



Luminaria Arise HB 18 - White

Manual del Usuario

Versión 1.0

Asistencia de ebm electronics

Comuníquese con el Servicio de asistencia de ebmelectronics si tiene preguntas o si desea recibir asistencia técnica.

correo electrónico: **support@ebmelectronics.com**

teléfono: **+57 (1) 2691642** (directo en Colombia)

+1 (813) 9002527 (directo en los Estados Unidos)

Horario de línea de asistencia:

Lun-Vie 8 a.m. a 5 p.m. -5GMT

© Electrobiomedical – 2010-2022 – Todos los derechos reservados.

Carrera 70B # 3A-77

Bogotá-Colombia

Tel. +57 (1) 2691642

electrobiomedical.com.co

ebmelectronics.com

La información contenida en este manual está sujeta a cambio sin notificación y no representa un compromiso de parte de Electrobiomedical S.A.S.. El software descrito en este manual se suministra bajo los términos de un acuerdo de licencia o acuerdo de no distribución. El acuerdo de licencia de software especifica los términos y condiciones para su uso legal. Ninguna parte de este manual puede ser producida o transmitida de ninguna forma o con ningún propósito diferente al uso personal del comprador, sin el permiso escrito explícito por parte de Electrobiomedical S.A.S.. Todos los otros productos, logos o nombres de compañías referidos en este manual son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios.

Información de seguridad

A lo largo de este manual se utilizan los símbolos de nota, precaución y advertencia para alertarle sobre información importante de operación y seguridad. Una “NOTA” es un mensaje corto que alerta al lector sobre algún detalle de importancia. Un aviso de seguridad, “PRECAUCIÓN”, aparece con información de importancia para proteger su equipo y funcionamiento. Sea especialmente cuidadoso en leer y seguir todas las precauciones que correspondan a su aplicación. Un aviso de seguridad, “ADVERTENCIA”, contiene información de importancia para la protección contra daño de usted, otras personas y del equipo. Preste especial atención a todas las advertencias relativas a su aplicación. El símbolo de peligro por electricidad, ⚡ (un rayo dentro de un triángulo), precede a una manifestación de seguridad de PRECAUCIÓN o ADVERTENCIA sobre peligro de descargas eléctricas.

Garantía

Los sistemas de control de iluminación o sensores se fabrican de acuerdo con los procesos registrados por la norma ISO 9001 y está respaldado por una garantía de un año al primer comprador para su uso, siempre y cuando las unidades no hayan sido mal aplicadas. Dado que Electrobiomedical no tiene control sobre el empleo de las mismas, a veces incorrecto, la empresa no puede garantizar que no haya fallas. Las obligaciones de Electrobiomedical bajo esta garantía están limitadas, a discreción de Electrobiomedical, al reemplazo o a la reparación de la unidad, o a la restitución del precio de compra o de las partes que, una vez inspeccionadas, demuestren estar defectuosas dentro del período cubierto especificado. Esta garantía no cubre daños producidos por transporte, alteración, uso indebido, abuso o malos tratos. El comprador deberá utilizar únicamente, partes suministradas por Electrobiomedical para conservar la garantía.

Asistencia técnica

Si encuentra algún problema con el sistema provisto por Electrobiomedical, consulte su información referente a la configuración, para verificar que las opciones seleccionadas son las correspondientes a su aplicación: entradas, salidas, alarmas, límites, etc. Si el problema persiste, puede obtener asistencia técnica del representante local de Electrobiomedical o directamente, enviando su pregunta por correo electrónico a support@ebmelectronics.com o marcando +57 (1) 2691642 entre las 8 a.m. y 5 p.m., -5GMT. Pida hablar con un ingeniero de aplicaciones o soporte. Al llamar, sírvase tener a mano la siguiente información:

- Número completo del modelo
- Toda la información de configuración
- Manual del Usuario
- Nombre del proyecto o empresa donde se encuentra instalada la unidad
- Computador habilitado en la red correspondiente al fallo, con internet para soporte remoto.
- Aplicación de escritorio remoto (VNC, Teamviewer, entre otros)

