

LUMATEK

PROFESSIONAL LIGHTING



MANUAL

ULTIMATE PRO 600W 400V

CONTROLLABLE ELECTRONIC BALLAST

ENGLISH - FRENCH - ITALIAN - SPANISH - GERMAN - CZECH



5 YEAR
WARRANTY



ULTIMATE PRO 600W 400V CONTROLLABLE ELECTRONIC BALLAST MANUAL

ENGLISH

TABLE OF CONTENTS

1. **Introduction**
 - 1.1 Product description
 - 1.2 Product features
2. **Product specifications**
 - 2.1 General product information
 - 2.2 Technical specifications
 - 2.3 Environment
3. **Product overview**
4. **Installation**
5. **Warranty**
6. **Legal**

1. INTRODUCTION

1.1 Product description

Thank you for purchasing a Lumatek Electronic Ballast. We are certain you will be more than satisfied for years to come. The Lumatek Ultimate Pro 600 has been specifically designed to help the hobby grower access the benefits of using electronics to control and power both 240V MH/HPS and professional 400V HPS horticultural lamps.

The Lumatek Ultimate Pro automatically detects the lamp connected and then powers that light. The 400V lamps are superior to the 240V lamps traditionally used in the hobby hydroponics and indoor garden markets due to their increased efficiency and greater PAR spectrum output. Photosynthetic Active Radiation (PAR) refers to the part of the light spectrum that plants actually use to photosynthesize and make energy to grow.

Using microprocessor and software-controlled electronics, the Lumatek Ultimate 600 is an ultra-high frequency ballast operating at 120KHz (120,000 cycles per second) for 400V and 90KHz for 240V lamps.

The new addition of Control capability allows you to smartly monitor your room temperatures, light timing, automation, safety control and dimming. By simply connecting the Lumatek Digital Panel (sold separately) into the TRS "Link" port on your controllable ballast.

Damage to the ballast and electronic circuitry as a result of incorrect installation and use revokes your warranty, so we recommend you read this manual carefully before installing your electronic ballast.

1.2 Product Features

- High efficiency, energy-saving
- Controllable option via remote Lumatek Digital Controller
- Completely silent and maximum heat dissipation
- RF shielding
- LED status indicator
- Full protection
- Soft start technology
- Random start technology
- Automatic frequency adjustment
- Re-strike system
- 5 years warranty
- CE Certification
- EMI suppression certified

2. PRODUCT DESCRIPTION

2.1 General Product Information

PRODUCT NAME	Lumatek Ultimate Pro 600W 400V Controllable Electronic Ballast
PRODUCT CODE	LUMBC003
PRODUCER	Lumatek Ltd

2.2 Technical Specifications

OUTPUT POWER	400W - 660W
INPUT VOLTAGE	220V - 240V 50/60Hz AC
INPUT CURRENT at 240V	2.9A
INPUT POWER	424W - 702W
POWER FACTOR	0.98
EFFICIENCY	95%
THD	<10%
DIMMING	400W - 400WSL - 600W - 600WSL
LAMP	240V, 400V HPS or MH
LAMP CCF	<1.6
OPERATING FREQUENCY	120KHz Ultra-High Frequency
DIMENSIONS (LxWxH)	310 x 114 x 81mm
WEIGHT	2.83 Kg

Open circuit, short circuit, over temperature, lamp end of life, over voltage, low voltage.

2.3 Environment Specifications

Warning! The product may not be exposed to moisture, condensing humidity, contamination or dust.

1. WORKING TEMPERATURE	-20°C~ +40°C
2. STORAGE TEMPERATURE	-40°C~ +70°C
3. ENCLOSURE TEMPERATURE	(Δt): 29°C
4. IP LEVEL	IP20

3. PRODUCT OVERVIEW



4. INSTALLATION

PLEASE COMPLY WITH LOCAL INSTALLATION REGULATIONS.

1. Keep distance between your ballasts to insure a free air flow. Keep at least 5 cm distance between individual ballasts. Mount ballasts on a non-combustible material and not on the floor where it could come into contact with water or nutrients. These ballasts are for indoor use only. Optimum operating conditions should not exceed: Max Ambient Temperature: 40C, Min Ambient Temperature: -20C. Max Humidity: 90%
2. Carefully screw a compatible MH, HPS or Dual Spectrum lamp into the reflector, ensuring full contact. Ensure ballast wattage matches lamp wattage. Make sure you have dry hands when locating the lamp. We recommend you use a cloth when handling the lamp. Connect reflector cable to ballast output cable ensuring a good connection.
3. If you are not controlling the ballast externally with the Lumatek Digital Lighting Controller; Plug your Lumatek ballast into a lighting contactor relay. To protect timer against the inductive load of the ballast, we recommend plugging the ballast 240V power plug into a lighting contactor relay, which can then be plugged into a timer and then into the mains supply. Do not plug ballast into domestic timer directly. Switch on. If unit fails to ignite lamp; switch off at mains, remove lamp and repeat steps 2. and 3. above. Otherwise contact your retailer.

If you are controlling the ballast externally with the Lumatek Digital Lighting Controller; Ensure ballast is connected to Lumatek digital controller (see controller instructions). Connect ballast to mains and switch on mains power.

This ballast uses a fault indicator LED to help identify problems; If your ballast is being controlled by an external digital controller, please refer to the controller manual for guidance.

If your ballast is not being controlled by an external Lumatek digital controller please refer to the following table to decode flashing signal;

CONDITION	LED STATUS	DESCRIPTION
BALLAST LOCKED	FLASH*1	Maximum number of ignition attempts without success
CYCLE ERROR	FLASH*2	Lamp stopped for unknown reason
LOW MAINS	FLASH*3	Mains voltage too low
OVER TEMPERATURE	FLASH*4	Maximum driver temperature exceeded
HIGH MAINS	FLASH*5	Mains voltage too high

WARNING! When replacing a lamp, always switch off ballast first by removing plug from power supply. **NEVER SWITCH OFF LAMP BY REMOVING LAMP CABLE FROM A LIVE BALLAST.**

SUPER LUMENS SWITCH AND POWER OUTPUT CONTROLLER. If you have purchased a Dimmable Multi-Watt Lumatek, the control switch on the output side of your Lumatek ballast allows you to adjust your light output depending on your specific needs. Your Lumatek ballast comes with a four-phase controller enabling you to set the output at your required setting. In addition to being able to drive different rated lamps and dim your lights, the Super Lumens feature on your Lumatek ballast enables you to boost your light output by up to 10%.

When using the dimming function or Super Lumens feature on your Lumatek ballast, be sure to allow the lamp to run continuously for 10 minutes before changing settings. Rapidly switching the setting on your Lumatek ballast may cause harm to the lamp. To change output settings on your Lumatek ballast simply click the control switch into one of its four preset positions. The soft dim feature utilises a gradual change between settings at a rate of 150W per 60 seconds to help prolong lamp-life. The change in light intensity will not be obvious but can be easily demonstrated with a lux meter.

HOT RE-STRIKE OF LAMPS. It is very important that the lamp is given adequate time to cool down before it is re-ignited (10 min). Hot re-strike causes premature lamp failure and lumen output degradation. Additionally, the lamp should never be turned off before it has reached full intensity. In the event of a power surge or interruption causing the ballast safety system to switch off, to protect lamp and ballast, the Auto-start facility will monitor when the lamp can be reignited.

The Lumatek ballast is tested for EMI (electro-magnetic radiation) and has met the highest standards. To help prevent against EMI, mount ballast as close as possible to the reflector but not in the lamp's direct light (avoid unnecessary heat). The shorter the lead to the lamp, the less chance of EMI. Do not coil excess wiring, particularly the lamp lead. Keep mains lead and lamp lead separated to avoid potential interference signals.

The Lumatek ballast is silent with no noisy fan required and a graduated fin design case to help dissipate heat. There is no serviceable parts inside as the electronics are sealed in a resin and opening the case will invalidate the warranty.

5. WARRANTY

5 YEAR MANUFACTURER WARRANTY Lumatek warrants its Electronic ballast to be free from defects in materials and workmanship. The warranty term is 3-years full + 2 years pro-rated beginning on the date of purchase. Misuse, abuse, or failure to follow instructions, are not covered. Any changes or adaptations to the product of any kind will void the warranty.

Lumatek will, at our option, repair or replace products covered under this limited warranty. To request warranty service, you must return the unit with your proof of purchase to your place of purchase, within the warranty period.

If warranty service is required, Lumatek's distribution partner will issue a Return Material Authorization Number. Lumatek will ship the repaired or replacement products to you freight prepaid. Purchase date is based on the original sales receipt. Please save your receipt as a copy is required for all warranty services.

