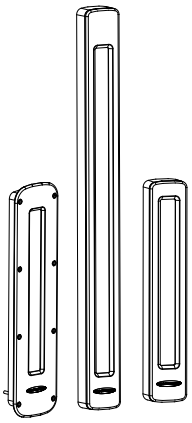
# Luminaria LED de trabajo pesado WLC60

## Hoja de datos



Las luces de trabajo pesado WLC60 de Banner están diseñadas para resistir entornos hostiles, lo que las convierte en la primera opción para una solución de iluminación de maquinaria. Un diseño mecánico conservador protege el ingreso de líquidos y la tecnología LED de punta entrega brillo de primera clase.

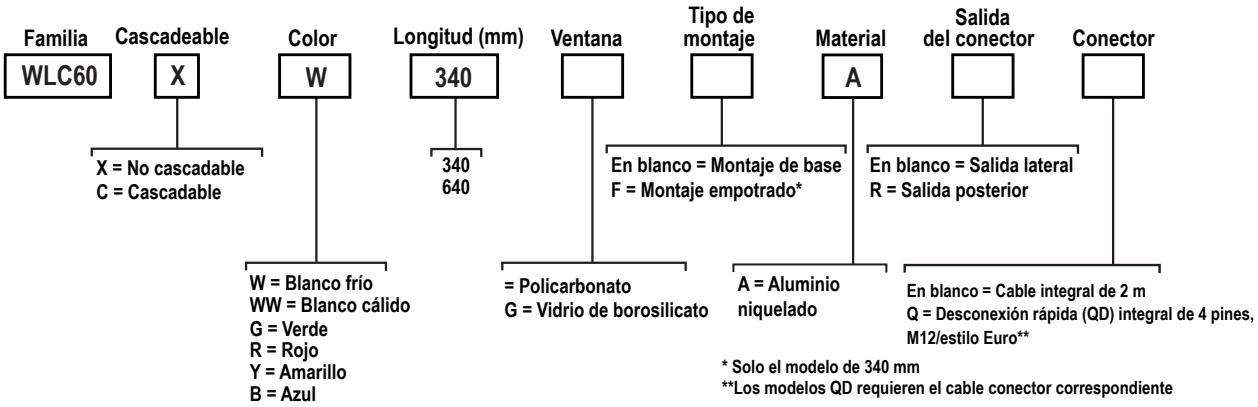
Elija entre una ventana de policarbonato o el vidrio de borosilicato (BSG) que incluye mayor resistencia térmica y a los productos químicos. Esta solución industrial inteligente también incluye estados de atenuación en modo ecológico con eficiencia energética para adaptarse a los niveles de lumen y consumo eléctrico de la aplicación.

- Resistente y duradera para entornos hostiles
- Resistente al aceite, productos químicos y agua con clasificaciones IEC IP67, JIS C IP68G y IP69K según DIN 40050-9
- Alto brillo combinado con ópticas avanzadas que reducen el deslumbramiento
- Fácil de instalar con una amplia variedad de soluciones de montaje
- Altamente resistente a vibraciones y golpes
- Voltaje de entrada de 12 VCC a 30 VCC
- Conector de desconexión rápida integral de 4 pines, M12/estilo Euro
- Los modelos tienen cuatro niveles de intensidad discretos

**Importante:** Lea el siguiente instructivo antes de operar el luminario. Descargue la documentación técnica completa Luminaria LED de trabajo pesado WLC60, disponible en varios idiomas, desdewww.bannerengineering.com para obtener detalles sobre el uso adecuado, las aplicaciones, las advertencias y las instrucciones de instalación de este dispositivo.

**Importante:** Lea el siguiente instructivo antes de operar el luminario. Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los Luminaria LED de trabajo pesado WLC60, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

## Modelos




| Modelo de muestra | Descripción |
|---|---|
| WLC60XW340AQ | No en cascada, color blanco frío, 340 mm con ventana de policarbonato, montaje de base y material de aluminio niquelado. Conexión de salida lateral con desconexión rápida integral de 4 pines, M12 estilo Euro. |
| WLC60CG640GAR | No en cascada, color verde, 640 mm con ventana de vidrio de borosilicato, montaje de base y material de aluminio niquelado. Conexión de salida posterior con cable integral de 2 m. |

## Criterio de espaciado (SC)

El criterio de espaciado es la relación de espaciado del accesorio con la altura de montaje y ayuda a establecer un patrón para los accesorios. Al multiplicar los criterios de espaciado por la altura de montaje se obtiene el espaciado máximo del accesorio que aún entrega iluminación uniforme (sin sombras entre los accesorios).

