


# OLDHAM

ESTABLECIENDO LOS ESTÁNDARES DE RENDIMIENTO Y LONGEVIDAD:  
LÁMPARAS (DE HALÓGENO) SERIE G

Red mundial de oficinas de EnerSys



**EnerSys**  
Power/Full Solutions  
www.enersys.com

**Global & Americas Headquarters**  
EnerSys  
2366 Bernville Road  
Reading,  
Pennsylvania 19605  
USA  
Tel. +1-610-208-1991

**Regional Headquarters**  
**EnerSys EMEA**  
EH Europe GmbH  
Löwenstrasse 32  
8001 Zürich  
Switzerland  
Tel. +41 44 215 74 10  
www.enersys-emea.com

**EnerSys Asia**  
49 Yanshan Road  
Shekou Industrial Zone  
Shenzhen, Guangdong  
China  
Tel. +86-755-2689 3639

# OLDHAM

ESTABLECIENDO LOS ESTÁNDARES DE RENDIMIENTO Y LONGEVIDAD:  
LÁMPARAS (DE HALÓGENO) SERIE G



**Agentes y distribuidores en:**

Australia, Bosnia, Colombia, Francia, Ghana, Grecia, Hong Kong, Indonesia, Irlanda, Italia, Kazajistán, Corea, Mongolia, Marruecos, Noruega, Perú, Singapur, España.

Para cualquier pregunta, por favor póngase en contacto con la Oficina de Minas de EnerSys en:

EnerSys Ltd., Rake Lane, Clifton Junction,  
Swinton, Manchester M27 8LR. Reino Unido  
Tel: +44(0)161 727 3950  
Fax: +44(0)161 727 3949  
e-mail: hawker.mining@uk.enersys.com  
www.enersys.com

**EnerSys**  
Power/Full Solutions

El corazón de la serie G es la bombilla de 48 lúmenes en combinación con el foco reflector único. La combinación de estos dos elementos, diseñados y fabricados específicamente por EnerSys, produce una fuente de luz centrada en proporcionar un punto de iluminación de 5.000 lúmenes a 1 metro. Estos niveles de rendimiento sobrepasan al de todas las lámparas convencionales de la competencia y han ayudado a establecer el sólido diseño de la serie G como la lámpara minera líder en el mercado durante los últimos 50 años.

Un rendimiento de iluminación excelente, un mantenimiento fácil y un bajo coste de compra han sido los factores principales que han influido en el diseño de esta lámpara. Se pueden reemplazar todos los componentes de este resistente casco para hacer que sea la lámpara de casco de "coste más bajo de compra" del mundo.

ATEX y IEC Ex han certificado el uso de esta lámpara en minas y otros entornos peligrosos

La bombilla principal, con su ensamblaje reflector preciso, logra un punto de luz de 9.500 cdmios en 3 grados (esta es el área típica de visión enfocada del ojo humano) y más de 10 cdmios en 120 grados. La Universidad de New South Wales (Australia) realizó numerosas investigaciones a finales de los años 80 y la distribución de luz de la fuente de luz principal de Oldham utiliza parte de estas investigaciones para proporcionar la luz de trabajo óptima.



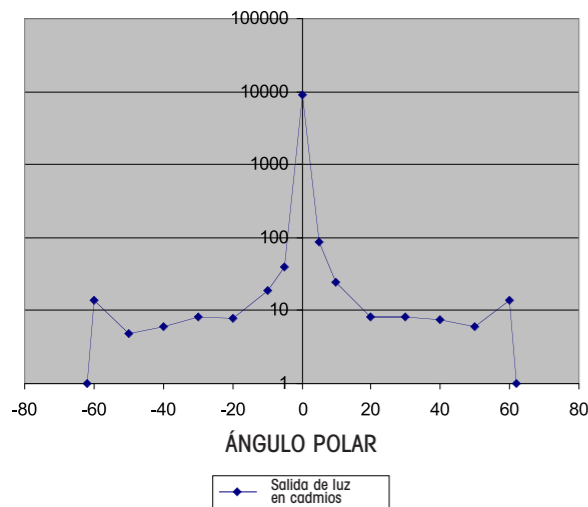
La lámpara G puede acoplarse a la nueva batería de ion-litio de alto rendimiento (tipo L16) y es también completamente compatible con la batería T5 plomo-ácido famosa mundialmente.

**BATERÍA DE ION-LITIO, TIPO L16:**

Esta batería de peso ultra ligero (sólo 500gms) tiene una capacidad de trabajo de 16 Ah para proporcionar una iluminación de alto rendimiento durante un turno operativo completo de 12 horas. Con un circuito de control de carga interno dual, la batería tiene niveles más altos de seguridad operativa durante la carga y descarga que los de cualquier otra batería ofrecida en el mercado hoy en día. La batería tiene que recargarse con un cargador específicamente programado para esta tecnología.



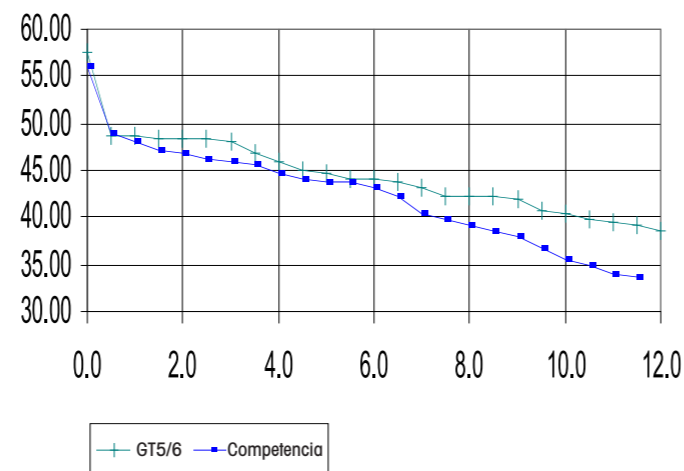
SALIDA DE LUZ GT LÁMPARA DE CASCO



SALIDA DE LUZ

El voltaje de la batería afecta seriamente a la salida de luz de una bombilla de halógeno. Un pequeño cambio de porcentaje del voltaje reduce mucho la salida en lúmenes de la fuente de luz. Para mostrar este efecto se ha elaborado el siguiente gráfico. La bombilla principal "Oldham" tiene 48 L (Lúmenes) y una vida encendida de más de 1.000 horas. Una bombilla de criptón de 4v 0,46A proporciona la "luz piloto" auxiliar. Esta bombilla ha sido evaluada como capaz de garantizar que si una persona se queda atrapada en una mina, proporcionará una fuente de luz de bajo nivel fiable durante un mínimo de 24 horas.

RENDIMIENTO DE LA BOMBILLA



La retina del ojo humano desempeña un papel crítico en nuestra visión. La retina, que se encuentra al fondo del globo ocular, contiene foto-receptores que convierten la luz en impulsos eléctricos que viajan por el nervio óptico hasta el cerebro. Hay dos tipos de foto-receptores: conos y bastoncillos; los bastoncillos tienen una sensibilidad espectral de longitud de onda mayor que los conos y son más sensibles a la luz. Los conos funcionan en las longitudes de onda de luz más largas y son más sensibles al color.

La bombilla de halógeno instalada en el casco G tiene una intensidad mayor en la región de onda larga del espectro de luz cuando se compara con otras fuentes de luz. Esto activa los conos y permite que el ojo observe el color, haciendo que la lámpara sea más adecuada para ver detalles como la vena mineral de una mina de níquel.

Con su rayo de luz enfocado con precisión y alta iluminación promedio global, el perfil de rayo ajustado de la lámpara de casco tipo G muestra claramente las propiedades beneficiosas para ver objetos distantes o para realizar tareas de trabajo de detalle fino que necesitan una iluminación alta.

**BATERÍA DE PLOMO-ÁCIDO TIPO T5:**

La batería T5 sólida de 16 Ah ha sido el puntal en lámparas mineras en todo el mundo y ha proporcionado a los mineros una iluminación de alto rendimiento fiable y consistente durante turnos de trabajo completos de 12 horas desde su desarrollo a partir del T2 en el 2002. La batería proporciona una vida útil de 3 años y es lo suficientemente resistente para sobrevivir los rigores arduos del entorno minero.



**DISEÑO DE LA BATERÍA Y PORTADOR DE LÁMPARA:**

La inter-modalidad se ha diseñado deliberadamente en la gama Oldham para que los portadores de lámpara y baterías de cada tecnología sean compatibles con el resto de los productos Oldham. Esto significa que las diferentes tecnologías de portador de lámpara y baterías son intercambiables entre sí, facilitando una adopción más fácil y un coste menor de transferencia entre tecnologías.