6. LEGAL

CONFORMS TO CE TEST STANDARDS:

LVD

EN 61347-2-12:2005+A1:2010
EN 61347-1:2008+A1:2011+A2:2013
EN 62493:2015

EMC

EN 55015:2013
EN 61547:2009
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

For more information on Lumatek Electronic Ballasts please visit www.lumatek-lighting.com

ULTIMATE PRO 600W 400V STEUERBAR ELEKTRONISCHE BALLASTANLEITUNG

DEUTSCH

INHALTSVERZEICHNIS

1. **Einleitung**

- 1.1 Produktbeschreibung
- 1.2 Produktmerkmale

2. **Produktspezifikationen**

- 2.1 Allgemeine Produktinformationen
- 2.2 Technische Daten
- 2.3 Umwelt

3. **Produktübersicht**

4. **Installation**

5. **Garantie**

6. **Legal**

1. EINFÜHRUNG

1.1 Produktbeschreibung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein elektronisches Vorschaltgerät von Lumatek entschieden haben. Wir sind sicher, dass Sie auch in den kommenden Jahren mehr als zufrieden sein werden.

Die Lumatek Ultimate Pro 600 wurde speziell entwickelt, um dem Hobbygärtner den Zugang zu den Vorteilen der Verwendung von Elektronik zur Steuerung und Stromversorgung von 240V MH/HPS und professionellen 400V HPS Gartenbaulampen zu erleichtern. Der Lumatek Ultimate Pro erkennt automatisch die angeschlossene Lampe und versorgt sie dann mit Strom. Die 400V-Lampen sind den 240V-Lampen überlegen, die traditionell in der Hobby-Hydrokultur und im Indoor-Gartenbau verwendet werden, da sie einen höheren Wirkungsgrad und eine höhere PAR-Spektrum-Ausbeute aufweisen. Photosynthetische aktive Strahlung (PAR) bezieht sich auf den Teil des Lichtspektrums, den Pflanzen tatsächlich nutzen, um Photosynthese zu betreiben und Energie zum Wachsen zu bringen.

Das Lumatek Ultimate 600 ist ein Ultrahochfrequenz-Vorschaltgerät mit Mikroprozessor und softwaregesteuerter Elektronik, das mit 120 kHz (120.000 Zyklen pro Sekunde) für 400 V und 90 kHz für 240 V-Lampen arbeitet.

Die neue Erweiterung der Steuerungsfunktion ermöglicht es Ihnen, Ihre Raumtemperaturen, Lichtzeiten, Automatisierung, Sicherheitssteuerung und Dimmen intelligent zu überwachen. Durch einfaches Anschließen des Lumatek Digital Panels (separat erhältlich) an den TRS "Link" Port Ihres steuerbaren Vorschaltgeräts. Schäden am Vorschaltgerät und an der elektronischen Schaltung durch unsachgemäße Installation und Verwendung führen zum Erlöschen der Garantie. Wir empfehlen Ihnen daher, diese Anleitung vor der Installation Ihres elektronischen Vorschaltgeräts sorgfältig zu lesen.

1.2 Funktionen

- **Hoher Wirkungsgrad, energiesparend**
- **Steuerbare Option über die Fernbedienung Lumatek Digital Controller**
- **Völlig geräuschlos und maximale Wärmeabfuhr**
- **HF-Abschirmung**
- **LED-Statusanzeige**
- **Vollständiger Schutz**
- **Zufallsstart Technologie**
- **Automatische Frequenzanpassung**
- **Nachzündsystem**
- **5 Jahre Garantie**
- **CE-Zertifizierung**
- **Sanftanlauftechnologie**

2. PRODUKTBECHREIBUNG

2.1 Allgemeine Produktinformationen

PRODUKTNAME	Lumatek Ultimate Pro 600W 400V Controllable Electronic Ballast
PRODUKTCODE	LUMBC003
HERSTELLER	Lumatek Ltd

2.2 Technische Parameter

AUSGANGSLEISTUNG	400W - 660W
EINGANGSSPANNUNG	220V - 240V 50/60Hz AC
EINGANGSTROM BEI 240V	2.9A
EINGANGSLEISTUNG	424W - 702W
LEISTUNGSFAKTOR	0.98
WIRKUNGSGRAD	95%
THD	<10%
DIMMEN	400W - 400WSL - 600W - 600WSL
LAMPE	240V, 400V HPS or MH
LAMPE CCF	<1.6
ARBEITSFREQUENZ	120KHz 20/5000 Ultrahochfrequenz
ABMESSUNGEN	310 x 114 x 81mm
GEWICHT	2.83 Kg
SCHUTZ	Leerlauf, Kurzschluss, Übertemperatur, Lampenlebensdauer, Überspannung, Niederspannung

2.3 Umgebungsspezifikationen

Warnung! Das Produkt darf weder Feuchtigkeit noch kondensierender Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Verschmutzung oder Staub.

1. BETRIEBSTEMPERATUR

-20°C ~ +40°C

2. LAGERTEMPERATUR

-40°C ~ +70°C

3. GEHÄUSETEMPERATUR

(Δt): 29°C

4. IP LEVEL

IP20

3. PRODUKTÜBERSICHT



4. INSTALLATION

BITTE BEACHTEN SIE DIE ÖRTLICHEN INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN.

1. Halten Sie Abstand zwischen Ihren Vorschaltgeräten, um einen freien Luftstrom zu gewährleisten. Halten Sie einen Mindestabstand von 5 cm zwischen den einzelnen Vorschaltgeräten ein. Montieren Sie die Vorschaltgeräte auf einem nicht brennbaren Material und nicht auf dem Boden, wo sie mit Wasser oder Nährstoffen in Berührung kommen könnten. Diese Vorschaltgeräte sind nur für den Innenbereich bestimmt. Optimale Betriebsbedingungen sollten nicht überschritten werden: Maximale Umgebungstemperatur: 40°C, minimale Umgebungstemperatur: -20°C. Maximale Luftfeuchtigkeit: 90%.
2. Schrauben Sie eine kompatible MH-, HPS- oder Dual Spectrum-Lampe vorsichtig in den Reflektor und achten Sie auf Vollkontakt. Stellen Sie sicher, dass die Vorschaltgeräteleistung mit der Lampenleistung übereinstimmt. Achten Sie beim Aufstellen der Lampe auf trockene Hände. Wir empfehlen, beim Umgang mit der Lampe ein Tuch zu verwenden. Schließen Sie das Reflektorkabel an das Ballast-Ausgangskabel an, um eine gute Verbindung zu gewährleisten.
3. Wenn Sie das Vorschaltgerät nicht extern mit der digitalen Lichtsteuerung von Lumatek steuern; Schließen Sie Ihr Lumatek-Vorschaltgerät an ein Lichtschütz an. Um den Timer vor der induktiven Last des Vorschaltgeräts zu schützen, empfehlen wir, den 240V-Netzstecker des Vorschaltgeräts in ein Lichtschütz einzustecken, das dann in einen Timer und dann in das Stromnetz eingesteckt werden kann. Stecken Sie das Vorschaltgerät nicht direkt in die Haushaltsuhr. Einschalten. Wenn das Gerät die Lampe nicht zündet; schalten Sie sie am Netz aus, entfernen Sie die Lampe und wiederholen Sie die Schritte 2. und 3. oben. Andernfalls wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Wenn Sie das Vorschaltgerät extern mit der digitalen Lichtsteuerung von Lumatek steuern; Vergewissern Sie sich, dass das Vorschaltgerät an die digitale Steuerung von Lumatek angeschlossen ist (siehe Anweisungen der Steuerung). Vorschaltgerät an das Stromnetz anschließen und die Netzspannung einschalten.

Dieses Vorschaltgerät verwendet eine Fehleranzeige-LED, um Probleme zu erkennen; Wenn Ihr Vorschaltgerät von einer externen digitalen Steuerung gesteuert wird, lesen Sie bitte das Handbuch der Steuerung.