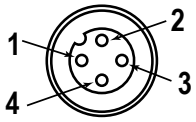
Espaciado de luminarias = SC × altura para el plano iluminado

La altura de montaje es la distancia desde el accesorio a la superficie que desea iluminar.

Traducido del Documento Original
173718 Rev. H
2019-9-24

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

## Diagrama de cableado




**Llave**

Pin 1 Café: 12-30 VDC
Pin 3 Azul: CC común
Pin 4 Negro: Conectar a 12-30 VDC para intensidad máx. de 66 %
Pin 2 Blanco: Conectar a 12-30 VDC para intensidad máx. de 33 %
Pines 4 y 2 Negro y Blanco: Conectar a 12-30 VDC para intensidad máx. de 50 %

Para intensidad máxima, deje los cables blanco y negro flotando o conectados a común.

## Especificaciones

**Fuente de alimentación**
12 VDC a 30 VDC
Utilice únicamente con una fuente de alimentación Clase 2 (UL) adecuada o con una fuente de alimentación SELV (CE)
Consulte las características eléctricas en la etiqueta del producto

**Corriente de alimentación**

| Longitud (mm) | Color | Máx. Llamada de corriente | Llamada de corriente típica |
|---|---|---|---|
| 340 | Blanco, blanco cálido | 1.53 A a 12 VDC | 1.38 A a 12 VDC |
| | | 0.68 A a 24 VDC | 0.62 A a 24 VDC |
| | | 0.55 A a 30 VDC | 0.49 A a 30 VDC |
| | Verde, azul | 1.46 A a 12 VDC | 1.32 A a 12 VDC |
| | | 0.63 A a 24 VDC | 0.58 A a 24 VDC |
| | | 0.51 A a 30 VDC | 0.46 A a 30 VDC |
| | Rojo, amarillo | 1.03 A a 12 VDC | 0.94 A a 12 VDC |
| | | 0.49 A a 24 VDC | 0.44 A a 24 VDC |
| | | 0.40 A a 30 VDC | 0.36 A a 30 VDC |
| 640 | Blanco, blanco cálido | 3.34 A a 12 VDC | 3.04 A a 12 VDC |
| | | 1.37 A a 24 VDC | 1.25 A a 24 VDC |
| | | 1.10 A a 30 VDC | 1.00 A a 30 VDC |
| | Verde, azul | 3.24 A a 12 VDC | 2.95 A a 12 VDC |
| | | 1.30 A a 24 VDC | 1.19 A a 24 VDC |
| | | 1.05 A a 30 VDC | 0.95 A a 30 VDC |
| | Rojo, amarillo | 2.14 A a 12 VDC | 1.95 A a 12 VDC |
| | | 0.97 A a 24 VDC | 0.88 A a 24 VDC |
| | | 0.79 A a 30 VDC | 0.71 A a 30 VDC |

**Circuito de protección de alimentación**
Protegido contra polaridad inversa y voltajes transitorios

**Datos de prueba**
LM-79, LM-80, TM-21

**Material**
Carcasa de aluminio niquelado
Ventana de policarbonato o vidrio de borosilicato

**Conexiones**
QD integral macho de 4 pines, M12/estilo Euro o cable integral de 2 m (6.5 ft)
Se necesita cable conector para los modelos de QD

**Vibración e impacto mecánico**
Vibración: 10 Hz a 55 Hz, amplitud pico a pico de 1 mm según IEC 60068-2-6
Impacto: 15G, 11 ms de duración, media onda sinusoidal según IEC 60068-2-27

**Temperatura de almacenamiento**
–40 °C a +70 °C (–40 °F a +158 °F)

**Notas de la aplicación**
Al conectar las luces de cascada en serie es importante no superar las limitaciones de corriente máxima de 4 Amp.

| Voltaje de entrada | Máx. Número de unidades | |
|---|---|---|
| | Modelos de 340 mm | Modelos de 640 mm |
| 12 VDC | 2 | 1 |
| 24 VDC | 5 | 2 |
| 30 VDC | 7 | 3 |

**Características de la luminaria**
Eficacia de blanco y blanco cálido: 87 lumens/watts típico a 24 VDC a 25 °C
CRI: 80 mínimo

| Color | Longitud de onda dominante (nm) o temperatura de color (CCT) | Lumens (Típicamente a 25 °C) | |
|---|---|---|---|
| | | 340 mm | 640 mm |
| Blanco frío | 6200K (+500, -550K) | 1300 | 2600 |
| Blanco cálido | 3000K (+200, -150K) | 1300 | 2600 |
| Verde | 528 nm (+7, -8 nm) | 855 | 1710 |
| Rojo | 625 nm (± 5 nm) | 525 | 1050 |
| Amarillo | 590 nm (± 5 nm) | 370 | 740 |
| Azul | 475 nm (± 10 nm) | 340 | 680 |

**Vida útil de la LED**
Mantenimiento de lumen - $L_{70}$
Cuando se opera dentro de las especificaciones, la salida disminuirá menos del 30 % después de 60,000 horas.

