# Manual del producto de E/S con control táctil K50 con pantalla

Traducido del Documento Original
p/n: 247574_MX Rev. A
05-ago-25
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

# Índice

**Capítulo 1 Información general del producto ..... 3**
Modelos ..... 3
Pro Editor ..... 4
Conexión de vista previa completa (Obligatorio) ..... 4
Modelos PICK ..... 4
Modelos PULS ..... 5
Modelos analógicos (UI4 y UI5) ..... 6
Características ..... 7

**Capítulo 2 Cableado ..... 8**

**Capítulo 3 Especificaciones ..... 9**
FCC Parte 15 Clase B para radiadores no intencionados ..... 10
Industry Canada ICES-003(B) ..... 10
Dimensiones ..... 11

**Capítulo 4 Accesorios ..... 12**
Hardware de Pro Editor ..... 12
Cables conectores ..... 13
Cable conector con divisor ..... 13
Accesorio de brida ..... 14
Soportes ..... 14
Cubierta de lavado a presión ..... 16

**Capítulo 5 Soporte y mantenimiento del producto ..... 17**
Limpie con detergente suave y agua tibia ..... 17
Reparaciones ..... 17
Contáctenos ..... 17
Garantía limitada de Banner Engineering Corp ..... 17

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

Chapter Contents

Modelos ..... 3
Pro Editor ..... 4
Características ..... 7

# Capítulo 1 Información general del producto

*Botón táctil RGB multicolor de 50 mm con pantalla integral de 4 dígitos y 14 segmentos*



- Pantalla LED de 4 dígitos y 14 segmentos
- Dos zonas táctiles independientes
- Excelente inmunidad a falsas activaciones por rociado de agua, aceites y otros materiales extraños
- Con clasificación IP67 y IP69K según ISO 20653
- Se puede accionar con las manos desnudas o con guantes
- La programación con Pro Editor brinda acceso completo a la configuración de color, animación y umbral
- La configuración de salida, incluidos los retrasos de encendido y apagado, la función de salida y los parámetros de salida, también están disponibles con Pro Editor
- Las salidas analógicas, PWM, PFM y discretas integradas permiten controlar las aplicaciones básicas como la velocidad de los VFD, la atenuación de las luces LED o la señalización de los detalles de recolección de piezas

**ADVERTENCIA:**

- **No use este dispositivo para protección del personal**
- El uso de este dispositivo para protección del personal podría provocar lesiones graves o la muerte.
- Este dispositivo no incluye el circuito redundante con auto monitoreo necesario para permitir su uso en las aplicaciones de seguridad de personal. Una falla o un desperfecto del dispositivo puede causar una condición de salida energizada (encendido) o desenergizada (apagado).

## Modelos

| Familia | Estilo | Método de activación | Carcasa | Pantalla | Modo | Conector[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **K50** | **P** | **T** | **C** | **D4** | **PICK** | **Q** |
| K50 = indicador de 50 mm de diámetro | P = Pro | T = Táctil | C = Compacto | D4 = pantalla LED de 4 dígitos | PICK = Pick-to-Light<br>PULS = PWM/PFM<br>UI4 = atenuación de 0 V a 10 V (4 mA a 20 mA) en el hilo negro (pin 4)<br>UI5 = atenuación de 0 V a 10 V (4 mA a 20 mA) en el hilo gris (pin 5) | Q = Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 4 pines<br>Q2PS = Cables duales con revestimiento de PVC de 240 mm (9.45 pulg.) con conectores M12 macho y hembra de 5 pines y desconexión rápida[2] |

[1] Los modelos con conector de desconexión rápida (QD) requieren un cable conector de acoplamiento.
[2] Q2PS solo está disponible para los modelos UI4.


