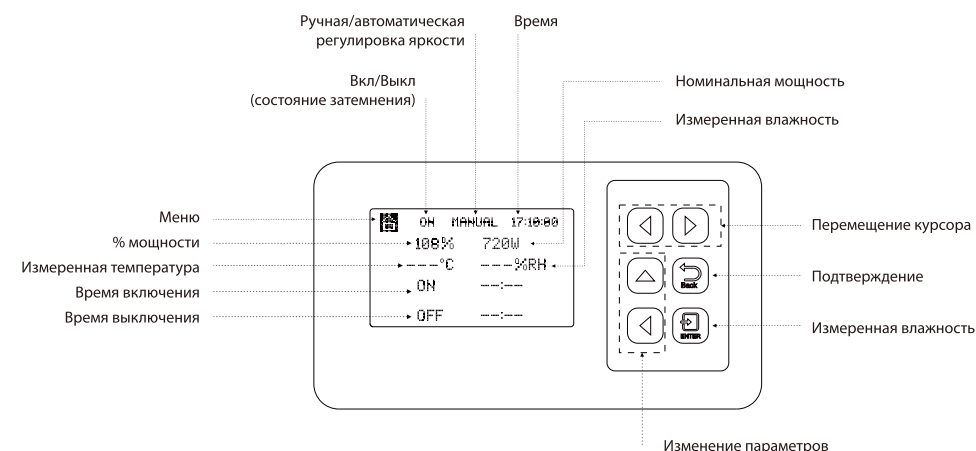
CONNECTION OF LED FIXTURE:

Make sure the rotary knobs are all set to EXT (external control). Connect one end of the cable to 0-10V port or PWM port showed in page 2 and the other end to the first connected fixture. Use the supplied interconnect cables to daisy chain up 30 LED fixture (depends on quantity of driver or ballast). Plug all ballasts power cords and the controller power supply directly into mains.



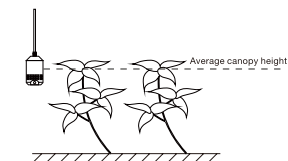
Входная мощность: 5 V/2A
Выходной сигнал: 0-10V/50mA
Температура окружающей среды: 0 - 40°C
Максимальное количество соединений: 30 шт.
Разъёмы для подключения: 0-10V и PWM
Корпус: ABS-пластик
Вес: 310 г
Размеры: 145x80x28 мм (5,7 „x3,1 „x1,1“)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА:

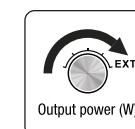
Закрепите контроллер на вертикальной поверхности с помощью шурупов и крепежных винтов, входящих в данный комплект. Внимание: Держите контроллер вдали от источников тепла. Расстояние между двумя монтажными отверстиями составляет 6,7 см.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ:

Найдите подходящее место для установки датчика температуры и контроллера. Повесьте датчик между растениями со средней высотой кроны и желательно не у стены. Не размещайте его в прямом потоке воздуха и держите его подальше от прямого источника тепла. Подключите датчик температуры и влажности в соответствующий разъем.

Установите переключатель питания в положение EXT (Внешнее управление)



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Перед установкой и использованием контроллера внимательно ознакомьтесь с рекомендациями и предупреждениями!

Ответственность за установку и использование контроллера несет конечный пользователь. Неправильная установка может привести к повреждению изделия. Гарантия не будет действительна, если изделие и/или электронные компоненты будут повреждены вследствие неправильной установки.

ПРИМЕЧАНИЯ

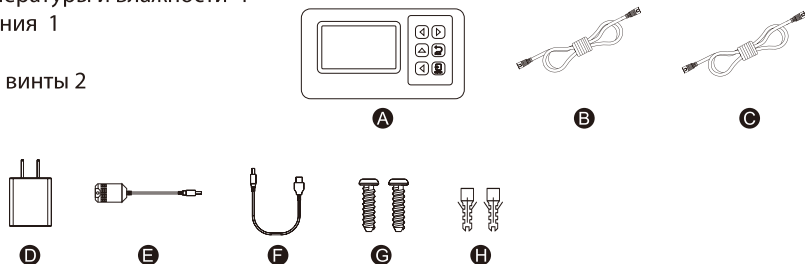
1. Всегда соблюдайте местные строительные и электрические нормы при установке или использовании контроллера с осветительными приборами.
2. Не используйте изделие если контроллер или его кабель питания повреждены. Повреждения кабелей могут привести к возникновению нежелательных электромагнитных воздействий, которые могут повредить изделие.
3. Берегите кабели питания от сдавливания, наступления на них или других повреждений.
4. Не используйте контроллер вблизи легковоспламеняющихся, взрывоопасных или химически активных веществ.
5. Храните контроллер в сухом прохладном месте, вдали от пыли, тепла и влаги.
6. Убедитесь, что все кабели RJ и кабели питания надежно размещены вдали от тепла, влаги, механических воздействий или любых других воздействий, которые могут повредить кабели.
7. Контроллер рассчитан на работу с кабелями данных GC RJ14. Использование кабелей других производителей или других кабелей, кроме RJ14, может привести к сбоям в работе и аннулированию гарантии.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

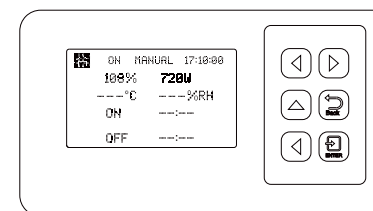
1. Не используйте для очистки контроллера абразивные материалы, кислоты или растворители. Для очистки контроллера используйте мягкую, сухую ткань.
2. Не открывайте и/или не разбирайте контроллер, так как он не содержит деталей, предназначенных для сервисного обслуживания. Открытие и/или разборка могут быть опасны и приведут к аннулированию гарантии.
3. Изделие не должно подвергаться воздействию влаги, конденсата, пыли или загрязнению.

СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

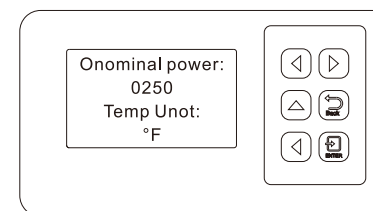
- A. Светодиодный LED контроллер 1
- B. Кабель 0-10 V 1
- C. Кабель PWM 1
- D. Блок питания 1
- E. Датчик температуры и влажности 1
- F. Кабель питания 1
- G. Шурупы 2
- H. Крепёжные винты 2



PRODUCT INSTALLATION

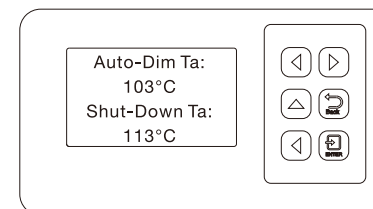


Move cursor to the Function Menu icon and press ENTER



Power/Temp Unit Setting

Move cursor to the Power/Temp.Unit and press ENTER Setting Nominal Power and Temperature Unit



Temp Protection Setting

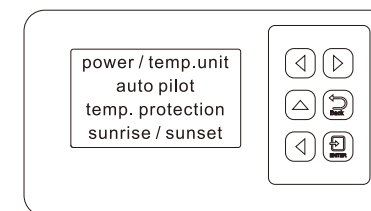
Move cursor to the Temp Protection and press ENTER Setting the protection conditions based on ambient temperature.

NOTE:

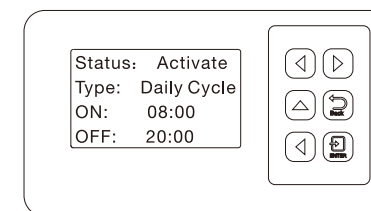
It will automatic DIMMING DOWN to 50% when ambient temperature higher then the set Auto-Dim Ta level.

It will automatic SHUTTING OFF when ambient temperature higher than the set shut-down Ta level.

It will automatic recover if ambient temperature dropped greater 5 degree than set level.



Move the cursor in the function menu to select the function you want to set



Auto Pilot Setting

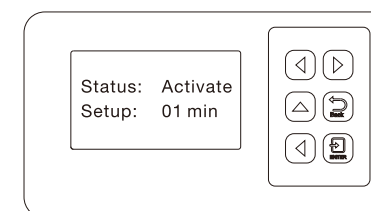
Move cursor to the Auto Pilot and press ENTER Program timer settings:

2.1. Daily Cycle:

Turn ON at hh:mm
Turn OFF at hh:mm

2.2. Custom Cycle (Countdown):

x:xx hours to OFF
x:xx hours to ON



Sunrise/Sunset Setting

Move cursor to the Sunrise/Sunset and press ENTER

Activating or Disable the Sunrise & Sunset, and Setting the Ramp time.

ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Prosimy o uważne zapoznanie się z zaleceniami i ostrzeżeniami przed instalacją i użytkowaniem sterownika! Za instalację i użytkowanie sterownika odpowiada użytkownik końcowy. Nieprawidłowa instalacja może spowodować uszkodzenie produktu. Gwarancja traci ważność, jeśli produkt i/lub elementy elektroniczne zostaną uszkodzone w wyniku nieprawidłowej instalacji.

UWAGA

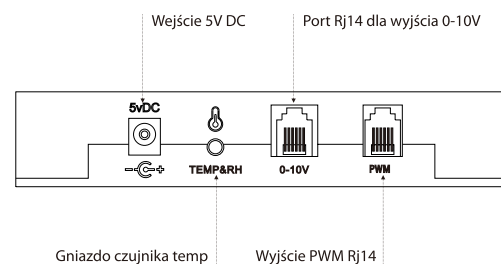
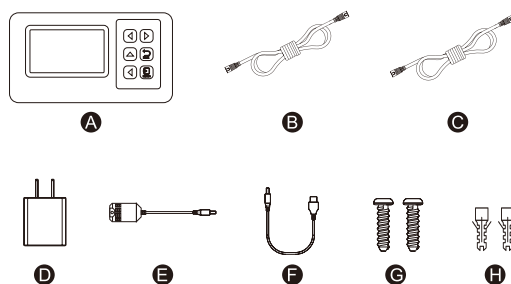
1. Zawsze stosuj się do lokalnych przepisów budowlanych i elektrycznych podczas instalowania lub używania sterownika z oprawami oświetleniowymi.
2. Nie używaj produktu, gdy kontroler lub jego kabel zasilający są uszkodzone. Modyfikacje kabli mogą prowadzić do niepożądanych efektów elektromagnetycznych, które mogą uszkodzić produkt.
3. Chroń kable zasilające przed ściśnięciem, nadeptaniem lub innym uszkodzeniem.
4. Nie używaj kontrolera w pobliżu substancji łatwopalnych, wybuchowych lub reaktywnych.
5. Przechowuj kontroler w chłodnym i suchym miejscu, z dala od kurzu, ciepła i wilgoci.
6. Upewnij się, że wszystkie kable RJ i zasilające są bezpiecznie poprowadzone z dala od ciepła, wilgoci, ruchu mechanicznego lub cegół, co może uszkodzić kable.
7. Kontroler przystosowany jest do współpracy z przewodami danych GC RJ14. Używanie kabli danych innych marek lub kabli innych niż RJ14 może spowodować nieprawidłowe działanie i unieważnienie gwarancji.

OSTRZEŻENIE

1. Do czyszczenia sterownika nie używaj środków ściernych, kwasów ani rozpuszczalników. Do czyszczenia kontrolera używaj miękkiej, suchej szmatki.
2. Nie otwieraj i/lub nie demontuj sterownika, ponieważ nie zawiera on żadnych części podlegających serwisowaniu. Otwarcie i/lub demontaż może być niebezpieczne i spowoduje utratę gwarancji.
3. Produkt nie może być narażony na działanie wilgoci, kondensacji wilgoci, zanieczyszczeń lub kurzu.

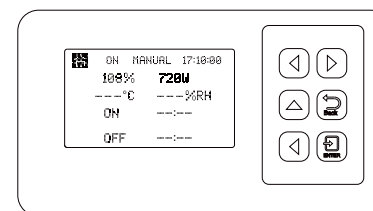
ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- A. Sterownik LED x1
- B. Kabel 0-10V x1
- C. Kabel PWM x1
- D. Zasilacz x1
- E. Czujnik temp i wilgotności x1
- F. Kabel zasilający x1
- G. Śrubki x2
- H. Kołki rozporowe x2

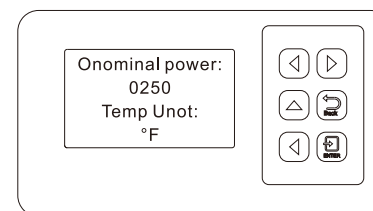


Moc wejściowa: 5V/2A
Sygnal wyjściowy: 0-10V/50mA
Temperatura otoczenia: 0 - 40°C
Max ilość podłączeń: 30szt
Gniazda podłączeń: 0-10V & PWM
Obudowa: tworzywo ABS
Waga: 310g
Wymiary: 145x80x28mm (5,7"x3,1"x1,1")

