

MANUAL DE USO E INSTALACION KIT EMERGENCIA LED

Instrucciones de uso e instalación de driver de emergencia de 150W.



Este driver de emergencia de cuidadoso diseño y material de alta calidad permite su uso en una amplia gama de equipos led de iluminación. Para asegurar que utilices este equipo de emergencia de manera segura y correcta debes leer cuidadosamente este manual de instrucciones:

Este equipo de emergencia está diseñado de acuerdo a la norma para equipos de emergencia GB17945-2010, haciéndolo adecuado para los equipos LED de 150 W con controlador IC (circuito integrado interno regulador de voltaje y corriente), este dispositivo NO PUEDE utilizarse para las luces LED con controlador RC (resistivo capacitivo de voltaje e intensidad). Se puede utilizar en lugares públicos para asegurarse de que las luces LED puedan operar normalmente cuando se produzca una falla repentina en el suministro de energía eléctrica debido a incendio,

terremoto u otra causal. Este equipo de emergencia al funcionar no influiría eléctricamente en su entorno ni en el consumo eléctrico.

Es importante señalar que este equipo debe ser instalado por un instalador eléctrico certificado respetando todas las normas eléctricas nacionales.

I. Estructura y principio de funcionamiento:

La carcasa del dispositivo de este equipo de emergencia está construida de aleación de aluminio de buena calidad con recubrimiento de pintura electrostática en polvo. Tiene una apariencia novedosa, de peso reducido lo que permitirá un fácil montaje. Se compone principalmente de una carcasa externa, PCB (placa circuito electrónico) , baterías y ventilador. Su unidad de batería es del tipo Li-ion, con larga vida útil. Su PCB adopta tecnología SMT automática, utiliza el diseño de control IC en los componentes de carga / descarga y fuente de alimentación.

El PCB utiliza tecnología SMT completamente automática, uso de núcleo de PCB Chips TDN258828NJH y 3525 IC que han sido diseñados especialmente para protección y uso de baterías de iones litio de equipos de emergencia. El circuito de PCB tiene un diseño completo de protecciones para sobrecarga / descarga, cortocircuito de salida, circuito abierto, conexión inversa de entrada / salida.

Principio de operación: el equipo de emergencia se carga con el suministro de corriente alterna de alimentación (220V-50Hz). Cuando las baterías adquieren su carga completa, el mismo circuito protege las baterías de sobre carga. El equipo de emergencia cargado queda en espera para suministrar energía cuando la alimentación de CA falle.

Permitiendo entonces que las luces LED de la luminaria funcionen y enciendan.

II. Términos técnicos:

Estado de alimentación de CA --- estado de funcionamiento de la lámpara LED y el kit de emergencia cuando la alimentación de CA está operando(220V-50Hz).

Estado de emergencia --- estado de funcionamiento de la lámpara LED y el kit de emergencia cuando no hay alimentación de CA.

Tiempo en emergencia --- tiempo que el equipo de emergencia suministrara energía al equipo de iluminación led conectado cuando se corta el suministro de alimentación de CA.

Principales características

voltaje de operación	AC85V-285V	Batería Lion	22.2V	Rango IP	IP30
Tiempo de conmutación a emergencia	<5s	Fusible AC	2A 250V	Flujo lumínico	>1.000lm
Potencia salida en emergencia	150W	Fusible DC	10A 50V	Tipo de lampara	Led
Tiempo en emergencia	45 minutos	Temperatura de trabajo	- 10°C- 50°C	Tamaño	300x235x80mm

III. Uso y reemplazo de kit de emergencia y fuentes de luz conectadas al equipo:

Advertencia: la PCB interna tiene voltaje interior de 220 V / 50 HZ, debe ser desconectado / abiertos ÚNICAMENTE por técnicos calificados.

