



Luminaria LED de 150 vatios para grandes alturas, a prueba de explosión, Clase I División 1 - aprobada para cabinas de pintura pulverizada – 17500 lúmenes

Parte # EPL-HB-150LED-RT

El accesorio luminoso de Larson Electronics EPL-HB-150LED-RT para grandes alturas a prueba de explosión, proporciona a los operadores una poderosa y eficiente energía alternativa para luminarias tradicionales en áreas peligrosas. El diseño compacto y la tecnología LED hacen de esta lámpara un reemplazo excelente con una opción mejorada para incandescentes viejo, voluminoso, y de alto costo de mantenimiento, halogenuro metálico y luces de sodio de alta presión.

Este aparato de luz a prueba de explosión es Clase I División 1 y 2, Clase II División 1 y 2 provee 17,500 lúmenes de luz de alta calidad, mientras que sólo usa 150 vatios. El cuerpo es de aleación de aluminio, libre de cobre, y está recubierto de polvo para mayor durabilidad y una apariencia estética atractiva. El diseño especial para disipación de calor combinado con la tecnología LED ayuda a este aparato a alcanzar un excelente tiempo de vida de 60,000 horas con 80% de retención de lúmenes. El peso liviano y bajo perfil hacen de esta unidad una alternativa atractiva comparada a aparatos voluminosos, pesados y viejos, y requiere menos componentes para instalar.

Ventajas del LED: A diferencia de la quema de gas y las lámparas de tipo arco que tienen bulbos de vidrio, los LED no tienen filamentos o alojamientos frágiles que se rompan durante el funcionamiento. En vez de calentar un filamento pequeño o usar una combinación de gases para producir luz, la luz de los diodos electroluminiscentes (LED) se produce con materiales semi-conductores que se iluminan cuando se aplica corriente eléctrica, y emiten luz. Con las luces LED, no hay tiempo de calentamiento ni enfriamiento antes de volver a pulsar y proporcionar iluminación inmediata cuando se acciona el encendido, aumentando la confiabilidad de la tecnología LED.

Las luces del LED tiene las temperaturas perceptiblemente más frescas que la tradicionales metal de halide y las luces de alta presión del sodio y no contienen ningún gas dañoso, vapores, o mercurio, haciéndolos más seguros y más económicos de energía. No se pierde ninguna energía adicional en las áreas del trabajo porque el tipo del bulbo, y los riesgos del operador asociados a métodos tradicionales de la iluminación, tales como quemaduras accidentales y exposición a las sustancias peligrosas contenidas en los bulbos de cristal, se eliminan. Además, los LED son también más seguros para el ambiente pues son el 100% reciclable, que elimina la necesidad de los servicios especiales costosos de la disposición requerida con el tipo de gas y del arco tradicional lámparas.

Gestión del calor: Calor es el factor más grande en la falla prematura del LED y el color cambio. Estas unidades de LED contienen controladores avanzados que utiliza modulación de anchura de pulso para controlar la acumulación de calor en lugar de los

reguladores de voltaje simple que son típicamente áspero en electrónica sensible y puede contribuir a la falta temprana de LED. Estas unidades sensación automáticamente la temperatura de cada LED y ajustar la frecuencia de la energía o "ciclo de deber" en consecuencia para mantener los niveles de calor dentro de rangos aceptables. Este sistema parpadea en esencia en un extremadamente rápido encendido y apagado tipo a cada LED basado en la temperatura de los LED. Este tipo de flash es demasiado rápido para detectar con el ojo humano, pero proporciona un control preciso de la corriente que fluye a cada LED y por lo tanto el calor que genera. Esto permite que los LEDs para ser conducidos hasta un 100% capacidad sin sobrecalentamiento o visible pérdida de rendimiento lumínico. Los LEDs siempre están en el mismo voltaje pero el ciclo de trabajo, sin embargo, es alterar dependiendo en cuanto los LED realmente están encendidos o apagados. El resultado final es más luz con menos calor y más larga vida del LED con un promedio 70% lúmenes mantenimiento después de 50,000 horas.