**Criterio de espaciado**
0.86

**Temperatura de funcionamiento**
–40 °C a +50 °C (–40 °F a +122 °F) en la configuración de intensidad máx.
–40 °C a +70 °C (–40 °F a +158 °F) en cualquier configuración de atenuación

**Índice de protección ambiental**
IEC IP67, JIS C IP68G, IP69K según DIN 40050-9

**Certificaciones**

**Protección contra sobrecorriente requerida**

**ADVERTENCIA:** Las conexiones eléctricas deben hacerse por personal calificado conforme a los códigos eléctricos locales y nacionales, y los reglamentos.

La protección contra sobrecorriente es requerido que sea proporcionada por la tabla final de aplicación de producto final
La protección contra sobrecorriente puede ser proporcionada por un fusible externo o por medio de limitación de corriente de una fuente de alimentación Clase 2.
Cables conductores de alimentación < 24 AWG no deben juntarse.
Para soporte adicional sobre el producto, visite *www.bannerengineering.com*.

| Cableado de Suministro (AWG) | Protección a sobrecorriente requerida (Amps) |
|---|---|
| 20 | 5.0 |
| 22 | 3.0 |
| 24 | 2.0 |
| 26 | 1.0 |
| 28 | 0.8 |
| 30 | 0.5 |