1. Batería: cuando el tiempo de descarga de la batería sea inferior a 30 minutos después de cargarse durante 24 horas o cuando la batería no sea capaz de mantener carga. El fabricante recomienda sustituir el kit de emergencia por uno nuevo de similar característica, no reemplazar batería. El kit debe desecharse siguiendo las normas del país para este tipo de material.

Cuando cambie el kit de emergencia, corte la alimentación de CA, desconecte el equipo de iluminación led del kit de emergencia y de la alimentación de 220V-50Hz. Reemplace con un nuevo kit de la misma característica, reconecte y vuelva a dar la alimentación. Realice las pruebas ya señaladas anteriormente para verificar el óptimo funcionamiento. Cabe señalar que, por lo general, la vida útil del equipo de emergencia y de la batería es de un año y medio. Cumplido este periodo de tiempo se debe reemplazar el equipo por razones de seguridad.

2. Fuente de iluminación: Equipos LED de 150 W con controlador IC interno, reemplácelo con la misma fuente de luz si la fuente de luz está dañada o su brillo no es suficiente. El brillo de la luz LED en estado de emergencia es el mismo que cuando esta conectado a la alimentación de CA.

IV. Instalación, uso y notas.

1. Antes de la instalación, lea cuidadosamente las instrucciones.
2. Por lo general, debe instalarse zonas interiores, en escaleras, pasillos o sobrepuesto a cielo, alejado de salpicaduras de agua, no apto para ambientes húmedos y uso exterior. Si se instala en un tablero este debe tener espacio para su ventilación de manera de no sobrepasar su rango de temperatura de operación +50°C.
3. La fuente de alimentación de CA de este equipo de emergencia debe ser controlada por una protección independiente, NO influenciado por el interruptor de conmutación. Debe instalarse un supresor de transientes que proteja al equipo de emergencia para asegurar que los componentes electrónicos de protección no se degraden prematuramente.
4. Tenga en cuenta que su voltaje de funcionamiento es de 85 V-285 V CA, 47-63 Hz. No debe conectarse a alimentación de 380V ya que se dañará el equipo.
5. Si sus luces indicadoras no pueden funcionar como de costumbre, o si al activar el interruptor del equipo LED, la luz LED no funciona, la

alimentación de CA debe cortarse inmediatamente y se debe proceder a sustituir el equipo de emergencia.

6. Significado del color del indicador de luz led del equipo:

Estado de energía verde-CA; Estado de carga roja; Estado de falla o sobre carga color azul.

V. Instalación, prueba y mantenimiento

1. Este controlador de emergencia es del tipo de montaje en superficie, tiene dos agujeros para su instalación. Fíjelo en la superficie a instalar con tornillo de rosca de 4MM.

2. Debe conectarse de acuerdo con el diagrama de conexión que se muestra en la superficie del cuerpo del equipo de emergencia. No instale a una distancia superior a 2 mts. del driver led de luminaria, preferentemente lo más cerca posible.

3. Cuando se conecte a la alimentación de CA, vea si el equipo de iluminación LED funciona normalmente. Por otra parte, la luz led indicadora verde del kit debe estar encendida. Al mismo tiempo la luz indicadora roja también debería estar encendida, hasta que la batería esté completamente cargada. Una vez completada la carga se debiera apagar quedando encendida sólo la luz led verde.

A. Encienda el interruptor de la luz LED (el cable de la tercera conexión extremo del controlador está conectado con el cable vivo de la alimentación de CA), La lámpara LED está encendida.

b. Apague el interruptor de la luz LED (el cable de la tercera conexión extremo del controlador está desconectado con el cable vivo de la alimentación de CA), La lámpara LED está encendida;

4. Presione el botón de prueba en el kit de emergencia, el conductor de emergencia ingresa al estado de simulación de falla de energía. En este momento, la luz indicadora de la energía principal (verde) y cargando (rojo) está APAGADO. El kit está en estado de emergencia. Después de soltar el botón, volverá al estado de alimentación de CA nuevamente, encendiendo la luz verde y roja si esta en carga.

5. Corte el interruptor de entrada de alimentación de CA al equipo de emergencia, el equipo de iluminación led estará ahora en modalidad de emergencia, las luces led del botón de prueba(test) estarán apagadas en el kit de emergencia.

6. Corte la conexión de la lámpara LED al equipo de emergencia en estado de emergencia, el equipo de emergencia dejara de suministrar energía, la luz indicadora led del botón de prueba(test) estarán apagadas.

Termine la instalación después de asegurarse de efectuar las pruebas aquí señaladas, si esta todo bien, se puede dar la instalación como finalizada.

Imagen: Vista de botón de prueba (T) con leds, verde(P), rojo(C), azul(E) con leds apagados.



Botón de prueba: T (test).; Led verde P (alimentación); Led rojo C (carga); Led azul E (error)

Imagen: Vista de botón de prueba con led verde indicación conectado a alimentación y en carga led rojo.



7. Mientras esté en el entorno de 3 fases 4 cables, el cable vivo del equipo LED, interruptor de luz y el cable vivo de entrada del conductor de emergencia debe estar en la misma fase.

8. Mantenga un registro de mantenimiento y revise el equipo de emergencia y lámpara LED regularmente.

9. Comprobación periódica cada tres meses para asegurar su correcto funcionamiento.

10. La vida útil del equipo de emergencia es de un año y medio. Concluido ese periodo el equipo debe ser desechado siguiendo las normas locales respecto a productos que contengan baterías.

11. Periodo de garantía contra defectos de fabricación de 3 meses. Está garantía se debe hacer efectiva en las bodegas del importador, no cubre gastos de traslado, instalación o aquellos que puedan derivarse o haberse ocasionado por el mal funcionamiento del equipo. Esta garantía no aplica si el producto ha sido intervenido, mal instalado, sufrido sobre voltaje o cortocircuito en su alimentación o golpes que hayan dañado sus componentes internos. La revisión y resultado se otorgará en un plazo no mayor de tres días hábiles y de ser favorable se hará la

sustitución del equipo por uno nuevo o se reintegrará el costo del mismo de no existir stock para su reemplazo inmediato.

12. Vida útil del Kit de emergencia: Este debe ser reemplazado por uno nuevo después de un **año y medio** de instalado. Los componentes internos de protección pueden haber sufrido daños que no son perceptibles a simple vista a pesar de que la batería puede estar aún funcionando, es importante hacer este cambio ya que existe un riesgo potencial al usar baterías de litio.

13. Procedimiento de prueba en mantención: Presione el botón de prueba con el equipo led conectado al kit de emergencia y a la alimentación pero con el interruptor de encendido en posición off, esto llevara al equipo al modo de operación de emergencia , lo que permitirá que encienda el equipo de iluminación led mientras mantiene apretado el botón de prueba. No debiera encender ningún led indicador en el botón de prueba mientras mantenga apretado el botón. Cuando lo libere el equipo de iluminación led se apagará y los leds del botón de prueba se encenderán. El verde indicando que el equipo esta conectado a la alimentación y el rojo en caso de que este en carga. Normalmente ambos debieran prender y apagarse el rojo cuando el equipo este totalmente cargado. No debiera prender el azul ya que esto indicaría que el equipo esta en falla o la carga es demasiado alta.

Mensualmente asegúrese que el botón de prueba este iluminado en verde, conduzca con el equipo con interruptor en off un breve test de descarga de 30 segundos presionando el botón de prueba, el equipo de iluminación debiera encender.

Cada seis meses asegúrese que el led del botón de prueba este encendido en verde o con el led verde y rojo encendido si esta en carga. Realice un test de descarga de 45 minutos. El equipo debiera encender por ese periodo de tiempo.

No olvide reemplazar el equipo cuando el tiempo de encendido sea menor a 30 minutos o cuando el led azul se encienda o el equipo instalado haya cumplido el año y medio.

Por ningún motivo tape orificios de ventilación del equipo de emergencia.

El ventilador interno del equipo podrá funcionar intermitentemente para enfriarlo por cortos periodos, esto es normal.

VI. Solución de problemas:

Problema	Análisis	Solución
1.Led verde no enciende	1.Problema con el Kit 2.Led malo o circuito desconectado.	Revisar Kit Revisar circuito o cambiar led verde.
2. Led rojo apagado	1.No está cargando 2.Led malo, circuito desconectado. 3.Bateria totalmente cargada	Revisar el circuito de carga o batería. Revisar circuito o cambiar led malo. Desconectar alimentación, hacer que el trabaje en emergencia por 30 minutos, hacer que vuelva a operar en alimentación normal.
3.Led azul encendido	1.La batería está en circuito abierto o dañada. 2.La potencia del equipo led es mayor que la del Kit. 3.El tipo de equipo led no es compatible. 4.El led está en circuito abierto o cortocircuito. Conexión de salida o entrada invertida.	Revisar batería. Reducir la potencia del equipo led a menos del 25%. Usar un equipo led con driver interno IC. Revisar si el equipo led iluminación está conectado correctamente o si está dañada. Revisar las conexiones.

VII. Embalaje, despacho y almacenamiento.

1. Cantidad y especificación, por favor revise el marcaje en el embalaje.
2. Compruebe si hay equipos de emergencia rotos en la caja y por favor, no use los que estén rotos o deformados, si los encuentra, NO los use, deséchelos siguiendo las normas nacionales.
3. Si el equipo de emergencia no se utiliza durante más de 3 meses, debe ser conectado a la alimentación de CA para una carga y descarga completas (después de cargar la batería durante 24 horas, luego descargue la batería hasta que la lámpara LED se encuentre totalmente APAGADA. Después, mantenga el equipo de emergencia funcionando con corriente alterna durante 24 horas y guárdelo en un lugar seco y ventilado.

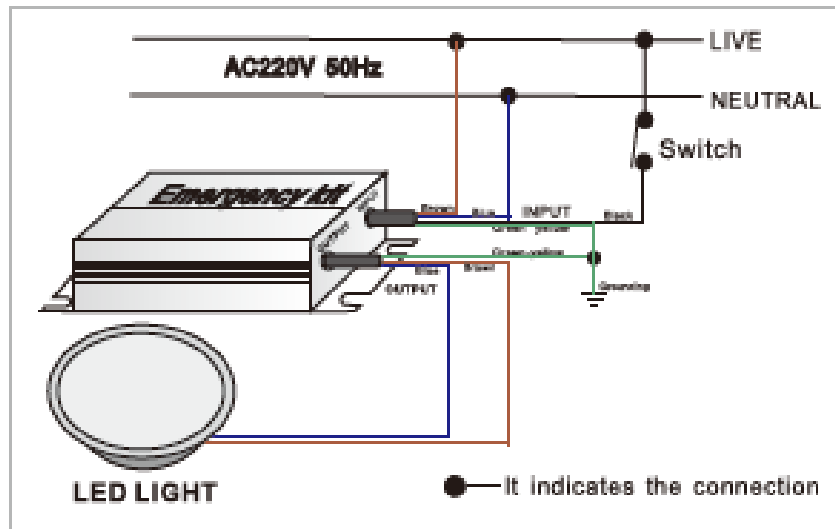
Recordatorio importante: si no es un técnico electricista profesional, para su seguridad:

NO opere este dispositivo,

NO abra este dispositivo ni manipule baterías.

VIII. Diagrama de cableado: busque el DIAGRAMA DE CABLEADO en la superficie del equipo de emergencia o guíese por el diagrama a continuación.

A. WIRING DIAGRAMS (Drive internal)



B. WIRING DIAGRAMS (Drive external)