El LED de esta luz del tanque ofrece los conductores múltiples del LED que ayudan a aumentar la vida operacional del accesorio. Con LEDs tradicionales, en el evento que un arsenal o el conductor del LED falla, el accesorio entero ya no ilumina. Esta luz del tanque con las lámparas del LED contiene veinticuatro tableros individuales del LED configurados en una serie de los bancos. Cada banco contiene dos tableros del LED con un conductor individual. En caso de una falta del conductor, solamente un banco de los LED será efectuado mientras que los otros bancos continuarán funcionando. En caso que de una falta del LED, el LED de acoplamiento continúe funcionando.

Ángulos del rayo: Cuando están utilizados como solución portable de la iluminación, los ángulos de haz varían individualmente, ideal para varios ambientes. La viga 60° proporciona la viga más intensa de las tres opciones. Es perfecto para los espacios estrechos, confinados y se satisface idealmente para los propósitos de la limpieza del tanque. Ofrece la luz enfocada para proporcionar la iluminación amplia a los espacios de trabajo apretados y a otros ambientes. La viga 125° ofrece una fuente de la luz difundida que es también menos intensa en brillo. Es ideal para una luz de trabajo general y trabaja viene cuando se usa para iluminación al aire libre. La viga 140° ofrece un patrón muy ancho de la iluminación y es ideal para las situaciones donde encendiendo distancia no es una preocupación, pero la iluminación de un área más amplia y de una distribución de luz uniforme es. La viga 140° es grande para las situaciones que llaman para trabajar en proximidad cercana a las luces tales como adentro una cabina de la pintura.

Esta lámpara LED produce 17,500 lúmenes con una temperatura de color de 5000 K y un índice de rendimiento de color de 75, lo que produce colores y detalles mucho más precisos que las luminarias de sodio o de vapor de mercurio de alta presión. También ofrecemos opciones de temperatura de color blanco cálido de 3000 K y blanco natural de 4000 K (plazos de entrega más largos pueden aplicar para temperaturas no estándar). Esta lámpara utiliza las unidades del Cree LEDs que se han elegido por su alto cociente de lúmenes por vatio y longevidad extrema. Estas Cree LEDs generan un robusto de 116.67 lúmenes por vatio y tiene una retención de 80% de lúmenes a 60,000 horas, una eficacia mejor y vida operacional que fuentes de luz tradicionales.



Servicio de campo: Este accesorio de luz a prueba de explosiones del LED es campo útil. Todos los componentes internos importantes se pueden comprar con Larson Electronics y estar instalado por un electricista licenciado con las herramientas básicas. Con muchos accesorios a prueba de explosiones, el accesorio se tiene que regresar al fabricante para repare el trabajo, esto presenta el tiempo muerto y da vuelta de largo alrededor de la épocas para el trabajo de la reparación. Larson Electronics trata esta edición con las EPL-PM-50LED series con utilidad del campo, permitiendo los operadores para realizar el trabajo del servicio sin tener que volver el accesorio al fabricante en caso de daño o de falta.

Comparación de consumo de energía

	<u>Halogenuro metálico</u>	<u>LED</u>
Voltaje	400 vatios	150 vatios
Consumo en amperes a 120 V AC	3.83 amperes	1.25 amperes
Consumo en amperes a 220 V AC	2.09 amperes	0.68 amperes
Consumo en amperes a 240 V AC	1.92 amperes	0.63 amperes
Consumo en amperes a 277 V AC	1.66 amperes	0.54 amperes
Consumo en amperes a 12 V DC	38.33 amperes	12.5 amperes
Consumo en amperes a 24 V DC	19.12 amperes	6.25 amperes
Expectativa de vida de la lámpara	20,000 horas	Más de 50,000 horas
Costo de operación por año (12 h/día a 12 ¢/kWh)	\$241.78	\$78.84

Cada lámpara LED tiene el potencial de ahorrar más de \$ 150.00 por año en electricidad, sin incluir los costos de mantenimiento, tiempo de inactividad, reducción de la productividad, cargos de climatización, o la huella de carbono. A la hora de sustituir una instalación completa con cientos de artefactos de iluminación, la ganancia de la inversión de LED comparada con los halogenuros metálicos es evidente.