Wenn Ihr Vorschaltgerät nicht von einem externen Lumatek Digitalregler gesteuert wird, lesen Sie bitte die folgende Tabelle, um das Blinksignal zu dekodieren;

ZUSTAND	LED STATUS	BESCHREIBUNG
BALLAST	BLINKEN*1	Maximale Anzahl von Zündversuchen ohne Erfolg
ZYKLUSFEHLER	BLINKEN*2	Lampe aus unbekanntem Grund ausgeschaltet
GERINGE NETZSPANNUNG	BLINKEN*3	Netzspannung zu niedrig
HOHE TEMPERATUR	BLINKEN*4	Maximale Temperatur überschritten
HOHE NETZSPANNUNG	BLINKEN*5	Netzspannung zu hoch

WARNUNG! Schalten Sie beim Auswechseln einer Lampe immer zuerst das Vorschaltgerät aus, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen. **SCHALTEN SIE DIE LAMPE NIEMALS AUS, INDEM SIE DAS LAMPENKABEL VON EINEM UNTER SPANNUNG STEHENDEN VORSCHALTGERÄT ABZIEHEN.**

SUPER LUMEN SCHALTER UND LEISTUNGSREGLER FÜR SUPER LUMEN. Wenn Sie einen dimmbaren Multi-Watt Lumatek gekauft haben, können Sie mit dem Steuerschalter auf der Ausgangsseite Ihres Lumatek-Vorschaltgeräts Ihre Lichtleistung an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen. Ihr Lumatek Vorschaltgerät wird mit einem Vierphasenregler geliefert, mit dem Sie die Leistung auf die gewünschte Einstellung einstellen können. Die Superlumen-Funktion Ihres Lumatek-Vorschaltgeräts ermöglicht es Ihnen, Ihre Lichtleistung um bis zu 10% zu steigern.

Wenn Sie die Dimmfunktion oder die Superlumenfunktion Ihres Lumatek-Vorschaltgeräts verwenden, stellen Sie sicher, dass die Lampe 10 Minuten lang kontinuierlich läuft, bevor Sie die Einstellungen ändern. Ein schnelles Umschalten der Einstellung an Ihrem Lumatek Vorschaltgerät kann zu Schäden an der Lampe führen. Um die Ausgangseinstellungen an Ihrem Lumatek-Vorschaltgerät zu ändern, klicken Sie einfach auf den Steuerschalter in einer der vier voreingestellten Positionen. Die Soft-Dim-Funktion nutzt einen schrittweisen Wechsel zwischen den Einstellungen mit einer Leistung von 150 W pro 60 Sekunden, um die Lebensdauer der Lampe zu verlängern. Die Veränderung der Lichtintensität wird nicht offensichtlich sein, kann aber mit einem Luxmeter leicht nachgewiesen werden.

HEIßES NEUZÜNDEN DER LAMPEN. Es ist sehr wichtig, dass der Lampe genügend Zeit zum Abkühlen gegeben wird, bevor sie sich wieder entzündet (10 min). Ein Wiedereinschalten bei hoher Temperatur verursacht einen vorzeitigen Lampenausfall und eine Verschlechterung der Lichtleistung. Außerdem sollte die Lampe niemals ausgeschaltet werden, bevor sie ihre volle Intensität erreicht hat. Im Falle eines Stromschlags oder einer Unterbrechung, die zum Abschalten des Sicherheitssystems des Vorschaltgeräts führt, um Lampe und Vorschaltgerät zu schützen, überwacht die Autostart-Funktion, wann die Lampe wieder angezündet werden kann.

Das Lumatek Vorschaltgerät ist auf EMV (elektromagnetische Strahlung) geprüft und erfüllt die höchsten Anforderungen. Um EMV zu vermeiden, montieren Sie das Vorschaltgerät so nah wie möglich am Reflektor, aber nicht im direkten Licht der Lampe (vermeiden Sie unnötige Wärme): Je kürzer die Zuleitung zur Lampe, desto geringer ist die Chance auf EMV. Wickeln Sie keine überflüssigen Kabel, insbesondere die Lampenleitung, auf. Halten Sie Netzkabel und Lampenleitung getrennt, um mögliche Störsignale zu vermeiden.

Das Lumatek Vorschaltgerät ist leise, ohne dass ein verrauschtes Gebläse erforderlich ist, und ein abgestuftes Lamellen-Designgehäuse hilft bei der Wärmeableitung. Es befinden sich keine wartungsfähigen Teile im Inneren, da die Elektronik in einem Harz versiegelt ist und das Öffnen des Gehäuses zum Erlöschen der Garantie führt.

5. GARANTIE

5 JAHRE HERSTELLERGARANTIE Lumatek garantiert, dass sein elektronisches Vorschaltgerät frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.

Die Garantiezeit beträgt 3 Jahre voll + 2 Jahre pro rata beginnend mit dem Kaufdatum. Missbrauch, Missbrauch oder Nichtbefolgung von Anweisungen sind nicht abgedeckt. Jegliche Änderungen oder Anpassungen am Produkt jeglicher Art führen zum Erlöschen der Garantie.

Lumatek wird nach unserer Wahl Produkte reparieren oder ersetzen, die unter diese beschränkte Garantie fallen. Um eine Garantieleistung in Anspruch zu nehmen, müssen Sie das Gerät mit Ihrem Kaufnachweis innerhalb der Garantiezeit an Ihren Händler zurücksenden. Wenn ein Garantieservice erforderlich ist, wird der Vertriebspartner von Lumatek eine Rücksendenummer vergeben. Lumatek versendet die reparierten oder ersetzten Produkte frachtfrei an Sie. Das Kaufdatum basiert auf dem ursprünglichen Kaufbeleg. Bitte bewahren Sie Ihre Quittung auf, da für alle Garantieleistungen eine Kopie erforderlich ist.

6. LEGAL

ENTSPRICHT DEN CE-PRÜFNORMEN:

LVD

EN 61347-2-12:2005+A1:2010
EN 61347-1:2008+A1:2011+A2:2013
EN 62493:2015

EMC

EN 55015:2013
EN 61547:2009
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Weitere Informationen zu elektronischen Vorschaltgeräten von Lumatek finden Sie unter www.lumatek-lighting.com

ULTIMATE PRO 600W 400V CONTROLABLE MANUAL ELECTRONICO DE BALASTO

ESPAÑOL

TABLA DE CONTENIDO

1. **Introducción**

- 1.1 Descripción del producto
- 1.2 Características del producto

2. **Especificaciones del producto**

- 2.1 Información general del producto.
- 2.2 Especificaciones técnicas
- 2.3 Ambiente

3. **Descripción del producto**

4. **Instalación**

5. **Garantía**

6. **Legal**

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del producto

Muchas gracias por comprar un lastre electrónico Lumatek. Estamos seguros que estará más que satisfecho en los próximos años. Lumatek Ultimate Pro 600 ha sido diseñado específicamente para ayudar al cultivador aficionado a acceder a los beneficios del uso de la electrónica para controlar y alimentar tanto lámparas hortícolas profesionales de 240 V MH / HPS como las de 400 V HPS.

Lumatek Ultimate Pro detecta automáticamente la lámpara conectada y posteriormente enciende esa luz. Las lámparas de 400V son superiores a las lámparas de 240V que se usan tradicionalmente en los mercados de hidroponía y jardín interior debido a su mayor eficiencia y mayor salida de espectro PAR. La radiación activa fotosintética (PAR) se refiere a la parte del espectro de luz que las plantas realmente utilizan para fotosintetizar y hacer que la energía crezca.

Utilizando microprocesador y electrónica controlada por software, Lumatek Ultimate 600 es un balastro de ultraalta frecuencia que funciona a 120KHz (120,000 ciclos por segundo) para 400V y 90KHz para lámparas de 240V.

La nueva incorporación de la capacidad de Control le permite controlar de forma inteligente las temperaturas de la habitación, la sincronización de luz, la automatización, el control de seguridad y la atenuación. Al solo conectar el panel digital Lumatek (el cual se vende por separado) al puerto TRS "Link" en su balastro controlable.

El daño al balastro y a los circuitos electrónicos como resultado de una incorrecta instalación y uso no le da derecho a su garantía, por lo que le recomendamos que lea este manual detenidamente antes de instalar su balastro electrónico.

1.2 Características del producto

- **Alta eficiencia, ahorro de energía.**
- **Opción controlable a través del controlador remoto digital Lumatek**
- **Completamente silencioso y máxima disipación de calor.**
- **Blindaje RF**
- **Indicador de estado LED**
- **Protección completa**
- **tecnología de inicio aleatorio**
- **Ajuste automático de frecuencia**
- **Sistema de re-strike**
- **5 años de garantía**
- **Certificación CE**
- **Tecnología de arranque suave**
- **Supresión de EMI certificada**

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.1 Información general del producto

NOMBRE DEL PRODUCTO	Lumatek Ultimate Pro 600W 400V Controllable Electronic Ballast
CÓDIGO DE PRODUCTO	LUMBC003
PRODUCTOR	Lumatek Ltd

2.2 Especificaciones técnicas

POTENCIA DE SALIDA	400W - 660W
VOLTAJE DE ENTRADA	220V - 240V 50/60Hz AC
CORRIENTE DE ENTRADA A 240V	2.9A
POTENCIA DE ENTRADA	424W - 702W
FACTOR DE POTENCIA	0.98
EFICIENCIA	95%
THD	<10%
ATENUACIÓN	400W - 400WSL - 600W - 600WSL
LÁMPARA	240V, 400V HPS or MH
LÁMPARA CCF	<1.6
FRECUENCIA DE LA LÁMPARA	120KHz Frecuencia Ultra - Alta
DIMENSIONES (LxWxH)	310 x 114 x 81mm
PESO	2.83 Kg
PROTECCIÓN	Circuito abierto, cortocircuito, sobre-temperatura, vida útil de la lámpara, sobretensión, baja tensión

2.3 Especificaciones ambientales

ADVERTENCIA! El producto no puede exponerse a la humedad, condensación de humedad, contaminación o polvo.

1. TEMPERATURA DE TRABAJO	-20°C ~ +40°C
2. TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-40°C ~ +70°C
3. TEMPERATURA DEL RECINTO	(Δt): 29°C
4. NIVEL IP	IP20

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO



4. INSTALACIÓN

POR FAVOR, CUMPLA CON LAS REGULACIONES LOCALES DE INSTALACIÓN.

1. Mantenga la distancia entre sus balastos para asegurar un flujo de aire libre. Mantenga una distancia de al menos 5 cm entre los balastos individuales. Recargue los balastos en un material no combustible y no en el piso donde pueda entrar en contacto con agua o nutrientes. Los balastos son solo para uso en interiores. Las condiciones óptimas de operación no deben exceder:
Temperatura ambiente máxima: 40C, temperatura ambiente mínima: -20C. Humedad máxima: 90%
2. Atornille cuidadosamente una lámpara MH, HPS o Dual Spectrum compatible en el reflector, asegurando un contacto completo. Asegúrese que la potencia del balasto coincida con la potencia de la lámpara. Asegúrese de tener las manos secas cuando ubique la lámpara. Le recomendamos utilizar un paño al manipular la lámpara. Conecte el cable reflector al cable de salida del balasto asegurando una buena conexión.
3. Si no está controlando el balasto externamente con el controlador de iluminación digital Lumatek; Conecte su balasto Lumatek a un relé de contactor de iluminación. Para proteger el temporizador contra la carga inductiva del balasto, recomendamos enchufar el enchufe de alimentación de 240V del balasto en un relé de contactor de iluminación, el cual después puede enchufarse en un temporizador y luego en la fuente de alimentación. No conecte el balasto directamente al temporizador doméstico. Encender. Si la unidad no enciende la lámpara; apague el suministro eléctrico, retire la lámpara y repita los pasos 2. y 3. anteriores. De lo contrario, póngase en contacto con su distribuidor.

Si no está controlando el balasto externamente con el controlador de iluminación digital Lumatek; Asegúrese que el balasto esté conectado al controlador digital Lumatek (consulte las instrucciones del controlador). Conecte el balasto a la red eléctrica y encienda la red eléctrica.

Este balasto utiliza un LED indicador de falla para ayudar a identificar problemas; Si su balasto está siendo controlado por un controlador digital externo, consulte el manual del controlador para obtener ayuda.

Si su balasto no está siendo controlado por un controlador digital externo Lumatek, por favor consulte la siguiente tabla para decodificar la señal intermitente;

CONDICIÓN	ESTADO LED	DESCRIPCIÓN
LASTRE	FLASH*1	Número máximo de intentos de encendido sin éxito.
ERROR DE CICLO	FLASH*2	La lámpara se detuvo por razones desconocidas
BAJA RED	FLASH*3	Tensión de red demasiado baja
EXCESO DE TEMPERATURA	FLASH*4	Temperatura máxima del conductor excedida
ALTA RED	FLASH*5	Tensión de red demasiado alta

ADVERTENCIA! Al reemplazar una lámpara, siempre apague el balasto primero quitando el enchufe de la fuente de alimentación. **NUNCA APAGUE LA LÁMPARA QUITANDO EL CABLE DE LA LÁMPARA DE UN BALASTO CON CORRIENTE.**

INTERRUPTOR SUPER LUMENS Y CONTROLADOR DE SALIDA DE POTENCIA. Si ha comprado un Lumatek de múltiples vatios regulable, el interruptor de control en el lado de salida de su balasto Lumatek le permite ajustar su salida de luz según sus necesidades específicas. Su balasto Lumatek viene con un controlador de cuatro fases que le permite configurar la salida en la configuración requerida. Además de poder manejar diferentes lámparas clasificadas y atenuar sus luces, la función Super Lumens en su balasto Lumatek le permite aumentar su salida de luz hasta en un 10%. Al utilizar la función de atenuación o la función Super Lúmenes en su balasto Lumatek, por favor asegúrese de permitir que la lámpara funcione continuamente durante 10 minutos antes de cambiar la configuración. Cambiar rápidamente la configuración de su balasto Lumatek puede dañar la lámpara. Para cambiar la configuración de salida en su balasto Lumatek, simplemente haga clic en el interruptor de control en una de sus cuatro posiciones predeterminadas. La función de atenuación suave utiliza un cambio gradual entre las configuraciones a una velocidad de 150 W por 60 segundos para ayudar a prolongar la vida útil de la lámpara. El cambio en la intensidad de luz no será obvio, pero se puede demostrar fácilmente con un medidor de lux.

REACTIVACIÓN EN CALIENTE DE LÁMPARAS. Es muy importante que la lámpara tenga tiempo suficiente para enfriarse antes de volver a encenderla (10 min). El reencendido en caliente causa una falla prematura de la lámpara y degradación de la salida de luz. Además, la lámpara nunca debe apagarse antes de alcanzar su máxima intensidad. En caso de una sobretensión o interrupción que provoque que el sistema de seguridad del balasto se apague, para proteger la lámpara y el balasto, la instalación de arranque automático controlará al encender la lámpara.

El lastre Lumatek se prueba para EMI (radiación electromagnética) y cumple con los más altos estándares. Para ayudar a prevenir EMI, monte el balasto lo más cerca posible del reflector, pero no a la luz directa de la lámpara (evite el calor innecesario). Cuanto más corto sea el cable a la lámpara, menos posibilidades de EMI. No enrolle el exceso de cableado, particularmente el cable de la lámpara. Mantenga el cable de alimentación y el cable de la lámpara separados para evitar posibles señales de interferencia.

El lastre de Lumatek es silencioso, y no requiere ventilador ruidoso y un estuche de diseño de aleta graduado para ayudar a disipar el calor. No existen piezas reparables en el interior, ya que los componentes electrónicos están sellados en una resina y la apertura de la caja invalidará la garantía.

5. WARRANTY

5 AÑOS DE GARANTÍA DEL FABRICANTE. Lumatek garantiza que su balasto electrónico está libre de defectos en materiales y mano de obra.

El plazo de garantía es de 3 años completos + 2 años prorrateados a partir de la fecha de compra. El mal uso, abuso o incumplimiento de las instrucciones no están cubiertos. Cualquier cambio o adaptación al producto de cualquier tipo anulará la garantía.

Lumatek, a nuestro criterio, reparará o reemplazará los productos cubiertos por esta garantía limitada. Para solicitar el servicio de garantía, deberá devolver la unidad con su comprobante de compra a su lugar de compra, dentro del período de garantía.

De requerirse el servicio de garantía, el socio de distribución de Lumatek emitirá un Número de autorización de devolución de material. Lumatek le enviará los productos reparados o de reemplazo con flete prepago. La fecha de compra se basa en el recibo de compra original. Por favor guarde su recibo, ya que se requiere una copia para todos los servicios de garantía.

6. LEGAL

CUMPLE CON LOS ESTÁNDARES DE PRUEBA CE:

LVD

EN 61347-2-12:2005+A1:2010
EN 61347-1:2008+A1:2011+A2:2013
EN 62493:2015

EMC

EN 55015:2013
EN 61547:2009
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

Para obtener más información sobre los balastos electrónicos de Lumatek, por favor visite www.lumatek-lighting.com

ULTIMATE PRO 600W 400V CONTROLLABILE MANUALE ELETTRONICO BALLAST

ITALIANO

SOMMARIO

1. **introduzione**

- 1.1 Descrizione del prodotto
- 1.2 Caratteristiche del prodotto

2. **Specifiche del prodotto**

- 2.1 Informazioni generali sul prodotto
- 2.2 Specifiche tecniche
- 2.3 Ambiente

3. **Panoramica del Prodotto**

4. **Installazione**

5. **Garanzia**

6. **Legal**

1. INTRODUZIONE

1.1 Descrizione del prodotto

Grazie per aver acquistato un alimentatore elettronico Lumatek. Siamo certi che ne sarai più che soddisfatto negli anni a venire. Lumatek Ultimate Pro 600 è stato appositamente progettato per aiutare coloro che coltivano hobby ad accedere ai vantaggi dell'utilizzo dell'elettronica per controllare e alimentare sia le lampade orticole da 240 V MH/HPS che quelle professionali da 400V HPS.

Lumatek Ultimate Pro rileva automaticamente la lampada collegata e quindi la accende. Le lampade da 400V sono superiori alle lampade da 240 tradizionalmente utilizzate nei mercati dell'idroponica e dei giardini da interno per hobby grazie alla loro maggiore efficienza e alla maggiore resa dello spettro PAR. La radiazione fotosintetica attiva (PAR) si riferisce alla parte dello spettro luminoso che le piante usano effettivamente per fotosintetizzare e creare energia per coltivare. Utilizzando microprocessore ed elettronica controllata da software, Lumatek Ultimate 600 è un alimentatore ad altissima frequenza che funziona a 120KHz (120.000 cicli al secondo) per lampade da 400V e 90KHz per lampade da 240V. L'aggiunta della nuova funzionalità di Controllo consente di monitorare in modo intelligente le temperature della tua stanza, i tempi di illuminazione, l'automazione, il controllo di sicurezza e l'oscuramento collegando semplicemente il pannello digitale Lumatek (venduto separatamente) alla porta "Link" TRS sull'alimentatore dimmerabile. I danni all'alimentatore e ai circuiti elettronici dovuti a installazione e utilizzo non corretti annullano la garanzia, pertanto si consiglia di leggere attentamente questo manuale prima di installare l'alimentatore elettronico.

1.2 Caratteristiche del prodotto

- **Alta efficienza, risparmio energetico**
- **Opzione controllabile tramite il controller digitale Lumatek remoto**
- **Completamente silenzioso e massima dissipazione del calore**
- **Schermatura RF**
- **Indicatore di stato a LED**
- **Protezione completa**
- **Tecnologia soft start**
- **Tecnologia di avvio casuale**
- **Regolazione automatica della frequenza**
- **Sistema di riaccensione**
- **5 anni di garanzia**
- **Certificazione CE**
- **Eliminazione certificata interferenza elettromagnetica**

2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

2.1 Informazioni generali sul prodotto

NOME DEL PRODOTTO	Lumatek Ultimate Pro 600W 400V Controllable Electronic Ballast
CODICE PRODOTTO	LUMBC003
PRODUTTORE	Lumatek Ltd

2.2 Specifiche tecniche

POTENZA DI USCITA	400W - 660W
TENSIONE DI INGRESSO	220V - 240V 50/60Hz AC
CORRENTE D'INGRESSO A 240V	2.9A
POTENZA DI INGRESSO	424W - 702W
FATTORE DI POTENZA	0.98
EFFICIENZA	95%
THD	<10%
OSCURAMENTO	400W - 400WSL - 600W - 600WSL
LAMPADA	240V, 400V HPS or MH
LAMPADA CCF	<1.6
FREQUENZA DELLA LAMPADA	120KHz Frequenza Ultra - Alta
DIMENSIONI (LxWxH)	310 x 114 x 81mm
PESO	2.83 Kg
PROTEZIONE	Circuito aperto, cortocircuito, sovratemperatura, fine vita della lampada, sovratensione, bassa tensione

2.3 Specifiche ambientali

Avvertimento! Il prodotto non può essere esposto a umidità, condensa umidità, contaminazione o polvere.

1. TEMPERATURA DI LAVORO

-20°C~ +40°C

2. TEMPERATURA DI CONSERVAZIONE

-40°C~ +70°C

3. TEMPERATURA DELLA CUSTODIA

(Δ t): 29°C

4. LIVELLO IP

IP20

3. PANORAMICA DEL PRODOTTO



4. INSTALLAZIONE

SI PREGA DI RISPETTARE LE NORMATIVE DI INSTALLAZIONE LOCALI.

1. Mantenere la distanza tra gli alimentatori per assicurare un flusso d'aria libero. Mantenere una distanza di almeno 5cm tra i singoli alimentatori. Montare gli alimentatori su un materiale non combustibile e non sul pavimento dove potrebbe entrare in contatto con acqua o sostanze alimentari. Questi alimentatori sono esclusivamente per uso interno. Le condizioni operative ottimali non devono superare:
Temperatura ambiente massima: 40°C, temperatura ambiente minima: -20°C. Umidità massima: 90%
2. Avvitare con cautela una lampada compatibile MH, HPS o Dual Spectrum nel riflettore, assicurando il contatto pieno. Accertarsi che la potenza dell'alimentatore corrisponda alla potenza della lampada. Assicurarsi di avere le mani asciutte quando si colloca la lampada. Si consiglia di utilizzare un panno per maneggiare la lampada. Collegare il cavo del riflettore al cavo di uscita dell'alimentatore assicurando una buona connessione.
3. Se non si controlla l'alimentatore esternamente con il controller di illuminazione digitale Lumatek; Collegare il tuo alimentatore Lumatek a un relè contattore di illuminazione. Per proteggere il timer dal carico induttivo dell'alimentatore, si consiglia di collegare la spina di alimentazione a 240V dell'alimentatore a un relè del contattore di illuminazione, che può quindi essere collegato a un timer e quindi alla rete elettrica. Non collegare direttamente la reattanza al timer domestico. Accendere. Se l'unità non accende la lampada; spegnere la rete elettrica principale, rimuovere la lampada e ripetere i passaggi 2. e 3. sopra. In caso contrario, contattare il rivenditore.

Se si sta controllando l'alimentatore esternamente con il controller di illuminazione digitale Lumatek; Assicurarsi che l'alimentatore sia collegato al controller digitale Lumatek (consultare le istruzioni del controller). Collegare la reattanza alla rete e accendere la rete.

Questo alimentatore utilizza un LED indicatore di guasto per aiutare a identificare i problemi;

Se il reattore non viene controllato da un controller digitale Lumatek esterno, fare riferimento alla tabella seguente per decodificare il segnale lampeggiante

CONDIZIONE	LED STATUS	DESCRIZIONE
ALIMENTATORE	FLASH*1	Numero massimo di tentativi di accensione senza successo
ERRORE DI CICLO	FLASH*2	La lampada si è arrestata per un motivo sconosciuto
RETE BASSA	FLASH*3	Tensione di rete troppo bassa
SOVRATEMPERATURA	FLASH*4	Temperatura massima del driver superata
RETE ELEVATE	FLASH*5	Tensione di rete troppo alta

AVVERTIMENTO! Quando si sostituisce una lampada, spegnere sempre prima la zavorra rimuovendo la spina dall'alimentazione. **NON SPEGNERE MAI LA LAMPADA RIMUOVENDO IL CAVO DELLA LAMPADA DA UN ALIMENTATORE VIVO.**

INTERRUTTORE SUPER LUMEN E CONTROLLER DI POTENZA. Se hai acquistato un Lumatek multi-watt dimmerabile, l'interruttore di controllo sul lato di uscita del tuo alimentatore Lumatek ti consente di regolare l'emissione di luce in base alle tue esigenze specifiche. Il reattore Lumatek viene fornito con un controller a quattro fasi che consente di impostare l'output alla tua impostazione richiesta. Oltre a essere in grado di far funzionare lampade a diversa potenza e regolare le luci, la funzione Super Lumen sull'alimentatore Lumatek ti consente di aumentare la tua emissione luminosa fino al 10%.

Quando si utilizza la funzione di regolazione della luminosità o la funzione Super Lumen sull'alimentatore Lumatek, assicurarsi di consentire alla lampada di funzionare continuamente per 10 minuti prima di modificare le impostazioni. La modifica rapida delle impostazioni dell'alimentatore Lumatek può causare danni alla lampada. Per modificare le impostazioni di uscita sull'alimentatore Lumatek, fai scattare semplicemente l'interruttore di controllo in una delle sue quattro posizioni predefinite. La funzione di attenuazione graduale utilizza un cambiamento graduale tra le impostazioni a una velocità di 150W per 60 secondi per prolungare la durata della vita della lampada. Il cambiamento nell'intensità della luce non sarà evidente ma può essere facilmente dimostrato con un luxmetro.

RIACCENSIONE A CALDO DELLE LAMPADE. È molto importante che la lampada abbia il tempo necessario per raffreddarsi prima di essere riaccesa (10 min). La riaccensione a caldo provoca un guasto prematuro della lampada e il degrado dell'uscita del lume. Inoltre, la lampada non deve mai essere spenta prima che abbia raggiunto la massima intensità. In caso di un aumento di potenza o di un'interruzione che causa lo spegnimento del sistema di sicurezza dell'alimentatore, per proteggere la lampada e l'alimentatore stesso, la funzione di avvio automatico controllerà quando è possibile riaccendere la lampada.

L'alimentatore Lumatek è testato per EMI (radiazione elettromagnetica) e ha soddisfatto i più alti standard. Per aiutare a prevenire le EMI, montare l'alimentatore il più vicino possibile al riflettore ma non alla luce diretta della lampada (evitare il calore non necessario). Più corto è il cavo della lampada, minori sono le possibilità di EMI. Non avvolgere i cavi in eccesso, in particolare il cavo della lampada. Tenere separati il cavo di alimentazione e il cavo della lampada per evitare potenziali segnali di interferenza.

L'alimentatore Lumatek è silenzioso, non necessita alcuna ventola rumorosa ed è dotato di un involucro esterno con design a pinna graduata per aiutare a dissipare il calore. Non ci sono parti riparabili all'interno poiché l'elettronica è sigillata in una resina e l'apertura dell'involucro invaliderà la garanzia.

5. GARANZIA

GARANZIA DEL PRODUTTORE A 5 ANNI. Lumatek garantisce che il suo alimentatore elettronico è privo di difetti nei materiali e nella lavorazione.

Il periodo di garanzia è di 3 anni completi + 2 anni proporzionali a partire dalla data di acquisto. L'uso improprio, l'abuso o la mancata osservanza delle istruzioni non sono coperti. Eventuali modifiche o adattamenti di qualsiasi tipo al prodotto annulleranno la garanzia.

A nostra discrezione, Lumatek riparerà o sostituirà i prodotti coperti da questa garanzia limitata. Per richiedere l'assistenza in garanzia, è necessario restituire l'unità con la prova di acquisto presso il luogo di acquisto, entro il periodo di garanzia.

Se è richiesto il servizio di garanzia, il partner di distribuzione di Lumatek emetterà un numero di autorizzazione per la restituzione del materiale. Lumatek spedisce i prodotti riparati o sostituiti a merci prepagate. La data di acquisto si basa sulla ricevuta di vendita originale. Conservare la ricevuta poiché è necessaria una copia per tutti i servizi di garanzia.

6. LEGAL

CONFORME ALLE NORME DI PROVA CE:

LVD

EN 61347-2-12:2005+A1:2010
EN 61347-1:2008+A1:2011+A2:2013
EN 62493:2015

EMC

EN 55015:2013
EN61547:2009
EN61000-3-2:2014
EN61000-3-3:2013

Per ulteriori informazioni sugli alimentatori elettronici Lumatek, visitare il sito Web www.lumatek-lighting.com

ULTIMATE PRO 600W 400V CONTRÔLABLE MANUEL DE BALLAST ELECTRONIQUE

FRANÇAIS

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction

- 1.1 Description du produit
- 1.2 Caractéristiques du produit

2. Spécifications du produit

- 2.1 General product information
- 2.2 Spécifications techniques
- 2.3 Environnement

3. Présentation du produit

4. Installation

5. Garantie

6. légal

1. INTRODUCTION

1.1 Description du produit

Nous vous remercions pour l'achat de ce Ballast Électronique Lumatek. Nous sommes certains que vous en serez satisfait pendant de nombreuses années. Le Lumatek Ultimate Pro 600 a été spécialement conçu pour aider les horticulteurs amateurs à profiter des avantages de l'électronique pour contrôler et alimenter les lampes d'horticulture 240V MH/HPS et 400V HPS professionnelles.

Le Lumatek Ultimate Pro détecte et allume automatiquement la lampe connectée. Les lampes de 400V sont supérieures aux lampes de 240V habituellement utilisées dans le milieu de la culture hydroponique et dans les jardins d'intérieur grâce à leur forte efficacité ainsi que leur meilleur spectre PAR en sortie. Photosynthetic Active Radiation (PAR) (ou Rayonnement Photosynthétiquement Actif en français) est la partie du spectre lumineux utilisée par les plantes pour faire de la photosynthèse et produire de l'énergie pour pousser. Grâce au microprocesseur et l'électronique contrôlée par logiciel, le Lumatek Ultimate 600 est un ballast d'ultra-haute fréquence fonctionnant à 120KHz (120,000 cycles par seconde) pour les lampes de 400V et 90KHz pour les lampes de 240V. L'ajout de la nouvelle fonctionnalité de Contrôle vous permet de gérer la température de vos pièces, le timing de vos lumières, l'automatisme, les contrôles de sécurité ainsi que la variation lumineuse. En connectant tout simplement le Panel Digital Lumatek (vendu séparément) sur le pont TRS de votre ballast contrôlable. Tout endommagement du ballast ainsi que du circuit électronique résultant d'une mauvaise installation ou utilisation révoquera votre garantie, nous vous recommandons donc de bien lire ce manuel avant d'installer votre ballast électronique.

1.2 Caractéristiques du produit

- Efficacité maximale, économe en énergie
- Option de contrôle avec la télécommande Digitale Lumatek
- Totalement silencieux et dissipation de chaleur maximale
- Protection RF
- Indicateur de statut LED
- Protection totale
- Technologie de démarrage progressif
- Technologie de démarrage aléatoire
- Ajustement de fréquence automatique
- Système de rallumage
- Garantie de 5 ans
- Certification CE
- Suppression EMI certifiée

2. DESCRIPTION DU PRODUIT

2.1 Informations générales sur le produit

NOM DU PRODUIT	Lumatek Ultimate Pro 600W 400V Controllable Electronic Ballast
CODE PRODUIT	LUMBC003
PRODUCTEUR	Lumatek Ltd

2.2 Spécifications techniques

PUISSANCE DE SORTIE	400W - 660W
TENSION D'ENTRÉE	220V - 240V 50/60Hz AC
COURANT D'ENTRÉE À 240V	2.9A
PUISSANCE D'ENTRÉE	424W - 702W
FACTEUR DE PUISSANCE	0.98
EFFICACITÉ	95%
THD	<10%
VARIATION	400W - 400WSL - 600W - 600WSL
LAMPE	240V, 400V HPS or MH
LAMPE CCF	<1.6
FRÉQUENCE DE LA LAMPE	120KHz Ultra - Haute Fréquence
DIMENSIONS (LxWxH)	310 x 114 x 81mm
POIDS	2.83 Kg
PROTECTION	Circuit ouvert, court-circuit, surchauffe, lampe en fin de vie, surtension, sous-tension

2.3 Spécifications d'environnement

Attention! Le produit ne doit pas être exposé à l'humidité, à l'humidité de condensation, contamination ou poussière.

1. TEMPÉRATURE DE TRAVAIL	-20°C~ +40°C
2. TEMPÉRATURE DE STOCKAGE	-40°C~ +70°C
3. TEMPÉRATURE DU BOÎTIER	(Δ t): 29°C
4. IP NIVEAU	IP20

3. PRÉSENTATION DU PRODUIT



4. INSTALLATION

VEUILLEZ VOUS CONFORMER AUX RÉGLEMENTATIONS D'INSTALLATION LOCALES.

1. Gardez une distance entre les ballasts afin d'assurer un flux d'air. Laissez au moins 5cm de distance entre chaque ballast. Montez vos ballasts sur un matériau non-inflammable et non sur le sol, sur lequel ils pourraient être en contact avec de l'eau ou d'autres substances. Ces ballasts sont uniquement pour un usage intérieur. Les conditions optimales de fonctionnement ne doivent pas dépasser celles-ci: Température ambiante maximum: 40°C, Température ambiante minimum: -20°C. Taux d'humidité maximum: 90%
2. Vissez une lampe MH, HPS ou à Double spectre sur le réflecteur, en vous assurant qu'elle soit bien connectée. Assurez-vous que la puissance du ballast soit la même que la lampe. Assurez-vous d'avoir les mains sèches lors de son installation. Nous vous recommandons d'utiliser un tissu sec pour manipuler la lampe. Connectez bien le câble du réflecteur au câble de sortie du ballast.
3. Si vous ne contrôlez pas le ballast de façon externe avec le Contrôleur Digital Lumineux Lumatek; Branchez votre ballast Lumatek dans un relais contacteur lumineux. Afin de protéger le programmeur d'une charge inductive du ballast, nous vous recommandons de brancher la prise électrique de 240V du ballast dans un relais contacteur lumineux, qui pourra ensuite être connecté au programmeur puis à l'alimentation principale. Ne branchez pas le ballast directement sur le programmeur domestique. Allumez-le. Si l'unité n'arrive pas à allumer la lampe, éteignez-la, retirez la lampe puis répétez les étapes 2 et 3. Sinon, contactez votre revendeur.

Si vous contrôlez le ballast de façon externe avec le Contrôleur Digital Lumineux Lumatek; Assurez-vous que le ballast soit connecté au Contrôleur Digital Lumineux Lumatek (lisez les instructions du contrôleur). Branchez le ballast puis mettez-le sous tension.

Ce ballast utilise une LED indicatrice de panne permettant d'identifier les problèmes; Si votre ballast est contrôlé par un contrôleur digital externe, veuillez vous référer à son manuel d'utilisation.

Si votre ballast n'est pas contrôlé par un contrôleur digital externe veuillez vous référer au tableau suivant pour décoder le signal lumineux;

CONDITION	STATUT LED	DESCRIPTION
BALLAST	FLASH*1	Tentatives maximum d'allumage sans succès atteint
ERREUR DE CYCLE	FLASH*2	La lampe s'est arrêtée pour une raison inconnue
SOUS-TENSION	FLASH*3	Le voltage est trop bas (sous-tension)
SURCHAUFFE	FLASH*4	La température maximale est dépassée (surchauffe)
SURTENSION	FLASH*5	Le voltage est trop élevé (surtension)

Attention! Lorsque vous remplacez une lampe, éteignez toujours le ballast en retirant la fiche de la prise de courant. **N'ÉTEIGNEZ JAMAIS UNE LAMPE EN RETIRANT SON CÂBLE DU BALLAST ALLUMÉ.**

INTERRUPTEUR SUPER LUMENS ET CONTRÔLEUR DE PUISSANCE DE SORTIE. Si vous avez acheté un Variateur Multi-Watt Lumatek, l'interrupteur de contrôle sur le côté sortie de votre ballast Lumatek vous permet d'ajuster la sortie lumineuse selon vos besoins. Votre ballast Lumatek embarque un contrôleur de quatre phases vous permettant de régler la puissance de sortie au réglage souhaité. En plus de pouvoir contrôler plusieurs lampes différentes et varier l'intensité lumineuse, la fonctionnalité Super Lumens sur votre ballast Lumatek vous permet de booster l'intensité lumineuse de 10%.

Lorsque vous utilisez la fonction de variation de la fonctionnalité Super Lumens sur votre ballast Lumatek, assurez-vous de laisser la lampe allumée continuellement pendant 10 minutes avant de changer les réglages. Changer rapidement de réglages sur votre ballast Lumatek peut endommager votre lampe. Pour changer les réglages de sortie sur votre ballast Lumatek, enclenchez l'interrupteur de contrôle sur l'une de ses quatre positions prédéfinies. La fonctionnalité de variation douce fait usage d'un changement graduel entre les réglages à une puissance de 150W par 60 secondes afin de rallonger la durée de vie de la lampe. Le changement d'intensité lumineuse ne sera pas visible à l'œil nu mais peut facilement être vérifié à l'aide d'un luxmètre.

RALLUMAGE DES LAMPES À CHAUD. Il est très important d'accorder à la lampe le temps nécessaire à son refroidissement avant de la rallumer (10 min). Un rallumage à chaud peut causer une panne prématurée ainsi qu'une dégradation de la sortie de lumen. De plus, la lampe ne doit jamais être éteinte avant d'avoir atteint son intensité maximale. Dans le cas d'une surtension ou coupure de courant entraînant l'arrêt du système de sécurité du ballast, le système d'Auto-démarrage va contrôler le rallumage de la lampe, afin de protéger le ballast et celle-ci.

Le ballast Lumatek a été testé pour les EMI (radiations électro-magnétiques) et respecte les normes les plus strictes. Afin d'éviter les risques d'EMI, installez le ballast au plus proche du réflecteur mais pas directement sous la lumière de la lampe (afin d'éviter une surchauffe inutile). Plus courte est sa distance à la lampe, moindres sont les chances d'EMI. Ne torsadez pas trop les câbles, surtout celui de la lampe. Gardez le câble d'alimentation et le câble d'alimentation de la lampe séparés pour éviter d'éventuels interférences de signaux.

Le ballast Lumatek est silencieux, aucun ventilateur bruyant ne lui est requis. Il possède un boîtier fin, designé pour mieux dissiper la chaleur. Aucune pièce intérieure n'est utilisable car toute l'électronique a été scellée dans une résine. Ouvrir le boîtier invaliderait donc la garantie.

5. WARRANTY

GARANTIE CONSTRUCTEUR DE 5 ANS. Lumatek garantit son ballast Électronique contre tout défaut de manufacture ou dans les matériaux.

La garantie s'étend sur 3 ans + 2 ans au pro-rata à partir de la date d'achat. La mauvaise utilisation, l'abus ou la non-application de ces instructions ne seront pas couvertes. Toute modification ou adaptation du produit annulera la garantie.

Lumatek se réserve le droit de réparer ou remplacer les produits couverts par cette garantie limitée. Pour recourir à un service de garantie, vous devrez retourner le produit accompagné d'une preuve d'achat à votre revendeur, durant la période de garantie.

Si un service de garantie est requis, le partenaire de distribution de Lumatek délivrera un Numéro d'Autorisation de Retour de Matériel. Lumatek enverra les produits réparés ou de remplacement chez vous, sans frais. La date d'achat sera déterminée par le reçu de commande original. Veuillez conserver votre reçu de commande, celui-ci est requis pour tous les services de garantie.

6. LÉGAL

CONFORME AUX NORMES DE TEST CE:

LVD

EN 61347-2-12:2005+A1:2010
EN 61347-1:2008+A1:2011+A2:2013
EN 62493:2015

EMC

EN 55015:2013
EN61547:2009
EN61000-3-2:2014
EN61000-3-3:2013

Pour plus d'informations sur les Ballasts Électroniques Lumatek veuillez visiter www.lumatek-lighting.com

ULTIMATE PRO 600W 400V OVLÁDAT ELEKTRONICKÝ MANUÁL BALLASTU

ČEŠTINA

OBSAH

- 1. Úvod**
 - 1.1 Epis produktu
 - 1.2 Vlastnosti produktu
- 2. Specifikace produktu**
 - 2.1 Obecné informace o produktu
 - 2.2 Technické specifikace
 - 2.3 životní prostředí
- 3. Přehled produktu**
- 4. Instalace**
- 5. Záruka**
- 6. Právní**

1. ÚVOD

1.1 Popis výrobku

Děkujeme, že jste si zakoupili elektronický předřadník Lumatek. Jsme si jisti, že v nadcházejících letech budete více než spokojeni. Lumatek Ultimate Pro 600W byl navržen speciálně tak, aby pomohl hobby pěstitelům získat výhody plynoucí z používání elektroniky pro řízení a napájení jak 240V MH/HPS, tak i profesionálních 400V HPS zahradnických lamp.

Lumatek Ultimate Pro automaticky detekuje připojenou lampu a poté ji zapne. 400V lampy jsou lepší než 240V lampy, které se tradičně používají na hobby hydroponii a na vnitřních zahradách kvůli jejich zvýšené účinnosti a většímu výstupu PAR spektra. Fotosyntetické aktivní záření (PAR) označuje část světelného spektra, kterou rostliny skutečně používají k fotosyntéze a k produkci energie pro růst.

Svyžitím mikroprocesoru a softwarově ovládané elektroniky ultravysokofrekvenční předřadník Lumatek Ultimate 600W pracuje při 120kHz (120,000 cyklů za sekundu) pro 400V lampy a 90kHz pro 240V lampy. Nově přidaná funkce ovládání vám umožní inteligentně sledovat teploty v místnosti, časovat světlo, automatizaci, bezpečnostní kontrolu a stmívání. Jednoduchým připojením digitálního panelu Lumatek (prodává se samostatně) do portu TRS "Link" na ovládatelném předřadníku. Poškození předřadníku a elektronických obvodů v důsledku nesprávné instalace a použití ruší vaši záruku, proto doporučujeme aby jste si před instalací tohoto elektronického předřadníku pečlivě přečetli tuto příručku.

1.2 Vlastnosti produktu

- Vysoká účinnost, úspora energie
- Možnost ovládání pomocí vzdáleného digitálního ovladače Lumatek
- Zcela tichý a maximální odvod tepla
- RF stínění
- LED indikátor stavu
- Plná ochrana
- Technologie náhodného startu
- Automatické nastavení frekvence
- Systém opakovaného spuštění
- 5 let záruka
- Technologie jemného startu
- Certifikace CE
- Certifikace potlačení EMI

2. POPIS VÝROBKU

2.1 Obecné informace o produktu

JMÉNO VÝROBKU	Lumatek Ultimate Pro 600W 400V Controllable Electronic Ballast
KÓD PRODUKTU	LUMBC003
PRODUCER	Lumatek Ltd

2.2 Technické specifikace

VÝSTUPNÍ VÝKON	400W - 660W
VSTUPNÍ NAPĚTÍ	220V - 240V 50/60Hz AC
VSTUPNÍ PROUD PŘI 240V	2.9A
VSTUPNÍ PROUD (MAX)	424W - 702W
PŘÍKON	0.98
ÚČINNOST	95%
THD	<10%
STMÍVÁNÍ	400W - 400WSL - 600W - 600WSL
LAMPA	240V, 400V HPS or MH
LAMPA CCF	<1.6
LAMPA FREKVENCE	120KHz Velmi Vysoká Frekvence
ROZMĚRY (LxWxH)	310 x 114 x 81mm
VÁHA	2.83 Kg
OCHRANA	Otevřený obvod, zkrat, přehřátí, konec životnosti lampy, přepětí, nízké napětí

2.3 Specifikace prostředí

Varování! Výrobek nesmí být vystaven vlhkosti, kondenzující vlhkosti, kontaminaci nebo prachu.

1. PRACOVNÍ TEPLOTA	-20°C ~ +40°C
2. SKLADOVACÍ TEPLOTA	-40°C ~ +70°C
3. TEPLOTA SKŘÍNĚ	(Δt): 29°C
4. IP ÚROVEŇ	IP20

3. PŘEHLED PRODUKTŮ



4. INSTALACE

DODRŽUJTE MÍSTNÍ PŘEDPISY PRO INSTALACI.

1. Udržujte vzdálenost mezi vašimi předřadníky, abyste zajistili volný průtok vzduchu. Mezi jednotlivými předřadníky dodržujte vzdálenost nejméně 5 cm. Předřadníky namontujte na nehořlavý materiál a ne na podlahu, kde by mohl přijít do styku s vodou nebo živinami. Tyto předřadníky jsou určeny pouze pro vnitřní použití. Nepoužívejte za atmosférických podmínek, které přesahují:
Maximální okolní teplota: 40 °C, minimální okolní teplota: -25 °C. Maximální vlhkost: 90%
2. Opatrně zašroubujte kompatibilní žárovku MH, HPS nebo Dual Spectrum do reflektoru, čím zajistíte úplný kontakt. Zajistěte, aby příkon předřadníku odpovídal příkonu lampy. Při hledání lampy se ujistěte, že máte suché ruce. Při manipulaci s lampou doporučujeme používat hadřík. Pro dobré připojení připojte kabel reflektoru k výstupnímu kabelu předřadníku.
3. Pokud neovládáte předřadník externě pomocí digitálního ovladače osvětlení Lumatek; Zapojte předřadník Lumatek do relé stykače osvětlení. Pro ochranu časovače před indukční zátěží předřadníku, doporučujeme zapojit 240V zástrčku předřadníku do relé stykače osvětlení, které pak lze zapojit do časovače a poté do sítě. Nezapojte předřadník přímo do domácího časovače. Zapněte. Pokud jednotka nedokáže lampu rozsvítit; vypněte napájení, vyjměte lampu a opakujte kroky 2 a 3 výše. V opačném případě kontaktujte svého prodejce.

pokud ovládáte předřadník externě pomocí digitálního ovladače osvětlení Lumatek; Zkontrolujte, zda je předřadník připojen k digitálnímu ovladači Lumatek (viz pokyny k ovladači). Připojte předřadník k síti a zapněte napájení.

Tento předřadník používá k identifikaci problémů indikátor LED diody;
Pokud je váš předřadník ovládán externím digitálním ovladačem, přečtěte si návod k obsluze ovladače.

Pokud váš předřadník není ovládán externím digitálním ovladačem Lumatek, dekódujte blikající signál s pomocí následující tabulky;

STAV	STAV LED	POPIS
PŘEDŘADNÍK	BLIK*1	Maximální počet pokusů o rozsvícení bez úspěchu
CHYBA CYKLU	BLIK*2	Lampa přestala svítit z neznámého důvodu
NÍZKÉ NAPĚTÍ	BLIK*3	Síťové napětí je příliš nízké
PŘEHŘÁTÍ	BLIK*4	Maximální teplota ovládače byla překročena
VYSOKÉ NAPĚTÍ	BLIK*5	Síťové napětí je příliš vysoké

VAROVÁNÍ! Při výměně lampy vždy nejprve vypněte předřadník odpojením zástrčky ze sítě.
NIKDY NEVYPÍNEJTE LAMPU VYJMUTÍM KABELU LAMPY Z PŘEDŘADNÍKU POD PROUDEM

PŘEPÍNAČ SUPER LUMENS A REGULÁTOR VÝKONU. Pokud jste si zakoupili stmívatelný Multi-Watt Lumatek, ovládací spínač na výstupní straně předřadníku Lumatek vám umožní upravit váš světelný výkon podle vašich konkrétních potřeb. Předřadník Lumatek je dodáván se čtyřfázovým ovladačem, který vám umožňuje nastavit výstup na požadované nastavení. Kromě schopnosti ovládat různé jmenovité žárovky a tlumit světla vám funkce Super Lumens na předřadníku Lumatek umožňuje zvýšit světelný výkon až o 10%.

Při použití funkce stmívání nebo funkce Super Lumens na předřadníku Lumatek nezapomeňte před změnou nastavení nechat lampu běžet nepřetržitě alespoň 10 minut. Rychlé zapnutí nastavení na předřadníku Lumatek může způsobit poškození lampy. Chcete-li změnit nastavení výstupu na předřadníku Lumatek, stačí překlíknout ovládací spínač do jedné ze čtyř přednastavených pozic. Funkce jemného stmívání využívá postupnou změnu nastavení o 150 W za 60 sekund, což pomáhá prodloužit životnost lampy. Změna intenzity světla nebude zřejmá, ale lze ji snadno demonstrovat pomocí lux metru.

OPAKOVANÉ ROZSVÍCENÍ HORKÉ LAMPY. Je velmi důležité, aby lampa měla dostatek času na vychladnutí, než se znovu zapne (10 minut). Opakované rozsvícení horké lampy způsobuje předčasné selhání lampy a snížení výkon v lumenech. Navíc by lampa neměla být nikdy vypnuta, dokud nedosáhne plné intenzity. V případě přetížení nebo přerušování napájení, které způsobí vypnutí bezpečnostního systému předřadníku, bude zařízení Auto-start sledovat, kdy lze lampu znovu zapnout, aby byla chráněna lampa i předřadník.

Předřadník Lumatek je testován na EMI (elektromagnetické záření) a splňuje nejvyšší standardy. Abyste zabránili EMI, namontujte předřadník co nejbližší k reflektoru, ale ne do přímého světla lampy (vyhněte se tak zbytečnému teplu). Čím kratší je přívod k lampě, tím menší je pravděpodobnost EMI. Nadměrnou kabeláž nestáčejte, zejména kabel lampy. Síťový kabel a kabel lampy udržujte odděleně, aby nedošlo k rušení signálu.

Předřadník Lumatek je tichý bez potřeby hlučného ventilátoru a odstupňovaného designového pouzdra pro odvádění tepla. Uvnitř nejsou žádné opravitelné součásti, protože elektronika je utěsněna pryskyřicí a otevření pouzdra ruší platnost záruky.

5. ZÁRUKA

5 LETÁ ZÁRUKA VÝROBCE. Lumatek zaručuje, že její elektronický předřadník je bez vad materiálu a zpracování.

Záruční doba je 3 roky plná + 2 roky počínaje dnem zakoupení. Záruka nezahrnuje nesprávné použití, zneužití, nebo nedodržení pokynů. Jakékoli změny nebo úpravy produktu a to jakýmkoliv způsobem ruší platnost záruky.

Lumatek podle svého výběru opraví nebo vymění výrobky, na něž se vztahuje tato omezená záruka. Chcete-li požádat o záruční servis, musíte v záruční době vrátit jednotku s dokladem o nákupu do místa nákupu.

Pokud je vyžadován záruční servis, distribuční partner společnosti Lumatek vydá autorizační číslo vráceného materiálu. Lumatek vám pošle opravené nebo náhradní produkty bez nutnosti platby za poštovní služby. Datum nákupu je založeno na původním dokladu o prodeji. Prosím účtenku si uschovejte, protože její kopie je vyžadována pro všechny záruční služby.

6. PRÁVNÍ

ODPOVÍDÁ ZKUŠEBNÍM NORMÁM CE:

LVD

EN 61347-2-12:2005+A1:2010
EN 61347-1:2008+A1:2011+A2:2013
EN 62493:2015

EMC

EN 55015:2013
EN61547:2009
EN61000-3-2:2014
EN61000-3-3:2013

Další informace o elektronickém předřadníku Lumatek naleznete na adrese www.lumatek-lighting.com



MANUAL

ULTIMATE PRO 600W 400V

CONTROLLABLE ELECTRONIC BALLAST

ENGLISH - FRENCH - ITALIAN - SPANISH - GERMAN - CZECH



STAY UP TO DATE WITH OUR **SOCIAL MEDIA** CHANNELS



GENERAL : info@lumatek.co.uk

SALES SUPPORT : orders@lumatek.co.uk

TECHNICAL SUPPORT : techsupport@lumatek.co.uk

CONTACT : +44(0)1233 280567

VISIT US AT WWW.LUMATEK-LIGHTING.COM