



Herramientas y consejos para ayudar a los contratistas a tener éxito

CP Potencia constante y salida de lúmenes en emergencia

Al seleccionar un driver LED de emergencia para su dispositivo, una pregunta común es "¿cuántos lúmenes entregará?" Cuando la iluminación comercial estaba dominada por tecnologías fluorescentes, el rendimiento de los lúmenes de emergencia estaba dictado por las características eléctricas fijas de los tubos/bombillas fluorescentes. Con la llegada de la tecnología LED, nuestras nuevas cargas de iluminación de estado sólido ya no están 'fijas' eléctricamente y, de hecho, pueden ser un número casi infinito de combinaciones de voltaje y corriente. En lugar de que el rendimiento del lumen sea un rasgo de la lámpara, ahora es el resultado de todos los componentes utilizados para crear la luminaria y se describe como eficacia (es decir, lúmenes entregados por watt). Desde la perspectiva de la iluminación de emergencia, calcular el rendimiento de los lúmenes ahora es simplemente cuestión de multiplicar la eficacia de la luminaria por la potencia suministrada en el modo de emergencia.

Los drivers de emergencia de potencia constante IOTA® están clasificados por watts, lo que le permite determinar de manera rápida y eficiente qué drivers de emergencia son adecuados para la eficacia de su luminaria. Usando una línea de base de 100 lúmenes por watt como una eficacia común, multiplicar la potencia del driver de emergencia por 100 proporciona una salida de

lúmenes general: *ILB CP07 = 700 lúmenes, ILB CP10 = 1000 lúmenes, ILB CP12 = 1200 lúmenes, etc. Ver Figura A*

El rendimiento de lúmenes preferido para una aplicación estará determinado por la eficacia de la luminaria, pero también por la capacidad de la luminaria para entregar esos lúmenes al piso a lo largo del camino de salida. El factor más importante a este respecto es la altura de montaje de la luminaria: cuanto mayor sea la altura de montaje, más iluminación se necesita para llegar al suelo. Otros factores (fotometría del accesorio, reflectancia, etc.) impactan en los pies-candela entregados, así que consulte a sus especialistas en iluminación para asegurarse de que se cumplan los mínimos de pie-candela de Life Safety.



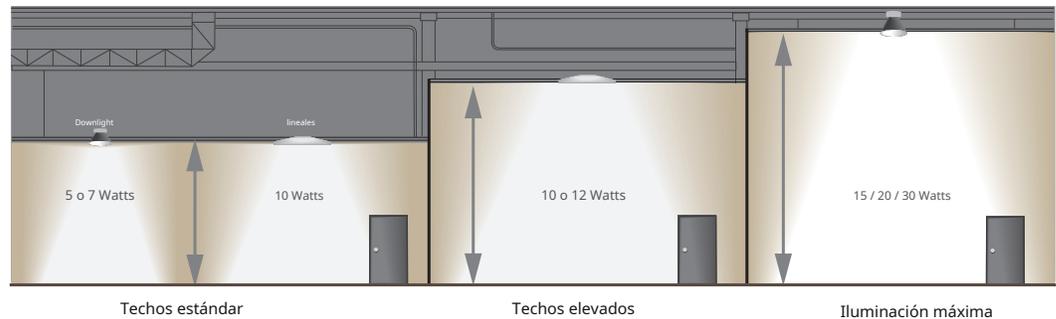
Modelo	Potencia
ILB CP05	5
ILB CP07	7
ILB CP10	10
ILB CP12	12
ILBLP CP15	15
ILB CP20	20

▲ **Figura A**

Una lista general de modelos de IOTA por potencia. No se muestran todos los modelos y potencias disponibles.

Figura B ▶

Aumente la potencia del modelo para que coincida con la aplicación según sea necesario. Las alturas de techo estándar generalmente requieren menos potencia para entregar los pies-candela requeridos.



Ventajas de la potencia constante

Además de facilitar los cálculos de rendimiento de lúmenes, la tecnología de potencia constante patentada de IOTA ofrece dos ventajas importantes sobre las opciones de driver de emergencia de potencia no constante (*es decir, corriente constante*). Primero **la potencia de emergencia se mantiene durante todo el tiempo de ejecución**, lo que significa que el nivel de iluminación nunca disminuye mientras está en funcionamiento. Esto garantiza no solo que los pies-candela nunca caigan por debajo de los mínimos requeridos, sino que también se proporciona una iluminación óptima para los socorristas que pueden necesitar ingresar a la estructura después de que los ocupantes hayan salido. En segundo lugar, **la potencia entregada es consistente independientemente del voltaje directo requerido para operar la carga**. Mientras que los drivers de corriente constante se ven obligados a ajustar la potencia de salida según los requisitos de voltaje del módulo de LED, los modelos de potencia constante de IOTA mantienen la potencia de salida mientras ajustan la corriente de salida. Esto elimina las conjeturas sobre la potencia entregada y el rendimiento final del lúmenes de emergencia.



La elección de un drivers de emergencia de potencia incorrecto puede generar un costo adicional para los drivers que son innecesariamente potentes o un gasto adicional y demoras para devolver y reemplazar los drivers de emergencia inadecuados. Los drivers de emergencia IOTA Constant Power facilitan la selección de la potencia adecuada para su aplicación. Además, al dimensionar la potencia del drivers para cumplir con los mínimos de fin de tiempo de funcionamiento, no es necesario "sobredimensionar" la solución de potencia constante de IOTA, ya que la iluminación de emergencia es la misma desde el minuto 1 hasta el minuto 90.