Voltaje: Esta luz es capaz de voltaje universal y puede ser operada de 100-277 V AC 50/60 Hz. También ofrecemos una versión de bajo voltaje de este accesorio LED que opera en voltajes AC/DC de 11-25 voltios. 18-48V AC/DC modelos están disponibles para sistemas de redes y embarcaciones marinas. También ofrecemos adicional versiones de alta voltaje de 347-480V, 125-250V DC y versiones regulables 0-10V de este accesorio LED a prueba de explosión.

Montaje: El EPL-HB-150LED-RT viene con montajes estándar de colgante y superficie ajustable. Aplicaciones de techo y pared se montan usando el incluido soporte de montaje giratorio ajustable en la parte trasera de la unidad. Aplicaciones del colgante se montan desde el techo y se suspenden por un tubo rígido por el agujero de 3/4" NPT en la parte posterior de la lámpara de prueba de explosión. Cableado es alimentado a través de un tubo rígido a la caja y atado a los cables de la luminaria, completando la conexión eléctrica.

Aplicación sugerida: El EPL-HB-150LED-RT es aprobado para su uso en entornos donde gases inflamables o combustibles, vapores, polvos, fibras y vuelo existen o

soporte el potencial que existe, y es ideal para una amplia variedad de aplicaciones.

Los usos incluyen pero no limitado al mantenimiento de avión, alcohol que procesa, espacio aéreo, fabricación química, coque que procesa, conservación en cámara frigorífica, instalaciones comprimidas del gas natural (CNG), grúas, criogénica, destilerías, transformación de los alimentos (con la categoría alimenticia junta la lente del policarbonato: EPL-HB-150LED-RT-188), almacenaje de combustible, impianto del gas, grano que procesa, laboratorios, instalaciones licuefecho del gas natural (LNG), gas líquido del propano (LPG), fabricación, recipientes marinas, producción del metano, explotación minera, aparejos de la perforación petrolífera costa afuera, refinerías de petróleo, cabinas del aerosol de la pintura, proceso de papel, producto petroquímico, productos farmacéuticos, centrales eléctricas, refinerías de la producción, gabinetes del chorro de arena, aguas residuales y tanques sépticos, astilleros, solvente y áreas, instalaciones del almacenaje, granjas de tanque, petroleros, textil, áreas del washdown, plantas de tratamiento inútil, y carpintería de limpieza.

En Larson Electronics, hacemos más que satisfacer sus necesidades de iluminación. También proporcionamos el reemplazo, la modificación, y mejoramos partes así como accesorios de grado industrial de alimentación. Nuestros artesanos pueden personalizar construir cualquier sistema de iluminación y/o los accesorios para caber las demandas únicas de su operación. Un compromiso con la honestidad, calidad y confiabilidad ha hecho de Larson Electronics un líder en el negocio de la iluminación y electrónica desde 1973. Contáctenos hoy en 800-369-6671 o envíe un mensaje a sales@larsonelectronics.com para obtener más información acerca de nuestras opciones personalizadas diseñadas para satisfacer sus necesidades específicas de la industria.

Características de alta calidad

1. Bajo consumo de energía.
2. Operación instantánea de encendido/apagado.
3. Accesorio construido en aleación de aluminio extruido resistente a la corrosión, libre de cobre.
4. Rendimiento de color superior en comparación con HPS, LPS, MH.
5. Retiene 80% de lúmenes de salida después de 60,000 horas de operación.
6. Cuerpo del accesorio de aluminio con recubrimiento en polvo.
7. Soporte de montaje giratorio y colgante incluidos
8. Perfil bajo - Peso ligero
9. 17,500 lúmenes de salida con solo 150 vatios

Ventajas superiores de LED

1. Vida útil de más de 60,000 horas.
2. Puede AHORRAR 50% o más en energía.
3. Califica para proyectos de modernización por incentivos financieros, incluyendo reembolsos de servicios públicos, créditos fiscales y programas de préstamos de energía.
4. Reduce el uso de energía y prolonga la vida útil de las unidades de refrigeración periféricas (aire acondicionado, refrigeración)

5. Es 100% reciclable.
6. No toxinas de plomo, mercurio.
7. No hay emisiones de CO₂, luz UV o radiación infrarroja.
8. Califica a los edificios para LEED y otras certificaciones de negocio sostenibles.
9. La luz brillante y homogénea mantiene color constante a través del tiempo.
10. Encendido y apagado instantáneo – Sin parpadeo, retrasos o zumbido.
11. Reproducción de color muy buena.
12. Resistente a la vibración o choques.
13. Una operación perceptiblemente más fresca.
14. Interrupciones menos frecuentes, una mayor producción mejora la seguridad en el lugar de trabajo.

Especificaciones / información adicional

Lámpara LED para grandes alturas, C1D1 - EPL-HB-150LED-RT

Listado en: Estados Unidos - Canadá

Tipo de lámpara: LED

Dimensiones: 14" alto x 16" ancho x 5" profundidad

Peso: 32 lb

Voltaje: 100-277 voltios AC 50/60hz, 11-25 voltios DC

Vatios totales: 150 vatios*

Lúmenes totales: 17,500

Eficacia luminosa: 116.67 lm/W

Vida de la lámpara: más de 60,000 horas

Temperatura de color: 5000 K, 4000 K, 3000 K

Índice de reproducción cromática: >75 CRI

Ángulo de haz: 60° o 125°

Configuración de iluminación: patrón de inundación

Eficiencia energética: >95%

Factor de potencia: 0.992

Rango de temperaturas ambiente de funcionamiento: -50 °C a +65 °C

Clasificación de temperatura de funcionamiento: T5

Material de la cubierta: aluminio fundido, libre de cobre

Acabado de carcasa: Revestimiento en polvo epoxi - gris

Clasificaciones/aprobaciones

Listado para Estados Unidos y Canadá

Clase I Divisiones 1 y 2, Grupos C y D

Clase II, Divisiones 1 y 2, Grupos E, F y G

Clase III, Divisiones 1 y 2

Certificado UL 844 Ed. 13

Certificado UL 1598

Certificado C22.2 No. 137 Rev 2009

Certificado C22.2 No. 250.0

Certificado C22.2 No. 30-M-1986 Rev 2012

Clasificación de temperatura T5

Aprobada para cabinas de pintura pulverizada

Probado IEC 60529

Clasificada resistente al agua IP67

Aprobado LEL

Banco de controladores múltiples

80% de retención de lúmenes después de 60,000 horas

Accesorio luminoso sellado de fábrica

Protección de la oleada de 3.5kV (NTC circuito)

Altura de montaje recomendada de 15' a 40'



Material del lente: vidrio de Borosilicato endurecido

Material de la junta: silicón

Montaje: 3/4" montaje colgante y montaje giratorio
de - se despachan ambos con el accesorio

Cableado: cable 16/3 SOOW de 10' con cables
flotantes

Conector hub de cableado: 3/4" NPT

Especificaciones del controlador LED

Voltaje de entrada: 100-277 voltios AC

Entrada de corriente: máximo 1.8 A

Voltaje de salida: máximo 54 V

Corriente de salida: 2.1 A

Garantía: Sí - 5 años* - 10 años / 100,000 lúmenes
disponible**

*Garantía de reemplazo de 5 años en esta lámpara LED (o bulbos LED para accesorios de iluminación con bulbos removibles LED). Después de 30 días, el cliente envía la lámpara LED fallada y/o el bulbo LED a Larson Electronics con gastos por cuenta propia. Si la falla es defecto del fabricante, enviaremos un nuevo reemplazo al cliente. Si la falla ocurre dentro de los 30 días siguientes a la recepción, Larson Electronics proporcionará una etiqueta de devolución por correo electrónico al cliente. Cuando se devuelva la lámpara fallada, Larson Electronics enviará un reemplazo nuevo. [Por favor oprima aquí para ver nuestro folleto de garantía de 5 años.](#)

**10 años / garantía de 100,000 horas disponible para este producto. Para más información, por favor [oprima aquí](#)

Requisitos de órdenes especiales

Contáctenos para requisitos especiales

Llamada gratis: 1-800-369-6671

Internacional: 1-903-498-3363

Correo electrónico:

sales@larsonelectronics.com

Parte #: EPL-HB-150LED-RT (70368)

En existencia: Sí