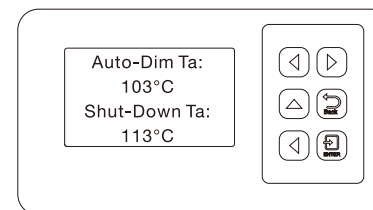
INSTALACE VÝROBKU



Posuňte kurzor do polohy Menu a stiskněte ENTER



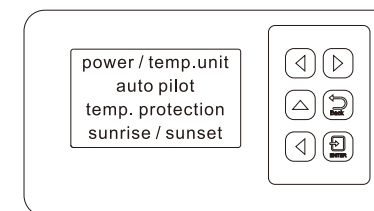
Nastavení výkonu a jednotky tep.
 Posuňte kurzor na Power/Temp. Unit a stiskněte Enter
 Nastavte výkon a jednotku tep.



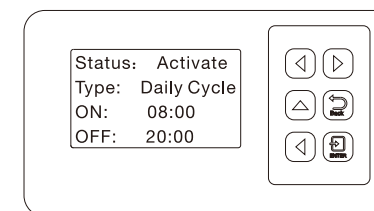
Nastavení tep. pojistky
 Posuňte kurzor na Temp. Protection a stiskněte ENTER. Nastavte bezpečnou teplotu vztahující se k teplotě okolí.

POZNÁMKY:

Ovladač automaticky sníží osvětlení na 50 %, pokud bude teplota vyšší než nastavená v poloze Auto-Dim. Ovladač automaticky vypne osvětlení, pokud bude teplota vyšší než ta nastavená v poloze Shut-Down Ta. Ovladač automaticky vypne osvětlení, pokud teplota klesne o více než 5 stupňů pod nastavenou hodnotu.

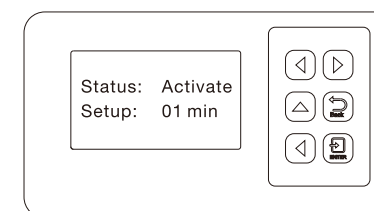


Posuňte kurzor v menu pro výběr funkce, kterou chcete nastavit



Nastavení časového vypínače Posuňte kurzor na Auto Pilot a stiskněte ENTER. Vyberte pracovní režim a nastavte čas.

- 2.1. Dally Cycle (Denní cyklus):
 Zapnout v hh:mm
 Vypnout v hh:mm
- 2.2. Custom Cycle (Nestandardní cyklus):
 x:xx hours to OFF
 x:xx hours to ON

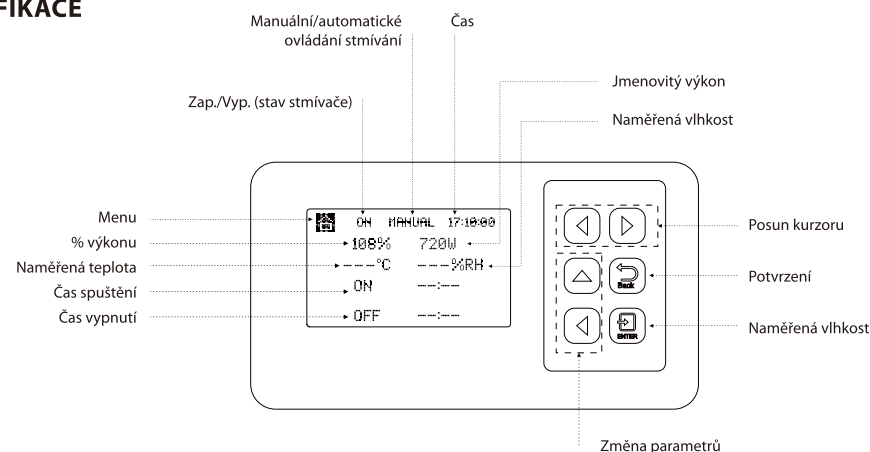


Nastavení východ/západ slunce

Posuňte kurzor na Sunrise/Sunset a stiskněte ENTER.

Vypnutí nebo zapnutí východu a západu slunce a nastavení času rozjasnění/stmívání.