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

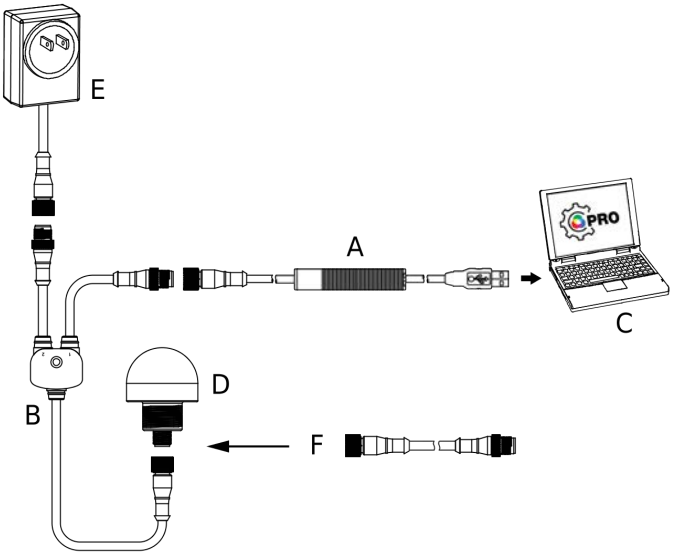
# Pro Editor



Utilice el software Pro Editor y el cable convertidor Pro de Banner para crear configuraciones personalizadas seleccionando diferentes colores, patrones de intermitencia y animaciones.
Para obtener más información visite www.bannerengineering.com/proeditor.

## Conexión de vista previa completa (Obligatorio)

Se debe utilizar la conexión de vista previa completa para la E/S con control táctil K50 con pantalla.

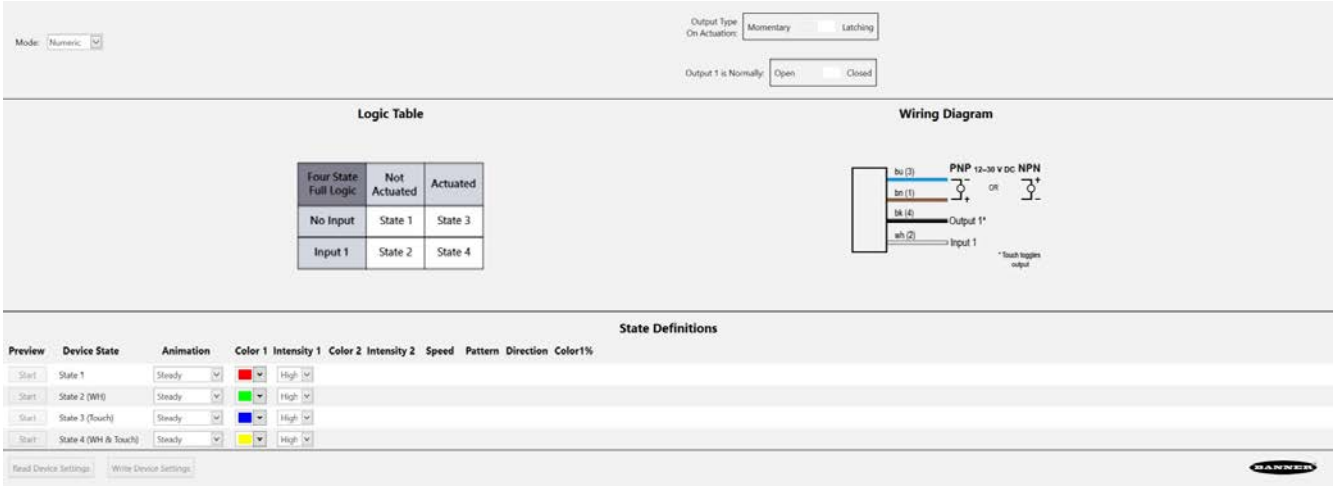



A = Cable Pro Converter (MQDC-506-USB)
B = Divisor (CSB-M1251FM1251M)
C = PC ejecutando software Pro Editor
D = Cualquier dispositivo compatible con la serie Pro de Banner (se muestra el K50)
E = Fuente de alimentación (PSW-24-1, PSW-24-2 o PSD-24-4)
F = Cables conectores de 8 a 5 pines con doble terminación (MQDC-801-5M-PRO), necesario para los modelos de 8 pines

## Modelos PICK

Los modelos PICK se pueden configurar para que cambien el texto, el color y la animación en función de las entradas del sistema o de la indicación táctil del usuario, y generen una salida discreta al tocarlos, lo que resulta ideal para tareas interactivas como la recolección y la confirmación de piezas.

*Opciones de configuración del modelo PICK en Pro Editor (se muestra numérico)*





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

**Modo**

Determine si la pantalla muestra un valor numérico o un texto alfanumérico.
Numérico: muestra un valor numérico y permite el cambio mediante una secuencia táctil
Alfa: muestra texto alfanumérico, solo se cambia en Pro Editor

**Tipo de salida, actuación activada**

Modo Momentáneo: la salida solo se activa mientras se presiona el botón táctil
Modo Bloqueo temporal: la salida se activa cada vez que se presiona el botón táctil

**La salida 1 está normalmente en**

Modo Abierto: la salida se activa con la entrada táctil
Modo Cerrado: la salida se desactiva con la entrada táctil

**Lógica de cuatro estados**

Si la alimentación está activada mediante los hilos azul y café:

Estado 1: Entrada inactiva, Táctil inactivo
Estado 2: Entrada activa, Táctil inactivo
Estado 3: Entrada inactiva, Táctil activo
Estado 4: Entrada activa, Táctil activo

Valores predeterminados:

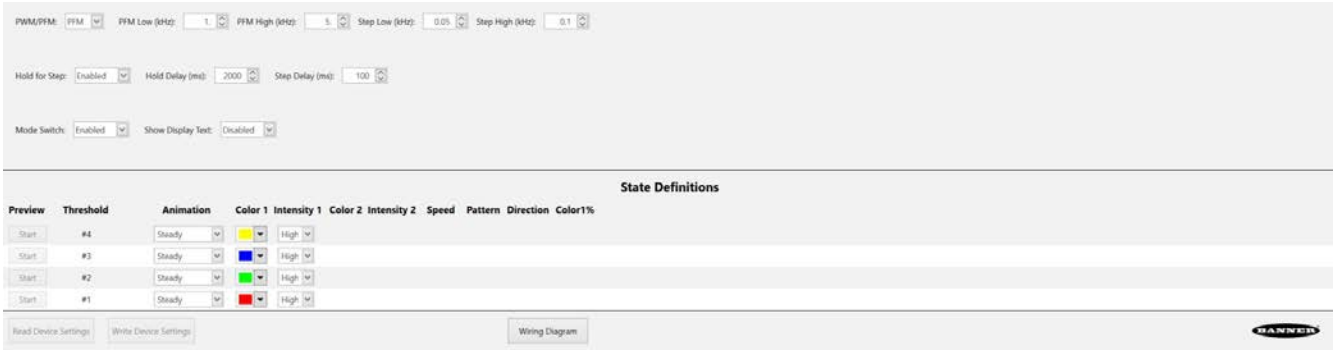
| Estado | LED | Pantalla |
|---|---|---|
| Estado 1 | OFF | OFF |
| Estado 2 | Verde | PICK |
| Estado 3 | Rojo | ERR |
| Estado 4 | Amarillo | BUENO |

Se puede programar cada estado para una configuración de animación, color y animación específica.

## Modelos PULS

Los modelos de pulsos generan señales PWM o PFM seleccionables para controlar dispositivos como las luminarias WLS28 con PWM de Banner o un dispositivo controlable por PWM o PFM.

*Opciones de configuración del modelo PULS en Pro Editor (se muestra PFM)*




**PWM / PFM**

Seleccione entre el control PWM (modulación por ancho de pulsos) y control PFM (modulación por frecuencia de pulsos)

**Control PWM**

Ajuste los valores mínimo y máximo del rango PWM
Determine el tamaño del paso para cada toque
Señal invertida: Active o desactive si la señal está invertida

**Control PFM**

Fije los valores mínimo y máximo del rango PFM
Paso bajo: Determine el tamaño del paso para cambiar la frecuencia para cada toque por debajo de 1 kHz.
Paso alto: Determine el tamaño del paso para cambiar la frecuencia para cada toque por sobre 1 kHz.


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

**Mantenga para el paso**

Permita mantener presionado el botón táctil para recorrer varios pasos

**Retraso de mantenimiento**

El tiempo que se mantiene presionado el botón táctil antes de que comience el escalonamiento

**Retraso de paso (ms)**

La cantidad de tiempo entre cada paso mientras se mantiene presionado

**Modo de interruptor**

Permite cambiar entre PWM y PFM cuando se mantienen presionados ambos botones táctiles

**Mostrar texto en pantalla**

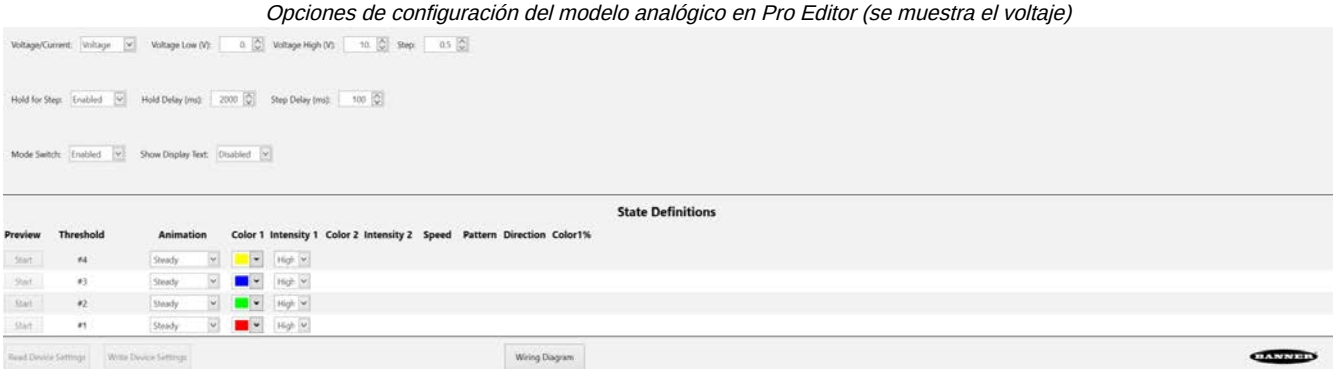
Permite un texto de visualización personalizado para cada umbral en lugar del valor de salida cuando el texto de visualización está en blanco.

Se puede programar cada umbral para una configuración de animación, de color y de animación específica

## Modelos analógicos (UI4 y UI5)

Los modelos analógicos ofrecen salidas seleccionables de 0 V a 10 V, o de 4 mA a 20 mA, para atenuación suave, control de velocidad u otras aplicaciones analógicas.

*Opciones de configuración del modelo analógico en Pro Editor (se muestra el voltaje)*




**Voltaje/corriente**

Seleccione el voltaje o la corriente como salida

**Control analógico**

Ajuste los rangos máximos de la salida: 0 V a 10 V, o 4 mA a 20 mA

Determine el tamaño del paso para cada toque

**Mantenga para el paso**

Permita mantener presionado el botón táctil para recorrer varios pasos

**Retraso de mantenimiento**

El tiempo que se mantiene presionado el botón táctil antes de que comience el escalonamiento

**Retraso de paso (ms)**

La cantidad de tiempo entre cada paso mientras se mantiene presionado

**Modo de interruptor**

Permita cambiar entre voltaje y corriente al mantener presionado ambos botones táctiles

**Mostrar texto en pantalla**

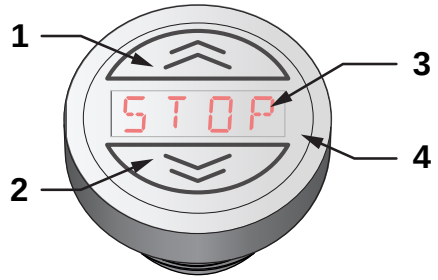
Permite un texto de visualización personalizado para cada umbral en lugar del valor de salida cuando el texto de visualización está en blanco

Se puede programar cada umbral para una configuración de animación, de color y de animación específica


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

# Características

*Características de E/S con control táctil K50 con pantalla*



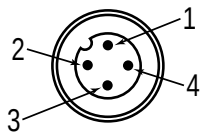

1. Sensor 1:
    - Modelos PICK: Toque para seleccionar la salida
    - Modelos PULS y analógicos: Toque para aumentar
2. Sensor 2:
    - Modelos PICK: Toque para seleccionar la salida
    - Modelos PULS y analógicos: Toque para disminuir
3. Pantalla
4. Marca de referencia: Siempre estará en el lado derecho de la luminaria, y es una referencia para la orientación cuando la pantalla está apagada.


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

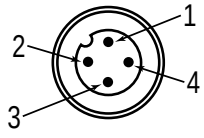
Chapter Contents

# Capítulo 2 Cableado

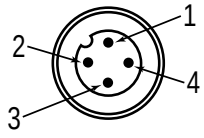
*Modelos PICK*

| M12 macho de 4 pines | Pin | Color del hilo | Tipo PNP | Tipo NPN |
|---|---|---|---|---|
|  | 1 | café | Alimentación: 12 V DC a 30 V DC | Alimentación: 0 V DC |
| | 2 | blanco | Entrada de trabajo: 12 V DC a 30 V DC | Entrada de trabajo: 0 V DC |
| | 3 | azul | Común: 0 V DC | Común: 12 V DC a 30 V DC |
| | 4 | negro | Salida: 12 V DC a 30 V DC | Salida: 0 V DC |

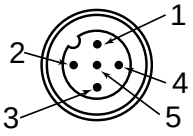
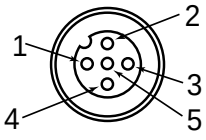
*Modelos PULS*

| M12 macho de 4 pines | Pin | Color del hilo | Conexión |
|---|---|---|---|
|  | 1 | café | Alimentación: 12 V DC a 30 V DC |
| | 2 | blanco | No utilizado |
| | 3 | azul | Común: 0 V DC |
| | 4 | negro | Salida: PWM/PFM |

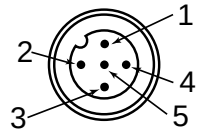
*Modelos de desconexión rápida UI4*

| M12 macho de 4 pines | Pin | Color del hilo | Conexión |
|---|---|---|---|
|  | 1 | café | Alimentación: 18 V DC a 30 V DC |
| | 2 | blanco | No utilizado |
| | 3 | azul | Común: 0 V DC |
| | 4 | negro | Salida: 0 V DC a 10 V DC o 4 mA a 20 mA |

*Modelos UI4 de dos cables*

| M12 macho de 5 pines | M12 hembra de 5 pines | Pin | Color del hilo | Conexión |
|---|---|---|---|---|
|  |  | 1 | café | Alimentación: 18 V DC a 30 V DC |
| | | 2 | blanco | No utilizado |
| | | 3 | azul | Común: 0 V DC |
| | | 4 | negro | Salida: 0 V DC a 10 V DC o 4 mA a 20 mA |
| | | 5 | gris | No utilizado |

*Modelos UI5*

| M12 macho de 5 pines | Pin | Color del hilo | Conexión |
|---|---|---|---|
|  | 1 | café | Alimentación: 18 V DC a 30 V DC |
| | 2 | blanco | No utilizado |
| | 3 | azul | Común: 0 V DC |
| | 4 | negro | No utilizado |
| | 5 | gris | Salida: 0 V DC a 10 V DC o 4 mA a 20 mA |


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

Chapter Contents

FCC Parte 15 Clase B para radiadores no intencionados ..... 10
Industry Canada ICES-003(B)..... 10
Dimensiones.....11

# Capítulo 3 Especificaciones

**Voltaje de alimentación**

Modelos PICK y PULS: 12 V DC a 30 V DC

Modelos analógicos: 18 V DC a 30 V DC

**Corriente de alimentación**

Corriente máx. de 225 mA a 12 V DC

Corriente máx. de 150 mA a 18 V DC

Corriente máx. de 100 mA a 24 V DC

Corriente máx. de 85 mA a 30 V DC

**Circuito de protección de alimentación**

Protegido contra polaridad inversa y voltajes transitorios

**Tiempo de intervalo táctil**

Si se presiona por más de 60 segundos el intervalo, la salida vuelve a su estado original.

