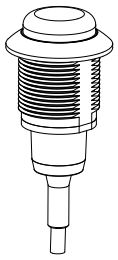
# Indicadores de propósito general EZ-LIGHT® S18L

## Hoja de datos

*Indicadores LED operados por DC con uno, dos o tres colores*



- Hasta tres colores independientes en una unidad
- La parte luminosa translúcida aparece gris cuando el indicador está apagado para evitar falsa indicación.
- Modelos de conector M12 disponibles para una instalación rápida
- Amplio campo de visión de 180°
- El rango de funcionamiento de 10 V DC a 30 V DC permite su uso en aplicaciones móviles con baterías.
- Disponible con entrada PNP o NPN, según modelo
- IP69K clasificado para soportar ambientes duros de lavado a presión
- Amplio rango de operación de −40 °C a +60 °C (−40 °F a +140 °F)
- Los modelos de luz del día visible con una cubierta transparente y una salida de luz más enfocada ofrecen una mayor visibilidad en condiciones de luz ambiental alta.

## Modelos

*Tabla 1: Modelos estándar*

| Familia | Color 1 | Color 2 | Color 3 | Entrada | Conector |
|---|---|---|---|---|---|
| S18L | G | R | Y | P | Q |
| LLAVE MODELO | G = Verde<br>R = Rojo<br>Y = Amarillo<br>B = Azul<br>W = Blanco<br>O = Naranja<br>T = Turquesa<br>V = Violeta<br>M = Magenta<br>X = Sin color en esta posición | | | P = PNP<br>N = NPN | Q = Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 4 pines<br>En blanco = 2 m de cable<br>QP = Cable de PVC de 150 mm (6 pulg.) con conector macho M12 de desconexión rápida de 4 pines<br>T = 4 terminales de tornillo |

*Tabla 2: Modelos de luz de día visible*

| Familia | Color 1 | Color 2 | Color 3 | Entrada | Conector |
|---|---|---|---|---|---|
| S18DL | G | R | Y | P | Q |
| LLAVE MODELO | G = Verde<br>R = Rojo<br>Y = Amarillo<br>B = Azul<br>W = Blanco<br>O = Naranja<br>X = Sin color en esta posición | | | P = PNP<br>N = NPN | Q = Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 4 pines<br>En blanco = 2 m de cable<br>QP = Cable de PVC de 150 mm (6 pulg.) con conector macho M12 de desconexión rápida de 4 pines<br>T = 4 terminales de tornillo |

| Modelo de ejemplo | Indicadores | Entrada | Tipo de conector |
|---|---|---|---|
| S18LGRYP | Verde, rojo, amarillo | PNP | En Blanco = cable de 2 m |
| S18LGXXPQ | Verde | PNP-NPN | Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 4 pines |
| S18LGRXPQP | Verde, rojo | PNP | Cable de PVC de 150 mm (6 pulg.) con conector macho M12 de desconexión rápida de 4 pines |
| S18LGRYPT | Verde, rojo, amarillo | PNP | 4 terminales de tornillo |

**Nota:** Los modelos de un solo color deben ser solicitados como modelos PNP, pero pueden ser cableados para entrada PNP o NPN.

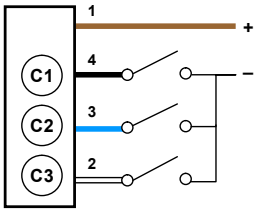
Traducido del Documento Original
160690_MX Rev. I
2022-6-28

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

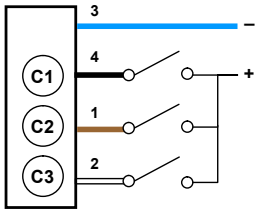
## Diagramas de cableado

### Cableado multicolor

**NPN**




**PNP**



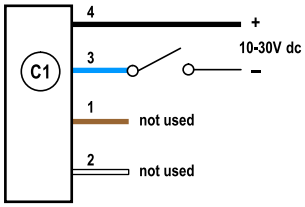

1 = Café
2 = Blanco
3 = Azul
4 = Negro
5 = Gris

C1 = Color 1
C2 = Color 2
C3 = Color 3

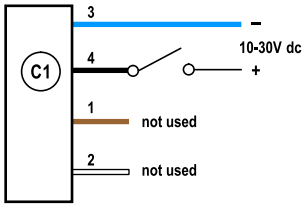
El cable gris no se usa en los modelos de terminales K30

### Cableado de un solo color

**NPN**




**PNP**



# Especificaciones

**Voltaje de Suministro y Corriente**

10 V DC a 30 V DC a 25 mA máx. por color de LED

**Indicadores**

Las LED se seleccionan independientemente: 1, 2 o 3 colores dependiendo del modelo. Para otros colores/combinaciones, comuníquese con la fábrica para conocer la disponibilidad.
**Modelos estándar:** La cúpula translúcida completa brinda una indicación uniforme visible desde más de 180 grados
**Modelos visibles con luz del día:** La cúpula transparente y la luz más enfocada brinda una indicación aún más brillante cuando se utiliza en áreas con luz ambiental alta.