# Dimensiones para los modelos WLC60 de 340 mm

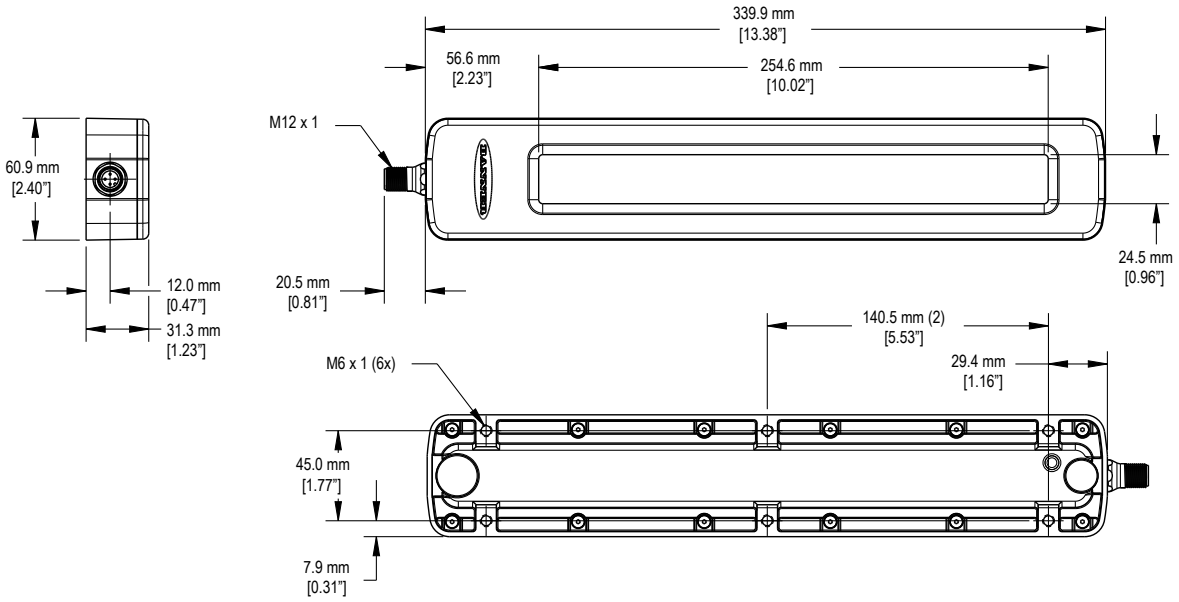



*Imagen 1: Modelos de salida lateral con montaje de base WLC60 (340 mm)*

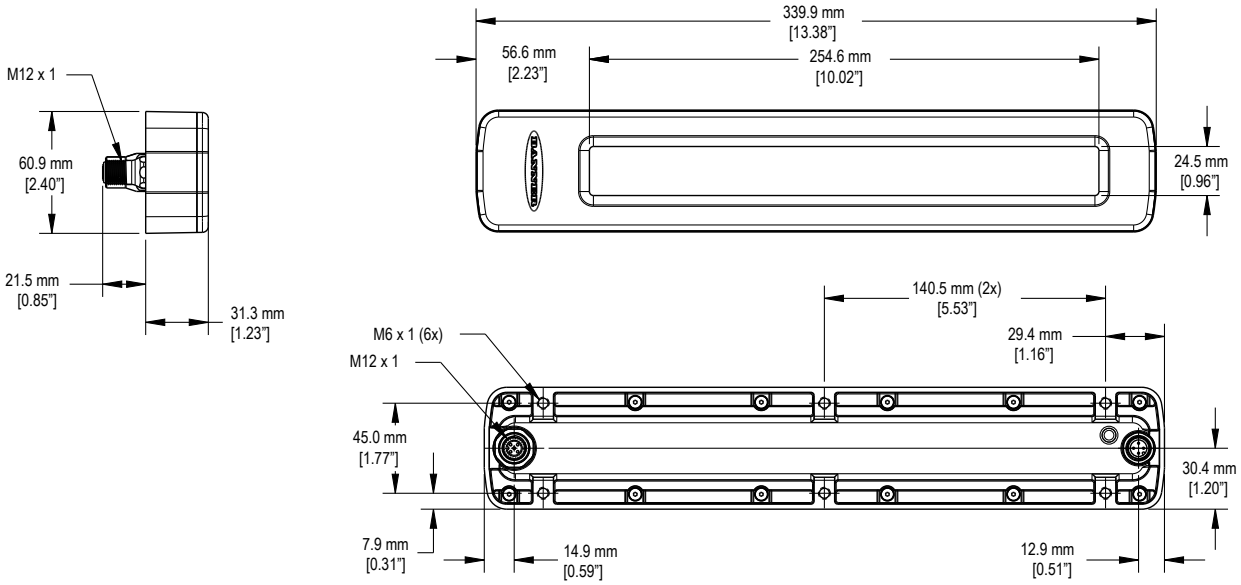



*Imagen 2: Modelos de salida posterior con montaje de base WLC60 (340 mm)*

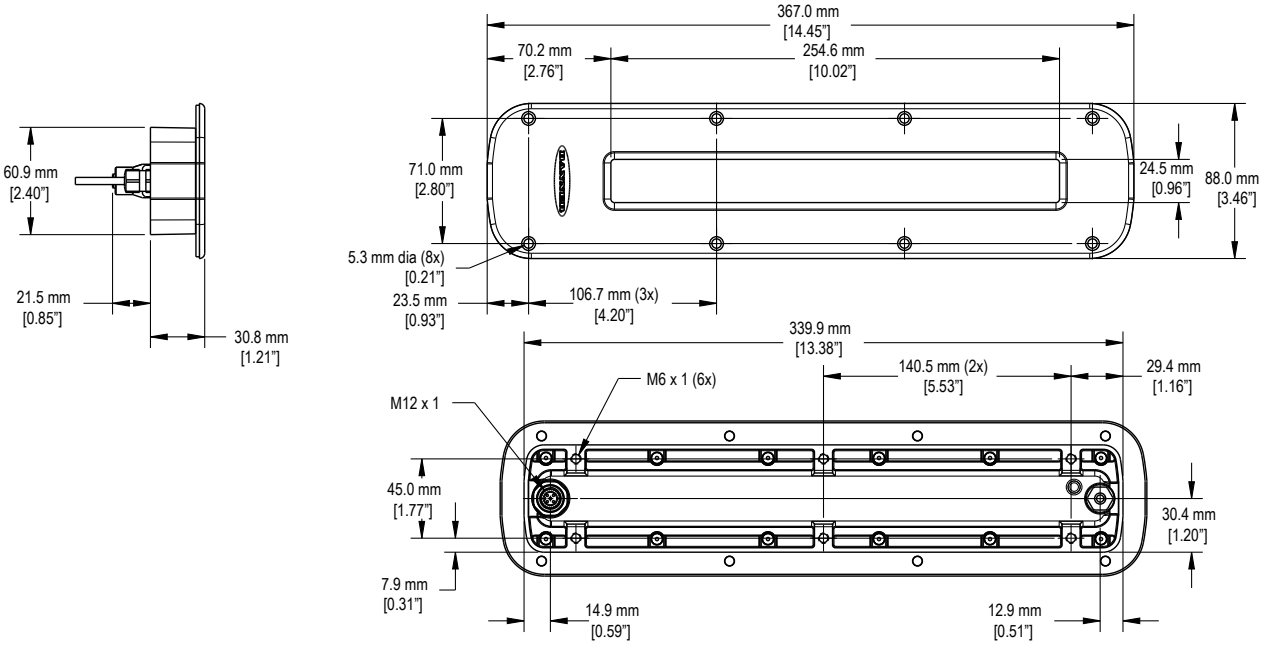



*Imagen 3: Modelos con montaje empotrado WLC60 (340 mm)*

## Dimensiones para los modelos WLC60 de 640 mm

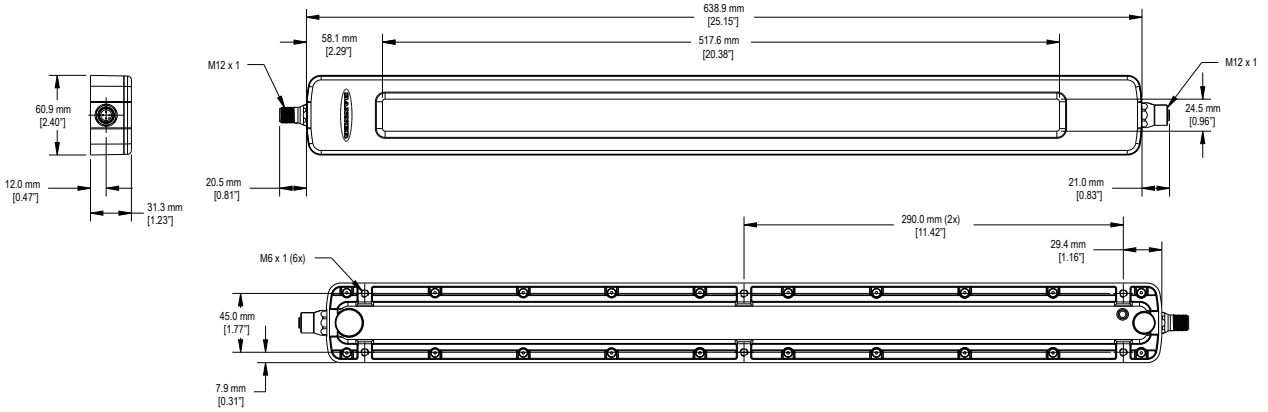