SPECIFIKACE

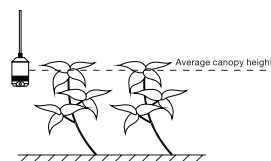


PŘIPOJENÍ OVLADAČE:

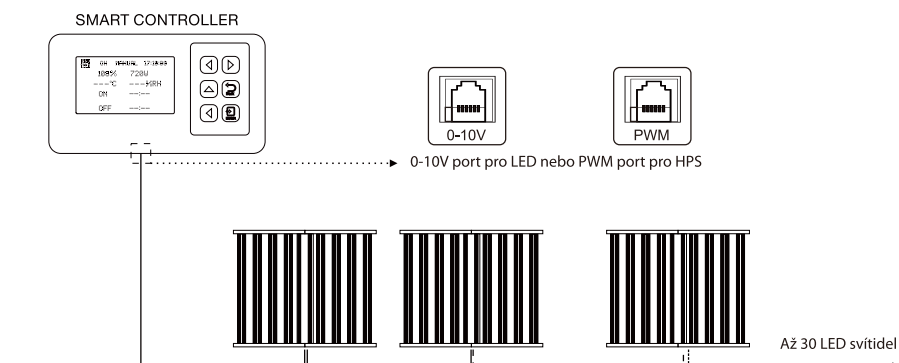
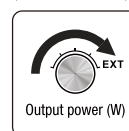
Pripevněte ovladač k vlnitému povrchu pomocí dodaných šroubů a hmoždinek. Upozornění: Udržujte ovladač dále od zdrojů tepla. Vzdálenost mezi dvěma montážními otvory je 6,7 cm.

PŘIPOJENÍ ČIDEL TEPLoty A VLHKOSTI:

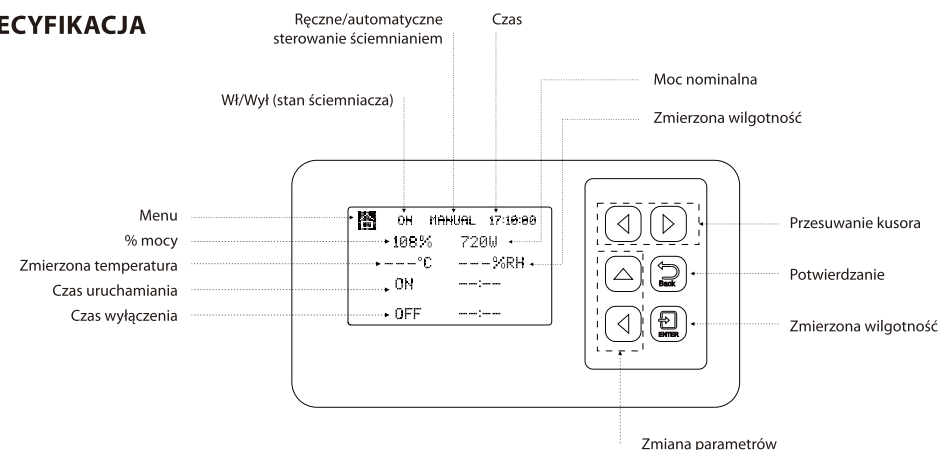
Najděte vhodné místo pro čidlo teploty a regulátor. Zavěste čidlo mezi rostliny s průměrnou výškou koruny, nejlépe ne pod stěnou. Neumísťujte ho v přímém proudu vzduchu a držte ho dále od přímého zdroje tepla. Připojte k příslušné zdírce čidlo teploty a vlhkosti.



Nastavte knoflík adaptérů na EXT (Externí ovládání)



SPECYFIKACJA

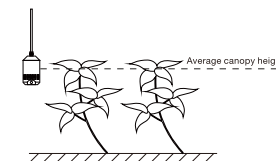


PODŁĄCZANIE STEROWNIKA:

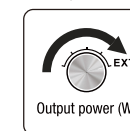
Przymocuj kontroler do pionowej powierzchni za pomocą dostarczonych śrub i kołków rozporowych. Uwaga: Trzymaj kontroler z dala od źródeł ciepła. Odległość między dwoma otworami montażowymi wynosi 6,7 cm.

PODŁĄCZANIE CZUJNIKÓW TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI:

Znajdź odpowiednie miejsce na czujnik temperatury i regulator. Zawieś czujnik pomiędzy roślinami o średniej wysokości korony i najlepiej nie pod ścianą. Nie umieszczaj go w bezpośrednim strumieniu powietrza i trzymaj z dala od bezpośredniego źródła ciepła. Podłącz do odpowiedniego gniazda czujnik temperatury i wilgotności.

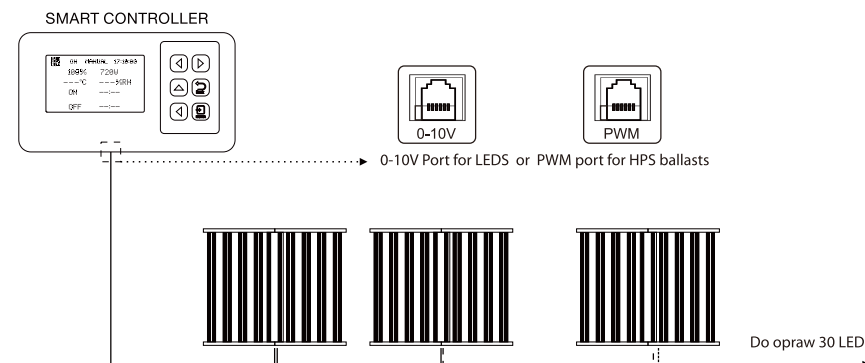


Ustaw pokrętło zasilaczy na EXT (Zewnętrzne sterowanie)

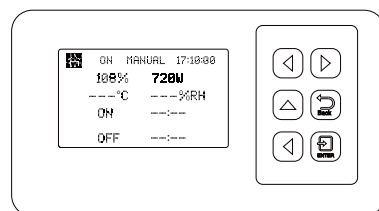


PODŁĄCZANIE LAMP:

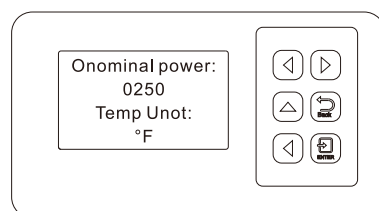
Upewnij się, że pokrętła zasilaczy są ustawione na EXT (sterowanie zewnętrzne). Podłącz jeden koniec kabla do portu 0-10V lub portu PWM pokazanego na stronie 2, a drugi koniec do pierwszego podłączonego urządzenia. Użyj dostarczonych kabli połączeniowych, aby połączyć szeregowo do 30 opraw LED (w zależności od ilości sterowników lub zasilaczy). Wszystkie przewody zasilające zasilaczy oraz zasilacz sterownika należy podłączyć bezpośrednio do sieci.



INSTALACJA PRODUKTU

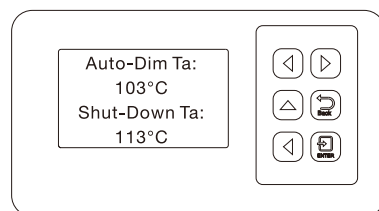


Przesuń kursor do pozycji Menu i naciśnij ENTER



Ustawienia mocy i jednostki temp.

Przesuń kursor do Power/Temp.Unit i naciśnij Enter
Ustaw moc i jednostkę temp.

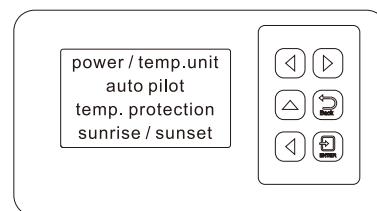


Ustawienia zabezpieczenia temp.

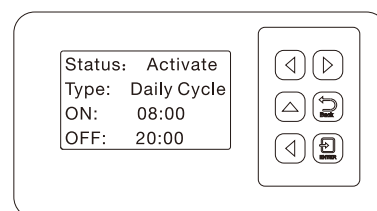
Przesuń kursor do Temp.Protection i naciśnij ENTER Ustaw temperatury zabezpieczające odnoszące się do temperatury otoczenia.

UWAGI:

Sterownik automatycznie zmniejszy oświetlenie do 50% jeśli temperatura będzie większa niż ustawienia w pozycji Auto-Dim.
Sterownik automatycznie wyłączy oświetlenie, jeśli temperatura będzie wyższa niż ustawienia w pozycji Shut-Down Ta.
Sterownik automatycznie włączy oświetlenie, jeśli temperatura spadnie więcej niż 5 stopni poniżej ustawionej wartości.



Przesuń kursor w menu, aby wybrać funkcję, którą chcesz ustawić



Ustawienia Wyłącznika czasowego

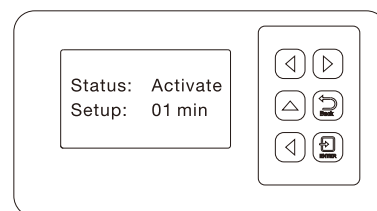
Przesuń kursor do Auto Pilot i naciśnij ENTER. Wybierz tryb pracy i ustaw czas.

2.1. Dally Cycle (Cykl dzienny):

Turn ON at hh:mm
Turn OFF at hh:mm

2.2. Custom Cycle (Cykl niestandardowy):

x:xx hours to OFF
x:xx hours to ON



Ustawienia Wschód/Zachód słońca

Przesuń kursor do Sunrise/Sunset i naciśnij ENTER

Włączanie lub wyłączanie wschodu i zachodu słońca oraz ustawienie czasu rozjaśniania/ściemniania.

BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Žádáme o pozorné seznámení se s pokyny a varováními před instalací a používáním ovladače! Za instalaci a používání ovladače zodpovídá koncový uživatel. Nesprávná instalace může výrobek poškodit. Záruka ztrácí platnost, pokud bude výrobek a/nebo elektronické součásti poškozen v důsledku nesprávné instalace.

POZOR

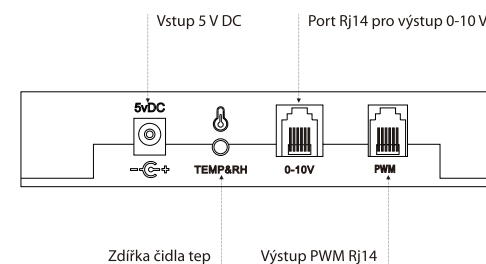
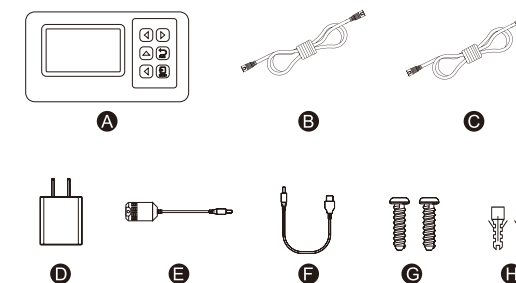
1. Během instalace nebo používání ovladače se svítidly vždy dodržujte místní stavební a elektrické předpisy.
2. Výrobek nepoužívejte, pokud je ovladač nebo jeho napájecí kabel poškozen. Úprava kabelů může vést k nežádoucím elektromagnetickým efektům, které mohou výrobek poškodit.
3. Chraňte napájecí kabely před zmáčknutím, pošlapáním nebo jiným poškozením.
4. Ovladač nepoužívejte v blízkosti hořlavých, výbušných nebo reaktivních látek.
5. Ovladač skladujte na chladném a suchém místě, dále od prachu, tepla a vlhkosti.
6. Ujistěte se, že jsou všechny RJ a napájecí kabely bezpečně vedeny dále od zdrojů tepla, vlhkosti, mechanického pohybu nebo čehokoliv, co může kabely poškodit.
7. Ovladač je přizpůsoben pro spolupráci s datovými kabely GC RJ14. Používání kabelů jiných značek nebo jiných kabelů, než je RJ14, může způsobit nesprávné fungování a ztrátu platnosti záruky.

VAROVÁNÍ

1. K čištění řídicí jednotky nepoužívejte abrazivní přípravky, kyseliny ani rozpouštědla. K čištění ovladače používejte měkký, suchý hadřík.
2. Neotevírejte a/nebo nedemontujte ovladač, protože neobsahuje žádné díly podléhající servisu. Otevření a/nebo demontáž může být nebezpečná a povede ke ztrátě záruky.
3. Výrobek nesmí být vystaven vlivu vlhka, kondenzaci vlhkosti, nečistotám nebo prachu.

OBSAH BALENÍ

- A. LED ovladač x1
- B. Kabel 0-10 V x1
- C. Kabel PWM x1
- D. Adaptér x1
- E. Čidlo tep. a vlhkosti x1
- F. Napájecí kabel x1
- G. Šroubky x2
- H. Hmoždinky x2



Příkon: 5V/2A

Výstupní signál: 0-10 V/50 mA

Okolní teplota: 0 - 40 °C

Max. počet připojení: 30 ks

Zdiřky zapojení: 0-10 V & PWM

Kryt: plast ABS

Hmotnost: 310 g

Rozměry: 145X80x28 mm (5,7"x3,1"x1,1")