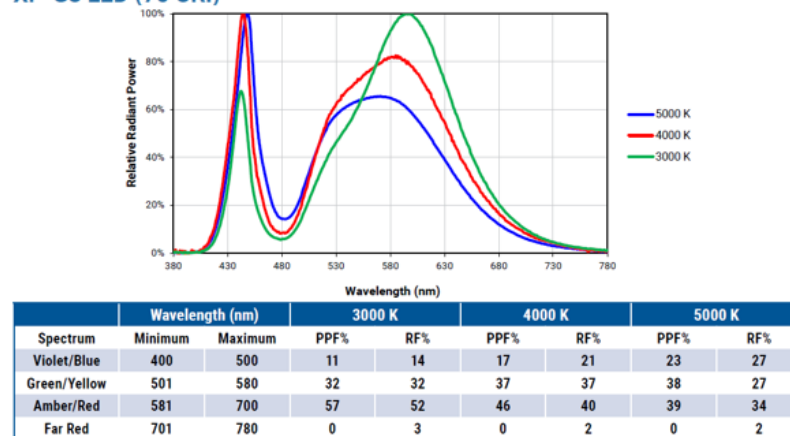
1. Introducción

1.1 Generalidades

La serie de luminarias Arise HB fue desarrollada para el crecimiento de plantas en invernaderos, cuartos de ambiente controlado, fitotrones, centros de investigación entre otros. Está basada en LEDs marca Cree, dando garantía de la confiabilidad y calidad de la luz a través del tiempo, la línea XPG3 optimizada para horticultura da la mayor radiación posible y es alimentada por drivers Inventronics, los cuales permiten un excelente control y una amplia duración. Esta línea de luminarias permite ser dimerizada a través de PWM ó 0-10V y mediante accesorios controlada vía ethernet o wifi.

1.2 Longitud de ondas disponibles en blanco

XP-G3 LED (70 CRI)



CREE CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY : © 2018 Cree, Inc. All rights reserved

CREE

2. Especificaciones



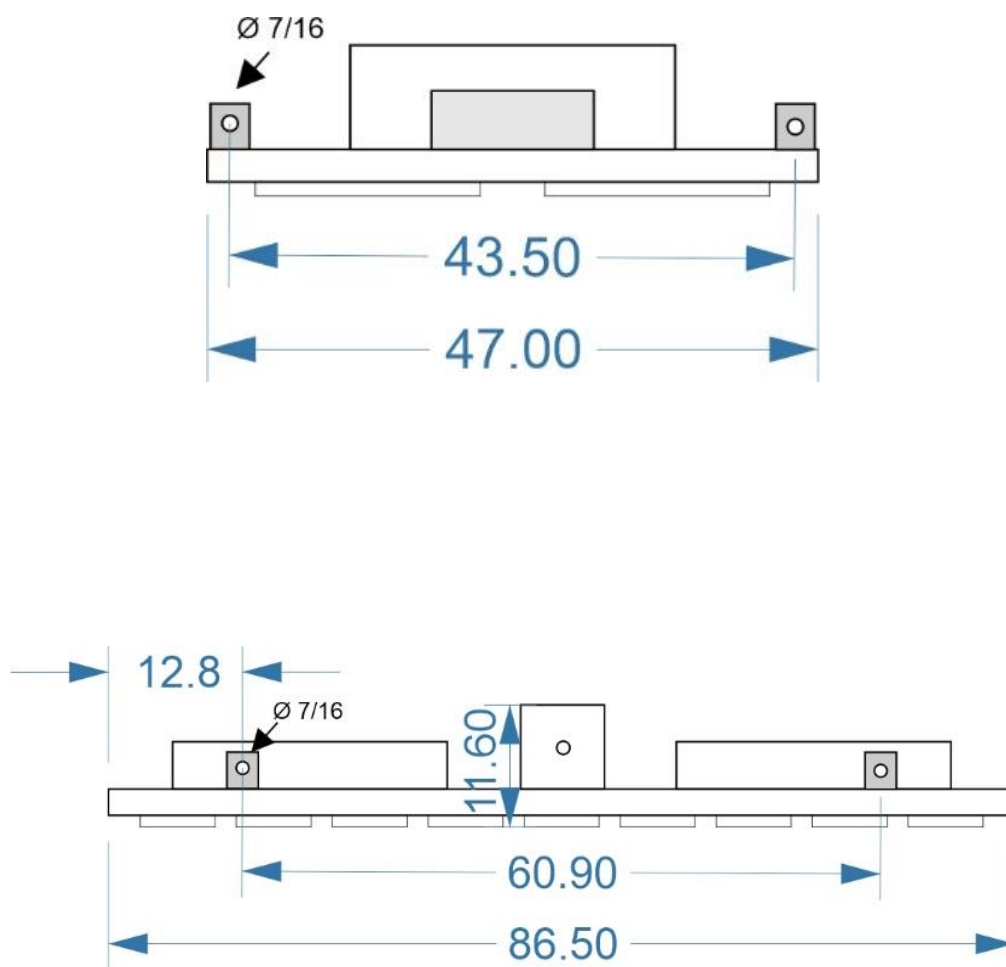
Características Luminaria

- Longitudes de Onda: 400nm a 700nm
- Temperatura de Color: 4000K
- Potencia irradiada 1600 PPF, con óptica de 30 grados a 1 metro de altura
- Distribución Fotométrica Disponible: Asimétrica, 30, 60 o 90 grados – Instalada, 90 grados
- Ópticas: Marca LEDIL, material PMMA, 92% de transmitancia
- LED marca: CREE XPG3
- Protección: IP67
- Disipación: Pasiva
- Temperatura de operación: -10°C ~ 45°C
- Tamaño: 86.5*47*12cm +/- 5mm
- Peso: 15 Kg máximo
- Fijación: Cadena o tornillo a 4 soportes

Características Drivers

- Drivers marca Inventronics, Vida útil esperada 7 años
- Alimentación: 90~305VAC
- Factor de potencia: Mínimo 90%
- Consumo: 4.95@110VAC ó 2.65@220VAC, máximo x cada driver
- Dimerización: PWM, 0-10V
- Corriente: Programable, Actualmente 900mA

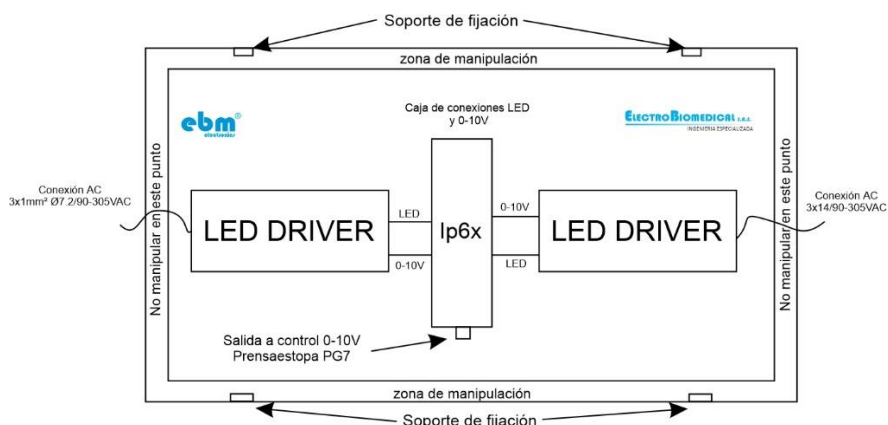
Dimensiones en centímetros



3. Instalación

La luminaria de horticultura debe fijarse con guayas o soportes suministrados al techo o soporte, debe utilizarse cable acorde al amperaje necesario y en las uniones debe utilizarse termoencogible o medios de aislación conductiva acordes al ambiente de instalación.

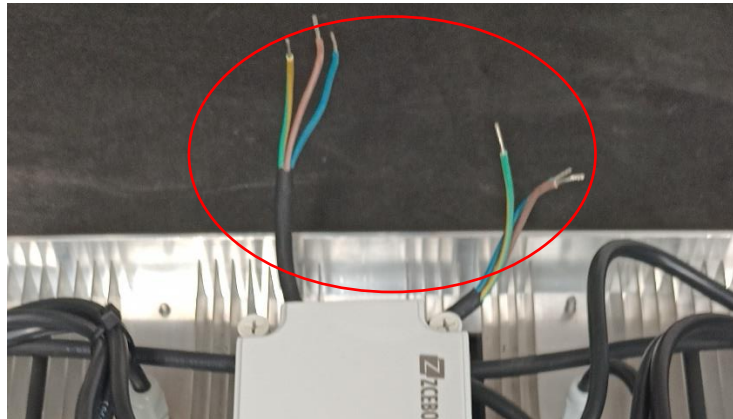
1. Antes de retirar la luminaria del empaque, identifique los puntos de manipulación y la posición de las ópticas, la luminaria debe manipularse únicamente desde las zonas de manipulación.



2. Posicione la luminaria con las ópticas hacia abajo sobre una superficie firme y plana, las ópticas no deben tocar la superficie porque pueden sufrir daños o rayaduras, siempre coloque un soporte que evite el soporte de la luminaria en las ópticas, una vez realizado la instalación pueden ser retirados.



3. Realice las respectivas conexiones de alimentación de acuerdo con la potencia requerida y el ambiente de instalación. Se recomienda leer la normatividad RETIE.
- **Cable color Cafe: Línea, Cable color Azul: Neutro, Cable color Verde/amarillo: Tierra**



4. Abra la caja de conexiones, quitar 4 tornillos con un atornillador tipo estrella, e identificar los cables de dimerización.
- **Cable color morado: Dim+, Cable color gris: Dim-**

Nota: El driver cuenta con una fuente auxiliar de 12VDC/200mA, si se requiere utilizar, los cables son:

- **Cable color Blanco-Negro: V+, Cable color gris: GND/0V**



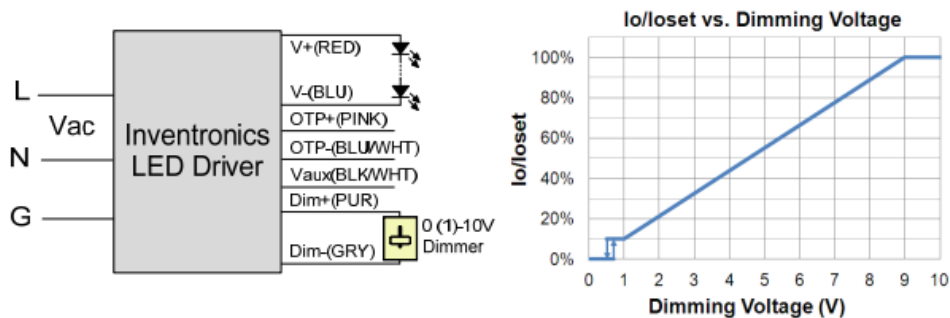
5. Ingrese el cable por el prensaestopa previsto y realice la conexión del sistema de dimerización 0-10V, esta luminaria cuenta con dos drivers por lo tanto se tiene dos entradas 0-10V, para el control independiente y de zonas de la luminaria.



-Para el control independiente de zonas o para el control de 0-10V se requiere un controlador con dos salidas 0-10V, en este caso la dimerización es 0 a 100% y la luminaria apagará cuando la señal sea menor al 10%.

● 0-10V Dimming

The recommended implementation of the dimming control is provided below.



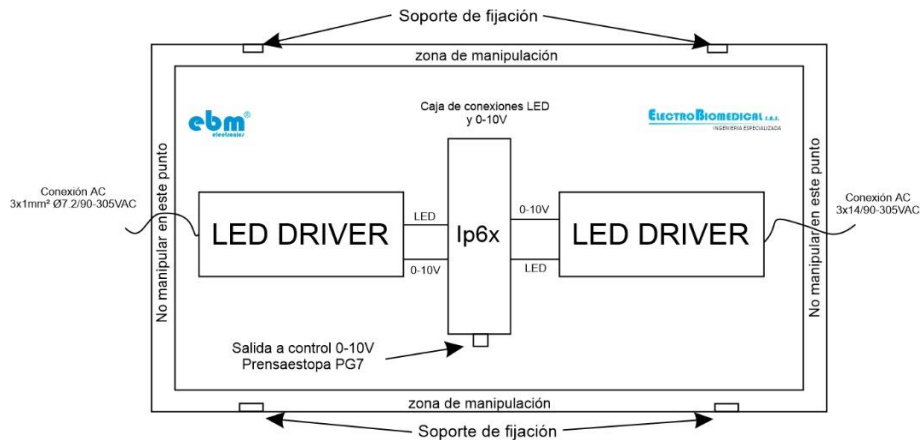
Implementation 1: DC Input

Notes:

1. The dimmer can also be replaced by an active 0-10V voltage source signal or passive components like resistors and zener.
2. Do NOT connect Dim- to the output V- or V+, otherwise the driver will not work properly.
3. If 0-10V dimming is not used, Dim + should be open.

-Para el control en conjunto de las luminarias 1-10V, se pueden unir los cables Dim+ y Dim- de los dos drivers, en este caso la dimerización trabajaría de 10 a 100% y para apagado completo se requiere desenergizar la luminaria.

6. Ancle la luminaria al soporte o cadenas a los 4 puntos provistos, estos puntos tienen un agujero de diámetro 7/16.



7. Realice una revisión de las conexiones.
8. Energice la luminaria y verifique el funcionamiento.

Nota: Se incluyen 1 óptica y 4 tornillos de repuesto por luminaria, ante un posible daño de estas, en el transporte e instalación. (Para el cambio de óptica, remítase a la guía de instalación de ópticas LEDIL)



4. Operación

Iluminación

1. Energizar la luminaria
2. Dimerizar de acuerdo con la cantidad de luz necesaria, es importante ver las limitaciones de operación para evitar daños en la misma.
3. Al finalizar la operación desenergizar la luminaria

Mantenimiento

- De acuerdo con el uso se debe hacer limpieza periódicamente, en las ópticas con jabón neutro y un paño no abrasivo o de algodón y retirar el jabón con agua. **No utilizar agua a presión o paños abrasivos.** Se adjunta manual con recomendaciones por parte de LEDIL para su mantenimiento y operación.
- El disipador debe estar libre de suciedad, se debe limpiar utilizando aire a presión o brocha periódicamente, evitando acumulación de polvo o suciedad, esto garantiza la correcta disipación de la luminaria y su vida útil.
- Los sellos de silicona de todos los prensaestopas, cajas y ópticas deben cambiarse cada 5 años en uso normal, pero debe revisarse cada año e identificar un daño para garantizar la hermeticidad de la luminaria.
- Cada seis meses debe revisarse el estado de los módulos LED e identificar algún problema de disminución de flujo o parpadeo.

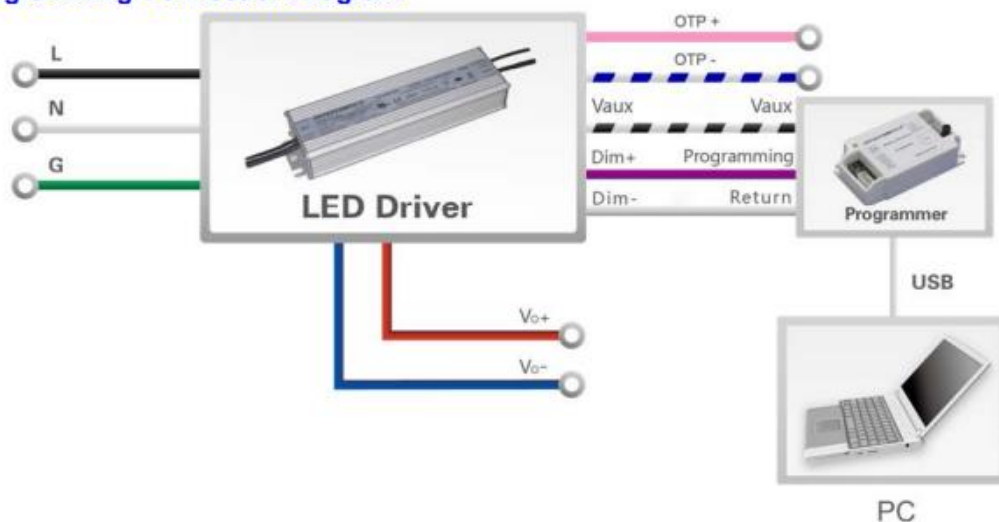
Cambio de ópticas

- Para realizar el cambio de ópticas, referirse a la guía de instalación de ópticas LEDIL 2x6 IP, adjunta, es importante seguir todos los pasos para garantizar la hermeticidad de los módulos LED y su garantía.
- Si se cambia la fotometría debe ser previa aprobación por parte de Ebm electronics, para no afectar la garantía.

Programación de drivers LED

- Los drivers permiten la programación de algunos parámetros, puede solicitar la reprogramación de los siguientes parámetros:
 - Corriente de salida – Aplica restricciones (300mA a 1400mA)
 - Dimerización (0-10V, PWM)
 - Encendido por temporizador(Hasta 7 pasos).
- Para la programación debe utilizar el programador PRG-MUL2 y el software provisto por el fabricante, para más información referirse al manual del fabricante.
- La conexión entre el programador y el driver debe realizarse con el driver apagado y los cables a conectar son Blanco-Negro, morado y gris, como se muestra en la siguiente imagen.
-

Programming Connection Diagram



Note: The driver does not need to be powered on during the programming process.

- Please refer to [PRG-MUL2](#) Multi-Programmer datasheet for details.

ANEXO A

Empaque de luminarias

Las Luminarias fueron protegidas con cartón corrugado y suspendidas dentro de un guacal, al recibir el paquete, este debe ser fotografiado en presencia del transportador y si encuentra algún golpe evidente debe ser anunciado al mismo para realizar la respectiva reclamación.



Puntos de sujeción para traslado de guacal.

1. Retire protecciones laterales, retirando los tornillos que la sujetan



2. Retire la protección superior, retirando los tornillos de la madera



3. Retirar tornillos inferiores de ambos lados del guacal.



4. Una persona debe retirar los tornillos superiores de una luminaria mientras que otra persona sujeta la luminaria para evitar que caiga o golpee otra luminaria.



Nota: La parte plana de la luminaria es donde se ubican las opticas, esta parte es la que debe ser ubicada hacia la superficie, asegurarse utilizar un dilatador o espuma para evitar que las opticas toquen la superficie, normalmente las luminarias incluyen ese dilatador pero puede desprenderse en el transporte, manipule la luminaria de los lados encerrados en verde y evite en lo posible sujetarla de los lados encerrados en blanco.

5. Retirar el paquete de repuestos de luminarias.