*Imagen 4: Dimensiones para los modelos de salida lateral con montaje de base WLC60 (640 mm)*

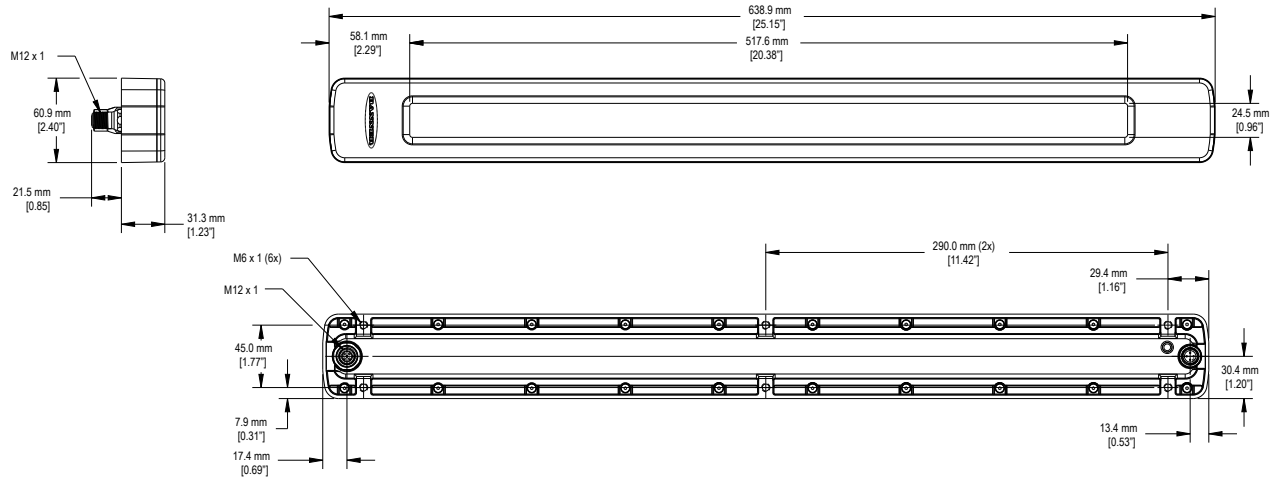



*Imagen 5: Dimensiones para los modelos de salida posterior con montaje de base WLC60 (640 mm)*

## Curvas de rendimiento

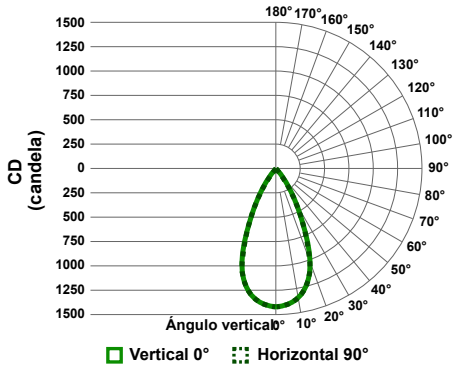
A continuación de presentan los datos ópticos solamente para el blanco frío. Para obtener los valores de lux y candela para blanco cálido, verde, rojo, amarillo y azul, multiplique los valores en los gráficos por los siguientes factores:

Blanco cálido: 1.000
Verde: 0.657
Rojo: 0.404

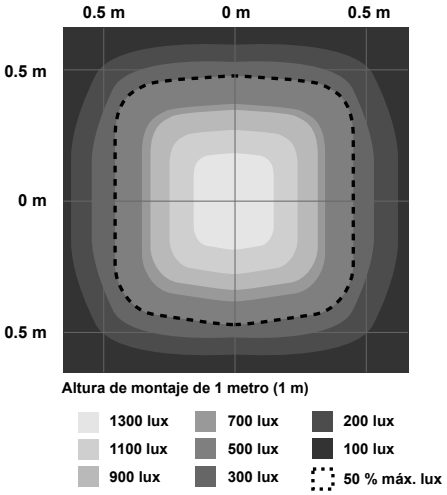
Amarillo: 0.285
Azul: 0.262

## Modelos de 340 mm

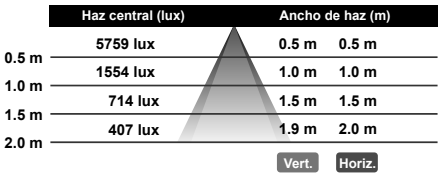
### Distribución polar candela




### Patrón Isolux



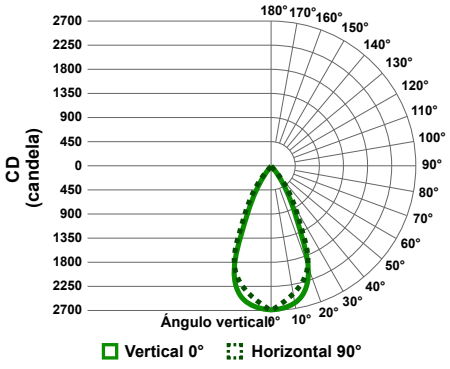

### Iluminancia a distancia



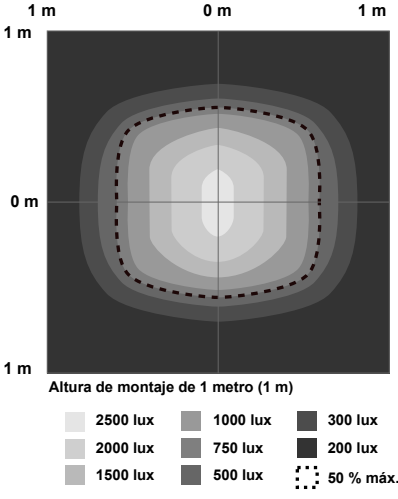

Extensión vertical: 50.3°
Extensión horizontal: 45.5°

## Modelos de 640 mm

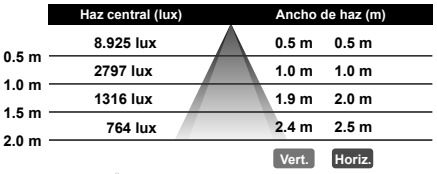
### Distribución polar candela




### Patrón Isolux




### Iluminancia a distancia



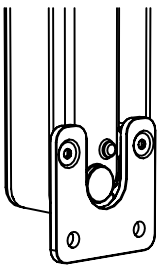

Extensión vertical: 51.8°
Extensión horizontal: 49.3°

## Accesorios

### Soportes de montaje

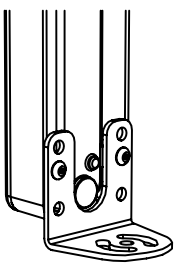
**LMBWLC60F**

- Conjunto de dos soportes planos
- Acero inoxidable serie 300
- Incluye tornillos M6 de cabeza plana para el montaje en la luz
- Distancia para piezas de montaje M6 o 1/4-20



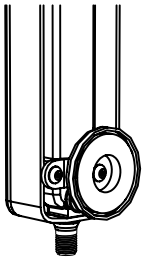
**LMBWLC60RA**

- Conjunto de dos soportes en ángulo de 90°
- Acero inoxidable serie 300
- Incluye tornillos de cabeza de botón M6 para montar la luminaria
- Distancia para piezas de montaje M6 o 1/4-20



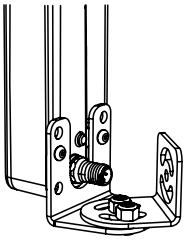
**LMBWLC60MAG**

- Conjunto de montaje magnético (conjunto de dos)
- Imanes de dos pulgadas
- Se incluyen piezas de montaje



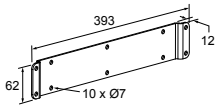
**LMBWLC60RAS**

- Conjunto de dos soportes en ángulo de 90° con montaje giratorio
- Acero inoxidable serie 300
- Incluye piezas para el montaje en la luz



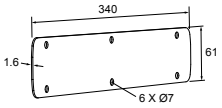
**LMBWLC60B340**

- Placa para sellar la cavidad en la parte posterior de los modelos de 340 mm
- Acero inoxidable serie 300
- Incluye piezas para el montaje en la luz



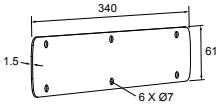

**ACC-WLC60-340-GSK-FDA-1**

- Empaquetadura azul de silicona aprobada por la FDA
- Espesor: 1,6 mm

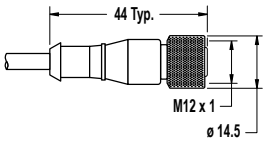
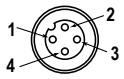
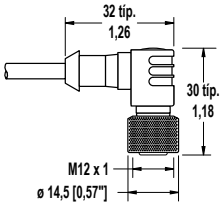


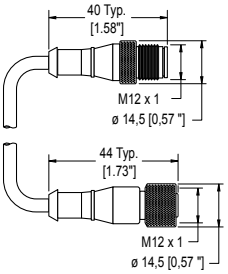
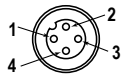
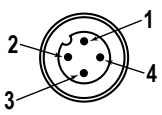

**ACC-WLC60-340-GSK-N-1**

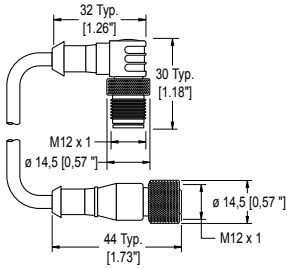
- Empaquetadura de nitrilo negro
- Espesor: 1,5 mm

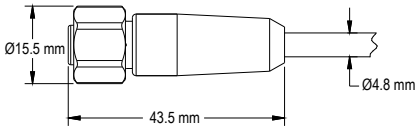
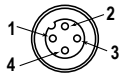


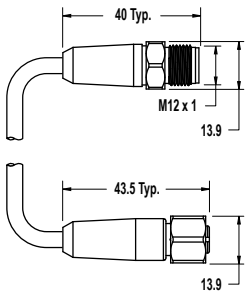
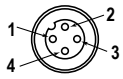
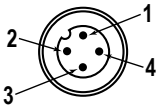

## Set de Cables

| Cables conectores M12 roscado de 4 pines/estilo Euro - terminación única | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modelo** | **Longitud** | **Estilo** | **Dimensiones** | **Pinout (Hembra)** |
| **MQDC-406** | 1.83 m (6 pies) | Recto |   |   1 = Marrón<br>2 = Blanco<br>3 = Azul<br>4 = Negro |
| **MQDC-415** | 4.57 m (15 pies) | | | |
| **MQDC-430** | 9.14 m (30 pies) | | | |
| **MQDC-450** | 15.2 m (50 pies) | | | |
| **MQDC-406RA** | 1.83 m (6 pies) | Ángulo Recto |   | |
| **MQDC-415RA** | 4.57 m (15 pies) | | | |
| **MQDC-430RA** | 9.14 m (30 pies) | | | |
| **MQDC-450RA** | 15.2 m (50 pies) | | | |

| M12 Roscado de 4 Pines/Cables Conectores Estilo Euro—Doble Terminación | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modelo** | **Longitud** | **Estilo** | **Dimensiones** | **Disposición de los pines** |
| **MQDEC-401SS** | 0.31 m (1 pies) | Macho Recto/Hembra Recto |   | Hembra   Macho   1 = Marrón<br>2 = Blanco<br>3 = Azul<br>4 = Negro |
| **MQDEC-403SS** | 0.91 m (3 pies) | | | |
| **MQDEC-406SS** | 1.83 m (6 pies) | | | |
| **MQDEC-412SS** | 3.66 m (12 pies) | | | |
| **MQDEC-420SS** | 6.10 m (20 pies) | | | |
| **MQDEC-430SS** | 9.14 m (30 pies) | | | |
| **MQDEC-450SS** | 15.2 m (50 pies) | | | |

| M12 Roscado de 4 Pines/Cables Conectores Estilo Euro—Doble Terminación | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modelo** | **Longitud** | **Estilo** | **Dimensiones** | **Disposición de los pines** |
| MQDEC-403RS | 0.91 m (1 pie) | Macho en Ángulo Recto/Hembra Plano |  | |
| MQDEC-406RS | 1.83 m (3 pies) | | | |
| MQDEC-412RS | 3.66 m (12 pies) | | | |
| MQDEC-420RS | 6.10 m (20 pies) | | | |
| MQDEC-430RS | 9.14 m (30 pies) | | | |
| MQDEC-450RS | 15.2 m (50 pies) | | | |

| Cables conectores M12 roscado de 4 pines/estilo Euro - Lavado a presión de acero inoxidable, terminación única | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modelo** | **Longitud** | **Estilo** | **Dimensiones** | **Pinout (Hembra)** |
| MQDC-WDSS-0406 | 1.83 m (6 pies) | Recto |  | <br>1 = Marrón<br>2 = Blanco<br>3 = Azul<br>4 = Negro |
| MQDC-WDSS-0415 | 4.57 m (15 pies) | | | |
| MQDC-WDSS-0430 | 9.14 m (30 pies) | | | |

| M12 Roscado de 4 Pines/Cables Conectores Estilo Euro—Doble Terminación, Lavado a Presión, Acero Inoxidable | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modelo** | **Longitud** | **Estilo** | **Dimensiones** | **Disposición de los pines** |
| MQDEC-WDSS-401SS | 0.3 m (1 pie) | Macho Recto/Hembra Recto |  | Hembra<br><br>Macho<br><br>1 = Marrón<br>2 = Blanco<br>3 = Azul<br>4 = Negro |
| MQDEC-WDSS-403SS | 0.91 m (3 pies) | | | |
| MQDEC-WDSS-406SS | 1.83 m (6 pies) | | | |
| MQDEC-WDSS-412SS | 3.66 m (12 pies) | | | |

## Garantía Limitada de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiza que sus productos no tienen defectos de material ni de mano de obra, durante un año después de la fecha de envío. Banner Engineering Corp. reparará o cambiará, sin costo, todo producto de su fabricación, que en el momento que sea devuelto a la fábrica, se encuentre que está defectuoso durante el período de garantía. Esta garantía no cubre daños o responsabilidad por el mal uso, abuso o la aplicación o la instalación inadecuada del producto Banner.

**ESTA GARANTÍA LIMITADA ES EXCLUSIVA Y REEMPLAZA A TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS (INCLUIDA, SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN FIN ESPECÍFICO), Y SE DERIVEN DE LA EJECUCIÓN, NEGOCIACIÓN O USO COMERCIAL.**

Esta garantía es exclusiva y está limitada para la reparación o, si así lo decide Banner Engineering Corp., el cambio. **EN NINGÚN CASO BANNER ENGINEERING COPR. SERÁ RESPONSABLE ANTE EL COMPRADOR O ALGUNA OTRA PERSONA O ENTIDAD POR COSTOS ADICIONALES, GASTOS, PÉRDIDAS, PÉRDIDA DE GANANCIAS NI DAÑOS IMPREVISTOS, EMERGENTES O ESPECIALES QUE SURJAN DE CUALQUIER DEFECTO DEL PRODUCTO O DEL USO O INCAPACIDAD DE USO DEL PRODUCTO, YA SEA QUE SE DERIVE DEL CONTRATO O DE LA GARANTÍA, ESTATUTO, AGRAVIO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA, NEGLIGENCIA O DE OTRO TIPO.**

Banner Engineering Corp. se reserva el derecho a cambiar, modificar o mejorar el diseño del producto sin suponer ninguna obligación o responsabilidad relacionada con algún producto fabricado previamente por Banner Engineering Corp. Todo mal uso, abuso, o aplicación o instalación incorrectas de este producto, o el uso de este para aplicaciones personales cuando se ha indicado que el producto no está diseñado para dichos fines, invalidará la garantía del producto. Toda modificación a este producto sin la aprobación expresa de Banner Engineering Corp invalidará las garantías del producto. Todas las especificaciones publicadas en este documento están sujetas a cambios; Banner se reserva el derecho de modificar las especificaciones del producto o actualizar la documentación en cualquier momento. Las especificaciones y la información del producto en idioma inglés tienen prioridad sobre la información entregada en otro idioma. Para obtener la versión más reciente de la documentación, consulte: *www.bannerengineering.com*.

Para información de patentes, consulte *www.bannerengineering.com/patents*.

## Importador mexicano

Banner Engineering de Mèxico, S. de R.L. de C.V.
David Alfaro Siqueiros 103 Piso 2 Valle oriente
San Pedro Garza Garcia Nuevo Leòn, C. P. 66269
81 8363.2714

BANNER®
more sensors, more solutions

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados