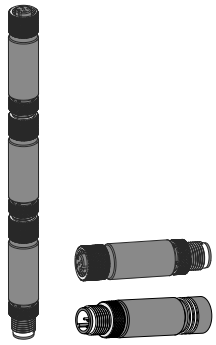
# Hoja de datos del indicador de la torreta de luz modular en línea TL15

## Características

La torreta de luz modular en línea TL15 es un indicador ultracompacto y brillante que se puede usar como un dispositivo independiente o conectado en línea con una torreta de luz, un sensor o una señal para brindar una indicación visual y audible adicional.



- Indicador modular segmentado monocolor de 15 mm de diámetro y audible
- Se pueden conectar varios dispositivos para formar una torreta de luz
- El diseño robusto del segmento indicador sobremoldeado cumple con las normas IP65, IP67, y IP68
- Cada modelo tiene un pin único específico que activa las LED o la señal audible cuando se señaliza
- Los indicadores de la torreta de luz TL15 están disponibles en cuatro colores: verde, amarillo, rojo y azul
- Los segmentos indicadores funcionan a 12 V DC o 24 V DC con entradas bimodales que se pueden cablear como dispositivos PNP o NPN
- Los segmentos audibles funcionan con 12 V DC a 30 V DC que se pueden cablear como dispositivos PNP

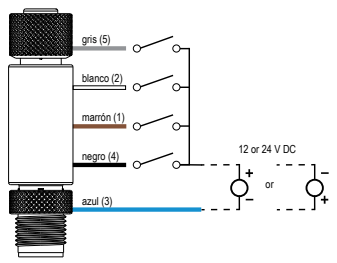
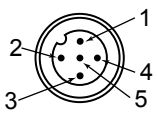
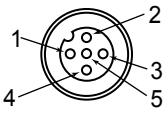
## Modelos

| Modelos | Función del segmento (pin de entrada activo) | Conexión |
|---|---|---|
| **TL15G4Q** | Verde (pin 4) | Conectores M12 macho/hembra de desconexión rápida de 5 pines |
| **TL15Y1Q** | Amarillo (pin 1) | |
| **TL15R2Q** | Rojo (pin 2) | |
| **TL15B4Q** | Azul (pin 4) | |
| **TL15G1Q** | Verde (pin 1) | |
| **TL15Y2Q** | Amarillo (pin 2) | |
| **TL15R5Q** | Rojo (pin 5) | |
| **TL15R1Q** | Rojo (pin 1) | |
| **TL15R4Q** | Rojo (pin 4) | |
| **TL15GYRQ** | Verde (pin 4), amarillo (pin 1), rojo (pin 2) | |
| **TL15BGYRQ** | Azul (pin 4), verde (pin 1), amarillo (pin 2), rojo (pin 5) | |
| **TL15A5Q** | Audible (pin 5) | Conector M12 macho de desconexión rápida de 5 pines |
| **TL15A1Q** | Audible (pin 1) | |
| **TL15A2Q** | Audible (pin 2) | |
| **TL15GYRAQ** | Verde (pin 4), amarillo (pin 1), rojo (pin 2), audible (pin 5) | Segmentos indicadores: Conectores M12 macho/hembra de desconexión rápida de 5 pines |
| | | Segmento audible: Conector M12 macho de desconexión rápida de 5 pines |

**Nota:** Los modelos con tres o cuatro conjuntos se presentan en un juego con segmentos separados.

## Cableado

*Segmentos indicadores*

| Cableado | Disposiciones de pines | | Pines | Color del hilo | Descripción* |
|---|---|---|---|---|---|
|  | Macho<br> | Hembra<br> | 1 | Café | Pin de entrada bimodal activa: 12 V DC o 24 V DC |
| | | | 2 | Blanco | |
| | | | 4 | Negro | |
| | | | 5 | Gris | |
| | | | 3 | Azul | DC común |

*Continuidad entre la conexión macho y hembra para los cinco hilos, incluidas las comunicaciones IO-link. Cada modelo se activa desde un pin de entrada. Consulte la tabla de modelos.

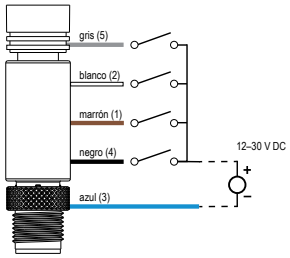
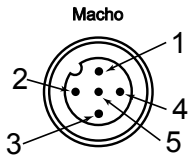
Traducido del Documento Original
11-jun-25

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

p/n: 227490 Rev. G

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

*Segmentos audibles*

| Cableado | Disposición de pines | Pines | Color del hilo | Descripción* |
|---|---|---|---|---|
|  |  | 1 | Café | Pin de entrada PNP activa: 12 V DC a 30 V DC |
| | | 2 | Blanco | |
| | | 4 | Negro | |
| | | 5 | Gris | |
| | | 3 | Azul | DC común |

# Especificaciones

### Voltaje de alimentación

Segmentos indicadores: 12 V DC (±10 %) a 80 mA máximo o 24 V DC (±10 %) nominal a 40 mA máximo

Segmentos audibles: de 12 V DC a 30 V DC

12 V DC: 55 mA máximo
24 V DC: 30 mA máximo
30 V DC: 25 mA máximo

### Circuito de protección de alimentación

Protegido contra polaridad inversa y voltajes transitorios

### Características audibles

Frecuencia de oscilación: 2.9 kHz ± 250 Hz

Intensidad de sonido (típica): 79 dB a 1 metro

La pequeña LED amarilla se enciende cuando se activa la señal audible

### Características del indicador

1 color

| Color | Longitud de onda dominante (nm) | Coordenadas de color[1] | | Salida del lumen (típica a 25 °C) |
|---|---|---|---|---|
| | | x | y | |
| Verde | 535 | 0.216 | 0.75 | 18 |
| Amarillo | 590 | 0.566 | 0.423 | 22 |
| Rojo | 620 | 0.692 | 0.306 | 10 |
| Azul | 470 | 0.134 | 0.066 | 3 |

### Conexiones

Segmentos indicadores: Conector integral M12 macho/hembra de desconexión rápida de 5 pines

Segmentos audibles: Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 5 pines

### Material

Segmentos indicadores:

Material de acoplamiento: latón niquelado
Cuerpo del conector: PVC blanco difuso

Segmentos audibles:

Material de acoplamiento: latón niquelado
Cuerpo del conector: PVC negro translúcido
Carcasa audible: Nylon

### Vibración e impacto mecánico

Cumple con los requisitos de la norma IEC 60068-2-6 (Vibración: 10 Hz a 55 Hz, amplitud de 0.5 mm, barrido de 5 minutos, intervalo de 30 minutos)

Cumple con los requisitos de IEC 60068-2-27 (Impacto: 15 G de 11 ms de duración, semionda sinusoidal)

[1] Consulte el diagrama de cromaticidad CIE 1931 o la tabla de colores para mostrar el color equivalente con las coordenadas de color indicadas.

### Índice de protección ambiental

Segmentos indicadores: IP65, IP67, IP68

Segmentos audibles: IP60

UL Tipo 1

### Condiciones de operación

**Temperatura:** −40 °C a +50 °C (−40 °F a +122 °F)

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

### Protección contra sobrecorriente requerida

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

Se exige que se entregue protección contra sobrecorriente según la tabla final de aplicación de producto final.

La protección contra sobrecorriente puede ser entregada por un fusible externo o por medio de limitación de corriente de una fuente de alimentación Clase 2.

Conductores del cableado de alimentación < 24 AWG no deben juntarse.

Para soporte adicional sobre el producto, visite www.bannerengineering.com.

| Cableado de alimentación (AWG) | Protección contra sobrecorriente exigida (A) | Cableado de alimentación (AWG) | Protección contra sobrecorriente exigida (A) |
|---|---|---|---|
| 20 | 5.0 | 26 | 1.0 |
| 22 | 3.0 | 28 | 0.8 |
| 24 | 1.0 | 30 | 0.5 |

### Certificaciones

Banner Engineering BV
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
1831 Diegem, BELGIUM

Turck Banner LTD Blenheim House
Blenheim Court
Wickford, Essex SS11 8YT
GREAT BRITAIN

# FCC Parte 15 Clase B para radiadores no intencionados

(Parte 15.105(b)) Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que la interferencia no ocurra en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.


© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte con el distribuidor o con un técnico de radio/televisión con experiencia para obtener ayuda.

(Parte 15.21) Cualquier cambio o modificación no expresamente aprobado por el fabricante puede anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

## Industry Canada ICES-003(B)

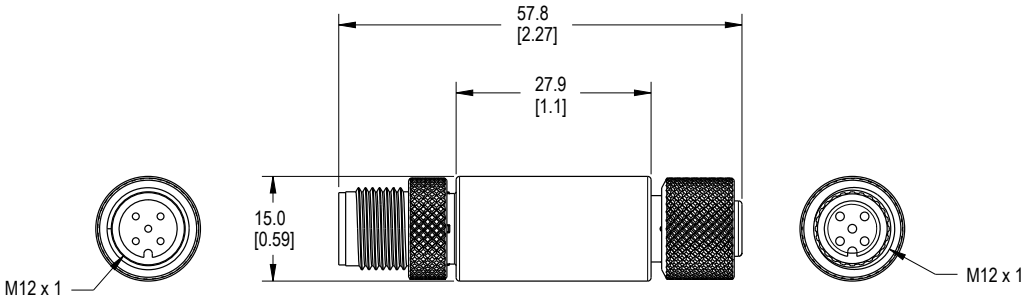
This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

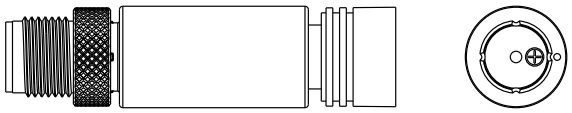
## Dimensiones

Todas las mediciones se mencionan en milímetros (pulgadas), a menos que se indique lo contrario. Las medidas facilitadas están sujetas a cambios. Las medidas de los segmentos audibles son funcionalmente idénticas a las medidas de los segmentos indicadores.

*Segmentos indicadores*

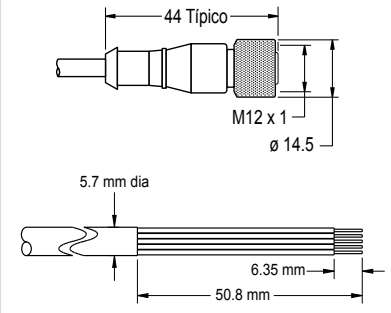
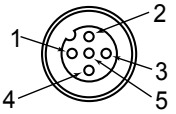



*Segmentos audibles*

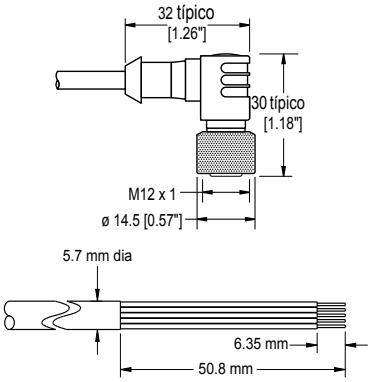
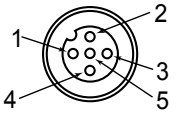


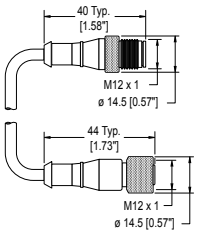
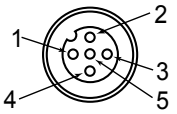
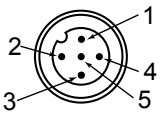
# Accesorios

## Cables conectores

| Cables conectores M12 hembra de 5 pines de terminación única | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modelo** | **Longitud** | **Dimensiones (mm)** | **Disposición de pines (hembra)** | |
| **BC-M12F5-22-1** | 1 m (3.28 pies) |  |  | 1 = Café<br>2 = Blanco<br>3 = Azul<br>4 = Negro<br>5 = Gris |
| **BC-M12F5-22-2** | 2 m (6.56 pies) | | | |
| **BC-M12F5-22-5** | 5 m (16.4 pies) | | | |
| **BC-M12F5-22-8** | 8 m (26.25 pies) | | | |
| **BC-M12F5-22-10** | 10 m (30.81 pies) | | | |
| **BC-M12F5-22-15** | 15 m (49.2 pies) | | | |

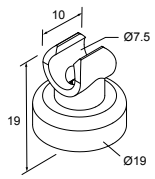

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

| Cables conectores M12 hembra de 5 pines de terminación única y ángulo recto | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modelo** | **Longitud** | **Dimensiones (mm)** | **Disposición de pines (hembra)** | |
| **BC-M12F5A-22-1** | 1 m (3.28 pies) |  |  | 1 = Café<br>2 = Blanco<br>3 = Azul<br>4 = Negro<br>5 = Gris |
| **BC-M12F5A-22-2** | 2 m (6.56 pies) | | | |
| **BC-M12F5A-22-5** | 5 m (16.4 pies) | | | |
| **BC-M12F5A-22-8** | 8 m (26.25 pies) | | | |
| **BC-M12F5A-22-10** | 10 m (30.81 pies) | | | |
| **BC-M12F5A-22-15** | 15 m (49.2 pies) | | | |

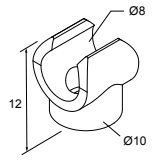
| Cables conectores M12 hembra de 5 pines de doble terminación a M12 macho | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modelo** | **Longitud** | **Dimensiones (mm)** | **Disposiciones de pines** | |
| **BC-M12F5-M12M5-22-1** | 1 m (3.28 pies) |  | Hembra<br><br>Macho<br> | 1 = Café<br>2 = Blanco<br>3 = Azul<br>4 = Negro<br>5 = Gris |
| **BC-M12F5-M12M5-22-2** | 2 m (6.56 pies) | | | |
| **BC-M12F5-M12M5-22-5** | 5 m (16.4 pies) | | | |
| **BC-M12F5-M12M5-22-8** | 8 m (26.25 pies) | | | |
| **BC-M12F5-M12M5-22-10** | 10 m (30.81 pies) | | | |
| **BC-M12F5-M12M5-22-15** | 15 m (49.2 pies) | | | |

# Soportes

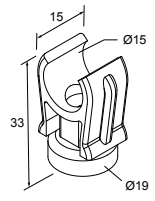
**LMBM12MAG**
- Se acopla al extremo del cable conector M12
- Polipropileno negro
- Fuerza de tracción de 11.8 kg (26 lb)
- Una pieza



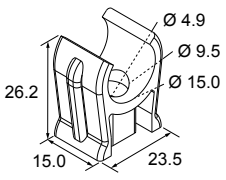

**LMBM12SP**
- Se acopla al extremo del cable conector M12
- Polipropileno negro
- Incluye accesorios de montaje para la formación de roscas
- Paquete de siete




**LMBS15MAG**
- Se conecta a la carcasa del S15
- Polipropileno blanco
- Fuerza de tracción de 11.8 kg (26 lb)
- Una pieza




**LMBS15SP**
- Se conecta a la carcasa del S15
- Polipropileno blanco
- Espacio libre para los accesorios de montaje M5 o # 10
- Paquete de cinco





© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

**ACC-CAP M12-10**
- 10 tapas
- Selle y proteja los conectores de desconexión rápida en cascada expuestos y sin terminación



# Garantía limitada de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiza que sus productos están libres de defectos de material y mano de obra durante un año a partir de la fecha de envío. Banner Engineering Corp. reparará o reemplazará sin cargo cualquier producto de su fabricación que, al momento de ser devuelto a la fábrica, haya estado defectuoso durante el período de garantía. Esta garantía no cubre los daños o responsabilidad por el mal uso, abuso, o la aplicación inadecuada o instalación del producto de 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 se limita a la reparación o, a juicio de Banner Engineering Corp., el reemplazo. **EN NINGÚN CASO, BANNER ENGINEERING CORP. SERÁ RESPONSABLE ANTE EL COMPRADOR O CUALQUIER 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 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 asumir obligaciones ni responsabilidades en relación con productos fabricados anteriormente por Banner Engineering Corp. Todo uso indebido, abuso o aplicación o instalación incorrectas de este producto, o el uso del producto en aplicaciones de protección personal cuando este no se ha diseñado para dicho fin, anulará la garantía. Cualquier modificación a este producto sin la previa aprobación expresa de Banner Engineering Corp anulará 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 de los productos en idioma Inglés tienen prioridad sobre la información presentada en cualquier otro lenguaje. Para obtener la versión más reciente de cualquier documentación, consulte: www.bannerengineering.com.

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


© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com