**Tiempo de respuesta del indicador**

Encendido/apagado del indicador: 1 ms (máximo)

**Características del indicador**

| Color | Longitud de onda dominante (nm) o temperatura de color (CCT) | Coordenadas de color [1] | | Salida del lumen (típica a 25 °C) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | X | Y | | |
| | S18L y S18DL | Solo S18L | | S18L | S18DL |
| Verde | 520-535 nm | – | – | 4.1 | 2.3 |
| Rojo | 620-630 nm | – | – | 1.1 | 1.4 |
| Amarillo | 585-595 nm | – | – | 0.8 | 1.2 |
| Azul | 465-475 nm | – | – | 0.6 | 0.6 |
| Naranja | 600-615 nm | – | – | 4.0 | 4.0 |
| Blanco | 5665-9000 K | – | – | 0.8 | 0.9 |
| Turquesa | – | 0.19 | 0.34 | 2.4 | N/A [2] |
| Violeta | – | 0.21 | 0.11 | 0.5 | N/A [2] |
| Magenta | – | 0.35 | 0.15 | 0.5 | N/A [2] |

**Índice de protección ambiental**

Clasificado IP67, y IP69K según DIN 40050-9. Los modelos con cable cumplen con la norma DIN IP69K si el cable está protegido contra el rociado de alta presión . El lado del indicador de los modelos de terminal cumple con IP67 y IP69K según DIN 40050-9 cuando se instala en un gabinete. Los puntos de conexión de tornillo cumplen con IP00.
Cumple con UL Tipo 4X y Tipo 13 cuando está instalado en un gabinete UL Tipo 4X o Tipo 13.

**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.
Cables conductores de alimentación < 24 AWG no deben juntarse.
Para obtener 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 |

**Material**

Carcasa de policarbonato con estabilizador de UV
Tuerca de montaje de politereftalato de butileno (PBT), torque máximo de 2,3 N-m (20 lbf-in)
Arandela de sellado de nitrilo

**Conexiones**

Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 4 pines, cable de PVC de 150 mm (5.9 pulgadas) con conector de desconexión rápida, o cable integral de PVC de 2 m (6.5 pies) de 4 hilos, 4 terminales de tornillo codificados por colores para un máximo de 16 hilos AWG, dependiendo del modelo, torque máximo de los terminales de tornillo 0.11 N-m (1.0 lbf-in)

**Condiciones de operación**

−40 °C a +60 °C (−40 °F a +140 °F)
Limitado a un color a la vez

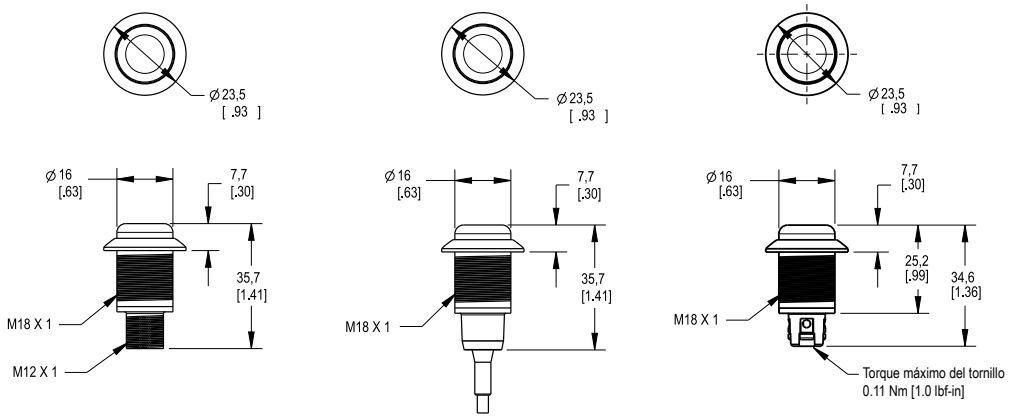
**Certificaciones**

**Banner Engineering Europe** Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3, 1831 Diegem, BÉLGICA

**Turck Banner LTD** Blenheim House, Blenheim Court, Wickford, Essex SS11 8YT, Gran Bretaña

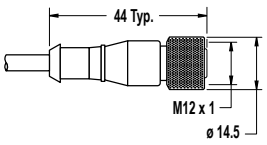
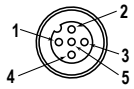
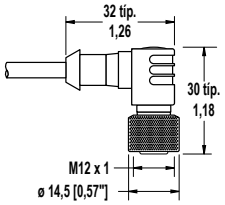
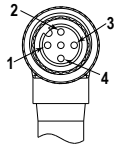
1 Consulte el diagrama de cromaticidad CIE 1931 o la tabla de colores para mostrar el color equivalente con las coordenadas de color indicadas.
2 Colores no disponibles en este modelo.

## Dimensiones




Modelos de QD | Modelos de cable | Modelos de terminales

## Set de Cables

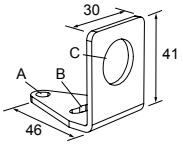
| Cables conectores M12 roscados de 4 pines - terminación única | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Modelo** | **Longitud** | **Estilo** | **Dimensiones** | **Pinout (Hembra)** | |
| **MQDC-406** | 2 m (6.56 pies) | Recto |  |  | 1 = Marrón<br>2 = Blanco<br>3 = Azul<br>4 = Negro<br>5 = Sin usar |
| **MQDC-415** | 5 m (16.4 ft) | | | | |
| **MQDC-430** | 9 m (29.5 ft) | | | | |
| **MQDC-450** | 15 m (49.2 ft) | | | | |
| **MQDC-406RA** | 2 m (6.56 pies) | Ángulo recto |  |  | |
| **MQDC-415RA** | 5 m (16.4 ft) | | | | |
| **MQDC-430RA** | 9 m (29.5 ft) | | | | |
| **MQDC-450RA** | 15 m (49.2 ft) | | | | |

## Soportes de Montaje

Todas las mediciones se enumeran en milímetros, a menos que se indique lo contrario.

**SMB18A**

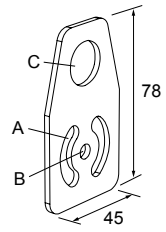
- Soporte de montaje en ángulo recto con ranura curva para una orientación versátil
- Acero inoxidable de calibre 12
- Agujero de montaje del sensor de 18 mm
- Espacio libre para el equipo de montaje M4 (#8)




**Espacio central del agujero:** A a B = 24.2 **Tamaño del agujero:** A = ø 4.6, B = 17.0 x 4.6, C = ø 18.5

**SMBAMS18P**

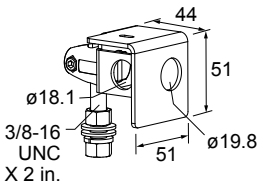
- Soporte plano de la serie SMBAMS con un agujero de 18 mm
- Ranuras de articulación para rotación de 90+°
- calibre 12 (2.6 mm) de acero laminado en frío




**Espacio central del agujero:** A = 26.0, A a B = 13.0 **Tamaño del agujero:** A = 26.8 × 7.0, B = ø 6.5, C = ø 19.0

**SMB18AFA..**

- Soporte giratorio y protector con movimiento de inclinación y desplazamiento para un ajuste de precisión
- Montaje fácil del sensor en las ranuras en T de los rieles extruidos
- Pernos disponibles en sistema métrico y en pulgadas
- Agujero de montaje para sensores de 18 mm

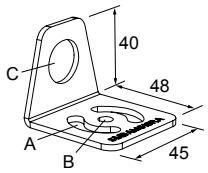



**Tamaño del agujero:** B = ø 18.1

| Modelo | Rosca del perno (A) |
|---|---|
| SMB18AFA | 3/8 - 16 × 2 in |
| SMB18AFAM10 | M10 - 1.5 × 50 |

**SMBAMS18RA**

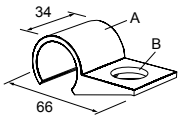
- Soporte de la serie SMBAMS en ángulo recto con agujero de 18 mm
- Ranuras de articulación para rotación de 90+°
- calibre 12 (2.6 mm) de acero laminado en frío




**Espacio central del agujero:** A = 26.0, A a B = 13.0 **Tamaño del agujero:** A = 26.8 × 7.0, B = ø 6.5, C = ø 19.0

**SMBC18**

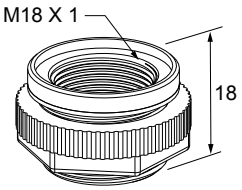
- Agujero de montaje del sensor de 18 mm
- Encaja en un marco estructural de 28 mm de diámetro




A = ø 26.9 mm **Tamaño del agujero:** B = ø 18.4

**LMB1822FM**

- Adaptador para montar el S18L en los agujeros estándar de 22 mm
- Incluye adaptador, tuerca y junta




## 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.

BANNER®
more sensors, more solutions

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados