

LUMATEK

PROFESSIONAL LIGHTING



MANUAL

315W CMH

CONTROLLABLE ELECTRONIC BALLAST + E40 ADAPTOR

ENGLISH - FRENCH - SPANISH - GERMAN - CZECH



5 YEAR
WARRANTY



315W CMH 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 315W Controllable Electronic Ballast has been developed to drive 315 Watt Ceramic Metal Halide horticultural grow lamps only.

Lumatek CMH/CDM/LEC technology uses less energy consumption to create more PAR light (PPF/PPFD) than Traditional HID/HPS/MH fixtures with increased UV-A & UV-B production. Using microprocessor and software-controlled electronics means that the lamp is continuously supplied with the precise voltage to achieve optimum PAR light output regardless of voltage fluctuations in mains power supply. 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
- Maximum heat dissipation through passive cooling
- RF shielding
- LED status indicator
- Full protection
- Soft start technology
- Random start technology
- Automatic frequency adjustment
- Re-strike system
- 5 years warranty
- CE Certification
- Superior color rendering (CRI), super-high PPF increased Ultraviolet and far red wavelengths

2. PRODUCT DESCRIPTION

2.1 General Product Information

PRODUCT NAME	Lumatek 315W CMH Controllable Ballast
PRODUCT CODE	LUMBC001
PRODUCER	Lumatek Ltd

2.2 Technical Specifications

OUTPUT POWER	158W - 315W
INPUT VOLTAGE	220V -240V 50/60Hz AC
INPUT CURRENT AT 240V	1.4A
INPUT POWER	167W - 334W
POWER FACTOR	0.98
EFFICIENCY	95%
THD	<10%
DIMMING	50% - 60% - 70% - 80% - 90% - 100%
LAMP	315W CMH
LAMP CCF	<1.6
OPERATING FREQUENCY	Low Frequency
DIMENSIONS (LxWxH)	240 x 114 x 81mm
WEIGHT	2.25 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. 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 insert the lamp into a suitable reflector with **PGZX18** lamp sockets ensuring full contact. We advise using Lumatek **315W CMH** lamps. 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.**

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

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

315W CMH 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.

Das steuerbare elektronische Vorschaltgerät Lumatek 315W wurde entwickelt, um ausschließlich 315 Watt Keramik-Metallhalogenid-Gartenbauleuchten anzutreiben. Die Lumatek CMH/CDM/LEC-Technologie verbraucht weniger Energie, um mehr PAR-Licht (PPF/PPFD) zu erzeugen als herkömmliche HID/HPS/MH-Geräte mit erhöhter UV-A- und UV-B-Produktion.

Durch den Einsatz von Mikroprozessor und softwaregesteuerter Elektronik wird die Lampe kontinuierlich mit der exakten Spannung versorgt, um eine optimale PAR-Lichtleistung unabhängig von Spannungsschwankungen in der Netzversorgung zu erreichen. 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
- Maximale Wärmeableitung durch passive Kühlung
- HF-Abschirmung
- LED-Statusanzeige
- Vollständiger Schutz
- Sanftanlauftechnologie
- Zufallsstart Technologie
- Automatische Frequenzanpassung
- Nachzündsystem
- 5 Jahre Garantie
- CE-Zertifizierung
- Hervorragende Farbwiedergabe (CRI), superhohe PPF-erhöhte Ultraviolett- und Fernrotwellenlängen.

2. PRODUKTBE SCHREIBUNG

2.1 Allgemeine Produktinformationen

PRODUKTNAME	Lumatek 315W CMH Controllable Ballast
PRODUKTCODE	LUMBC001
HERSTELLER	Lumatek Ltd

2.2 Technische Parameter

AUSGANGSLEISTUNG	158W - 315W
EINGANGSSPANNUNG	220V -240V 50/60Hz AC
EINGANGSSTROM BEI 240V	1.4A
EINGANGSLEISTUNG	167W - 334W
LEISTUNGSFAKTOR	0.98
WIRKUNGSGRAD	95%
THD	<10%
DIMMEN	50% - 60% - 70% - 80% - 90% - 100%
LAMPE	315W CMH
LAMPE CCF	<1.6
ARBEITSFREQUENZ	Niederfrequenz (110 – 130KHZ)
ABMESSUNGEN	240 x 114 x 81mm
GEWICHT	2.25 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. 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: 40C, minimale Umgebungstemperatur: -20C. Maximale Luftfeuchtigkeit: 90%.
2. Setzen Sie die Lampe vorsichtig in einen geeigneten Reflektor mit **PGZX18** Lampenfassungen ein, um einen vollständigen Kontakt zu gewährleisten. Wir empfehlen die Verwendung von Lumatek **315W CMH** Lampen. 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.**

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

315W CMH 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. El lastre electrónico controlable Lumatek 315W ha sido desarrollado para solo impulsar las lámparas de cultivo hortícola de halógenos metálicos de cerámica de 315 vatios. La tecnología Lumatek CMH/CDM/LEC utiliza menos consumo de energía para crear más luz PAR (PPF / PPFd) que los accesorios tradicionales HID/HPS/MH con una mayor producción de UV-A y UV-B. El uso de microprocesador y electrónica controlada por software significa que la lámpara se alimenta continuamente con el voltaje preciso para lograr una salida de luz PAR óptima, independientemente de las fluctuaciones de voltaje en la fuente de alimentación principal.

La nueva incorporación de la capacidad de Control le permite controlar de forma inteligente las temperaturas de su habitación, la sincronización de luz, la automatización, el control de seguridad y la atenuación. Al solo conectar el panel digital Lumatek (se vende por separado) al puerto TRS "Link" en su balastro controlable. El daño al balasto 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
- Disipación máxima del calor a través del enfriamiento pasivo.
- Blindaje RF
- Indicador de estado LED
- Protección completa
- Tecnología de arranque suave
- tecnología de inicio aleatorio
- Ajuste automático de frecuencia
- Sistema de re-strike
- 5 años de garantía
- Certificación CE
- Representación superior de color (CRI), longitudes de onda ultravioleta y rojo lejano incrementadas en PPF súper alto

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.1 Información general del producto

NOMBRE DEL PRODUCTO	Lumatek 315W CMH Controllable Ballast
CÓDIGO DE PRODUCTO	LUMBC001
PRODUCTOR	Lumatek Ltd

2.2 Especificaciones técnicas

POTENCIA DE SALIDA	158W - 315W
VOLTAJE DE ENTRADA	220V -240V 50/60Hz AC
CORRIENTE DE ENTRADA A 240V	1.4A
POTENCIA DE ENTRADA	167W - 334W
FACTOR DE POTENCIA	0.98
EFICIENCIA	95%
THD	<10%
ATENUACIÓN	50% - 60% - 70% - 80% - 90% - 100%
LÁMPARA	315W CMH
LÁMPARA CCF	<1.6
FRECUENCIA DE LA LÁMPARA	BAJA (110 – 130KHZ)
DIMENSIONES (LxWxH)	240 x 114 x 81mm
PESO	2.25 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. 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. Inserte cuidadosamente la lámpara en un reflector adecuado con casquillos de lámpara **PGZX18** asegurando un contacto total. Recomendamos el uso de lámparas Lumatek **315W CMH**. Asegúrese que la potencia del balasto coincida con la potencia de 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 baja

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.**

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. GARANTÍA

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

315W CMH 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 Ballast Électronique Contrôlable Lumatek 315W a été conçu pour alimenter les lampes d'horticulture CMH (Ceramic Metal Halide) de 315 Watts uniquement. La technologie Lumatek CMH/CDM/LEC consomme peu d'énergie afin de créer plus de lumière PAR (PPF/P-PFD) que les luminaires HID/HPS/MH traditionnels ayant une production d'UV-A et UV-B élevée. L'utilisation du microprocesseur ainsi que de l'électronique contrôlée par logiciel signifie que la lampe est constamment alimentée avec la tension parfaite pour atteindre le maximum de lumière PAR émise peu importe les fluctuations de tension de l'alimentation.

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
- Dissipation maximale de chaleur par refroidissement passif
- 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
- Rendu de couleur supérieur (CRO), PPF ultraviolet super-élevé et longues longueurs d'ondes

2. DESCRIPTION DU PRODUIT

2.1 Informations générales sur le produit

NOM DU PRODUIT	Lumatek 315W CMH Controllable Ballast
CODE PRODUIT	LUMBC001
PRODUCTEUR	Lumatek Ltd

2.2 Spécifications techniques

PUISSANCE DE SORTIE	158W - 315W
TENSION D'ENTRÉE	220V -240V 50/60Hz AC
COURANT D'ENTRÉE À 240V	1.4A
PUISSANCE D'ENTRÉE	167W - 334W
FACTEUR DE PUISSANCE	0.98
EFFICACITÉ	95%
THD	<10%
VARIATION	50% - 60% - 70% - 80% - 90% - 100%
LAMPE	315W CMH
LAMPE CCF	<1.6
FRÉQUENCE DE LA LAMPE	Basse fréquence (110 – 130KHZ)
DIMENSIONS (LxWxH)	240 x 114 x 81mm
POIDS	2.25 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. 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. Insérez soigneusement la lampe dans un réflecteur approprié avec des douilles de lampe **PGZX18** assurant un contact complet. Nous vous conseillons d'utiliser des lampes Lumatek **315W CMH**. 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.**

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

315W CMH 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 budete více než spokojeni na několik let. Elektronický předřadník Lumatek 315W byl vyvinut tak, aby poháněl pouze zahradnické 315 Wattové keramicko-kovové halogenidové pěstovací lampy.

Technologie Lumatek CMH/CDM/LEC používá menší objem energie k vytvoření více PAR světla (PPF/PPFD) než tradiční HID/HPS/MH svítidla se zvýšenou produkcí UV-A & UV-B záření.

Použitím mikroprocesoru a softwarově řízené elektroniky se dosáhlo neustálého napájení lampy přesným napětím, čímž bylo dosaženo optimálního PAR světelného výkonu bez ohledu na kolísání napětí v síti.

Nově přidaná funkce ovládání vám umožní inteligentně sledovat teplotu v místnosti, časovat světla, automatizaci, bezpečnostní kontrolu a stmívání. Jednoduchým připojením digitálního panelu Lumatek (prodává se samostatně) do portu TRS "Link" na regulovatelném předřadníku.

Poškození předřadníku a elektronických obvodů v důsledku nesprávné instalace a použití ruší vaši záruku, proto doporučujeme si před instalací tohoto elektronického předřadníku nejprve pečlivě přečíst tuto příručku.

1.2 Vlastnosti produktu

- Vysoká účinnost, úspora energie
- Možnost ovládání pomocí vzdáleného digitálního ovladače Lumatek
- Maximální vydávání tepla proti pasivnímu chlazení
- RF stínění
- LED indikátor stavu
- Plná ochrana
- Technologie jemného startu
- Technologie náhodného startu
- Automatické nastavení frekvence
- Systém opakovaného spuštění
- 5 let záruka
- Certifikace CE
- Vynikající vytváření barev (CRI), super vysoké PPF zvýšily ultrafialové a dlouhé červené vlnové délky

2. POPIS VÝROBKU

2.1 Obecné informace o produktu

JMÉNO VÝROBKU	Lumatek 315W CMH Controllable Ballast
KÓD PRODUKTU	LUMBC001
PRODUCER	Lumatek Ltd

2.2 Technické specifikace

VÝSTUPNÍ VÝKON	158W - 315W
VSTUPNÍ NAPĚTÍ	220V -240V 50/60Hz AC
VSTUPNÍ PROUD PŘI 240V	1.4A
VSTUPNÍ PROUD (MAX)	167W - 334W
PŘÍKON	0.98
ÚČINNOST	95%
THD	<10%
STMÍVÁNÍ	50% - 60% - 70% - 80% - 90% - 100%
LAMPA	315W CMH
LAMPA CCF	<1.6
LAMPA FREKVENCE	Nízká Frekvence (110 – 130KHZ)
ROZMĚRY (LxWxH)	240 x 114 x 81mm
VÁHA	2.25 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. 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. Lampu opatrně vložte do vhodného reflektoru pomocí objímek lampy **PGZX18**, čímž zajistíte plný kontakt. Doporučujeme používat Lumatek **315W CMH** žárovky. Ujistěte se, 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 LAMPY VYJMUTÍM KABELU LAMPY Z PŘEDŘADNÍKU POD PROUDEM

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 přerušení 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 nestácejte, 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 založen 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