**Tiempo de respuesta táctil**

300 ms máximo

**Condiciones de operación**

−40 °C a +50 °C (−40 °F a +122 °F)

**Humedad:** 90 % a +50 °C de humedad relativa máxima (sin condensación)

**Almacenamiento:** −40 °C a +70 °C (−40 °F a +158 °F)

**Índice de protección ambiental**

IP67, IP69K según ISO 20653

Se deben instalar modelos con dos cables (Q2PS) para proteger el cable y la entrada de cable de salpicaduras de alta presión para cumplir con IP69K.

**Inmunidad a la corriente de fuga**

400 µA

**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

**Montaje**

M30 × 1.5 base roscada, torque máximo de 4.5 N-m (40 in-lbf)

**Material**

Base y cúpula: Policarbonato

Tuerca de montaje: Tereftalato de polibutileno (PBT)

**Vibración e impacto mecánico**

Cumple con los requisitos de la norma IEC 60068-2-6 (Vibración: 10 Hz a 55 Hz, amplitud de 1.0 mm, barrido de 5 minutos, intervalo de 30 minutos)

Cumple con los requisitos de IEC 60068-2-27 (Impacto: 30 G de 11 ms de duración, semionda sinusoidal)

**Conexiones**

Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 4 pines, o cables dobles de 240 mm (9.45 pulg.) con cubierta de PVC y conectores M12 macho y hembra de desconexión rápida y 5 pines, según el modelo

Los modelos con desconexión rápida requieren un cable conector de acoplamiento

**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 | 2.0 | 30 | 0.5 |


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

### Características del indicador predeterminadas

| Color | Longitud de onda dominante (nm) o temperatura de color (CCT) | Coordenadas de color[3] | | Salida del lumen (típica a 25 °C) |
|---|---|---|---|---|
| | | x | y | |
| Verde | 522 | 0.154 | 0.700 | 3.2 |
| Rojo | 620 | 0.689 | 0.309 | 1.7 |
| Amarillo | 576 | 0.477 | 0.493 | 4.7 |
| Azul | 466 | 0.140 | 0.054 | 0.6 |
| Blanco | 5700K | 0.328 | 0.337 | 4.7 |
| Cian | 493 | 0.170 | 0.340 | 3.6 |
| Magenta | – | 0.379 | 0.172 | 2.1 |
| Ámbar | 589 | 0.556 | 0.420 | 3.2 |
| Rosa | – | 0.515 | 0.220 | 1.9 |
| Verde limón | 562 | 0.388 | 0.561 | 3.9 |
| Azul cielo | 486 | 0.155 | 0.247 | 3.8 |
| Anaranjado | 599 | 0.616 | 0.370 | 2.5 |
| Violeta | – | 0.217 | 0.089 | 1.2 |
| Verde primavera | 508 | 0.177 | 0.536 | 3.3 |

# 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.
- 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.

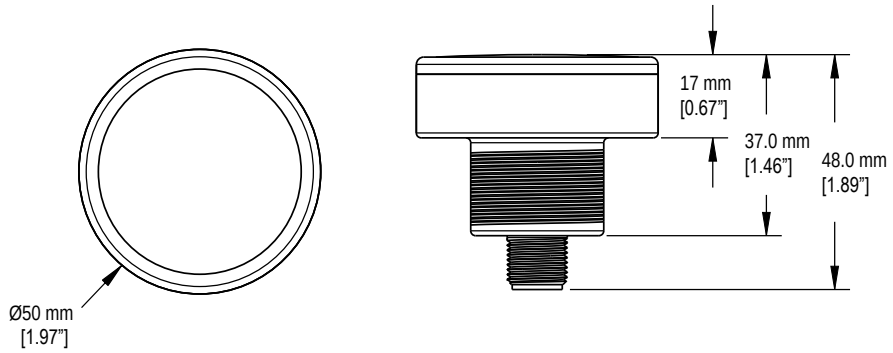
[3] Consulte el diagrama de cromaticidad CIE 1931 (x, y) para mostrar el color equivalente con las coordenadas de color indicadas. Las coordenadas reales pueden variar ± 5 %.


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

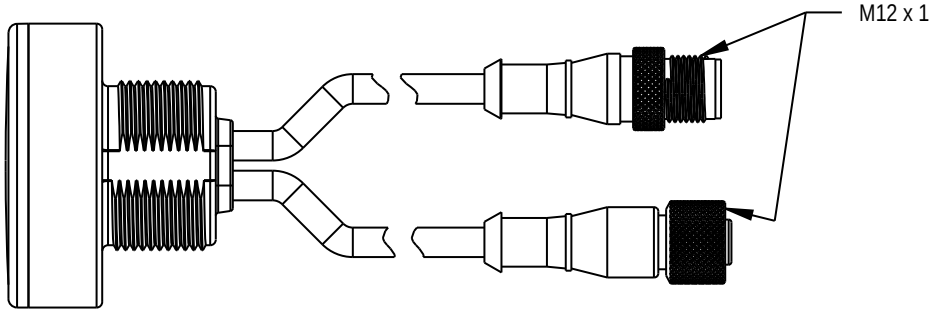
# Dimensiones

Todas las mediciones se mencionan en milímetros (pulgadas), a menos que se indique lo contrario. Las medidas facilitadas están sujetas a cambios.

*Modelos de desconexión rápida*




*Modelos de dos cables*




**Nota:** Las dimensiones de los modelos de dos cables son funcionalmente idénticas a las del modelo de desconexión rápida.


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

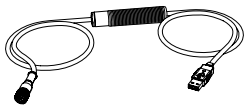
Chapter Contents

Hardware de Pro Editor ..... 12
Cables conectores ..... 13
Cable conector con divisor ..... 13
Accesorio de brida ..... 14
Soportes ..... 14
Cubierta de lavado a presión ..... 16

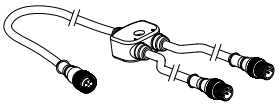
# Capítulo 4 Accesorios

## Hardware de Pro Editor

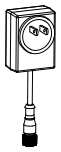
**MQDC-506-USB**
- Cable Pro Converter
- Desconexión rápida M12 de 5 pines de 1.83 m (6 pies) a dispositivo y USB a PC
- Obligatorio para conectarse con el software de configuración



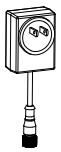
**CSB-M1251FM1251M**
- Divisor en Y paralelo de 5 pines (macho-macho-hembra)
- Para obtener la opción de vista previa completa de Pro Editor
- Requiere una fuente de alimentación externa, que se vende por separado



**PSW-24-1**
- Alimentación 24 V DC, 1 A
- Cable de PVC de 2 m (6.5 pies), con desconexión rápida M12
- Ofrece alimentación externa con un cable divisor, que se vende por separado



**PSW-24-2**
- Alimentación 24 V DC, 2 A
- Cable M12 de PVC de 3.5 m (11.5 pies), con desconexión rápida
- Ofrece alimentación externa con un cable divisor, que se vende por separado

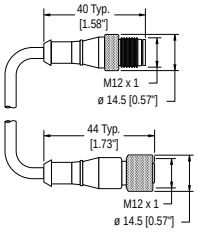
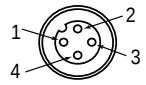
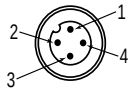


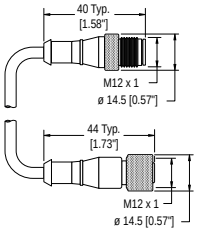
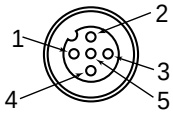
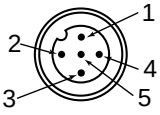
**MQDC-801-5M-PRO**
- Cable conector de 5 a 8 pines con terminación doble
- Cable de PVC de 0.31 m (1 pie), con desconexión rápida M12
- Necesario para conectar dispositivos compatibles con la serie Pro de 8 pines al cable Pro Converter (MQDC-506-USB), que se vende por separado



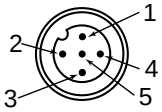
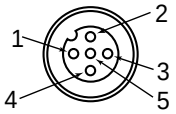
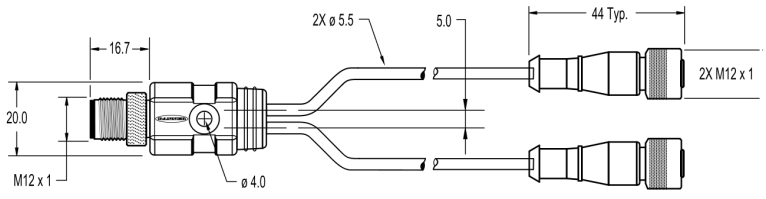

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

# Cables conectores

| Cables conectores M12 hembra de 4 pines con código A y doble terminación a M12 macho | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modelo** | **Longitud** | **Dimensiones (mm)** | **Disposiciones de pines** | |
| **BC-M12F4-M12M4-22-1** | 1 m (3.28 pies) |  | Hembra  Macho  | 1 = Café<br>2 = Blanco<br>3 = Azul<br>4 = Negro |
| **BC-M12F4-M12M4-22-2** | 2 m (6.56 pies) | | | |
| **BC-M12F4-M12M4-22-3** | 3 m (9.84 pies) | | | |
| **BC-M12F4-M12M4-22-4** | 4 m (13.12 pies) | | | |
| **BC-M12F4-M12M4-22-5** | 5 m (16.4 pies) | | | |
| **BC-M12F4-M12M4-22-10** | 10 m (30.81 pies) | | | |
| **BC-M12F4-M12M4-22-15** | 15 m (49.2 pies) | | | |

| Cables conectores M12 hembra de 5 pines con código A y doble terminación a M12 macho | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modelo** | **Longitud** | **Dimensiones (mm)** | **Disposiciones de pines** | |
| **BC-M12F5-M12M5-22-1** | 1 m (3.28 pies) |  | Hembra  Macho  | 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) | | | |

# Cable conector con divisor

| Cables conectores M12 hembra de 5 pines a M12 macho con divisor y empalme redondo | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modelo** | **Longitud** | **Estilo** | **Disposición de pines (macho)** | **Disposición de pines (hembra)** |
| **CSRB-M1250M125.47M125.73** | Troncal (Macho): 0 m<br>Ramales (Hembra): 0.14 m (0.46 pies) y 0.22 m (0.72 pies) | Recto |  |  |
| **CSRB-M1253.28M1253.28M1253.28** | Troncal (Hembra): 1 m (3.28 pies)<br>Ramales (Machos): 1 m (3.28 pies) | | | |
|  | | | 1 = Café<br>2 = Blanco<br>3 = Azul | 4 = Negro<br>5 = Gris |

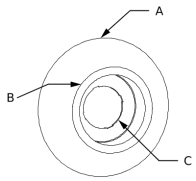

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

# Accesorio de brida

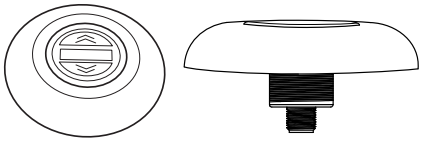
**LMF3050B**

- Agujero de 30 mm para instalar los indicadores o los botones táctiles
- Se instala empotrado en una superficie plana para permitir una transición gradual al dispositivo
- Material de policarbonato negro

**Altura:** 18.8
**Tamaño de agujero:** A = ø 100, B = ø 51.2, C = ø 30.5




**LMF3050B con dispositivo táctil K50 Pro instalado en el interior**

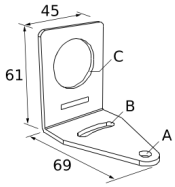


# Soportes

**SMB30A**

- Soporte en ángulo recto con ranura curva para una orientación versátil
- Espacio libre para los accesorios de montaje M6 (¼ pulg.)
- Agujero de montaje para sensor de 30 mm
- Acero inoxidable calibre 12

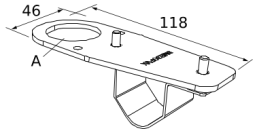
**Distancia entre los centros de agujeros:** A a B = 40
**Tamaño del agujero:** A = ø 6.3, B = 27.1 × 6.3, C = ø 30.5




**SMB30FVK**

- Abrazadera en V, soporte plano y sujetadores para montar en tubería o extensiones
- La abrazadera recibe tubos de 28 mm de diámetro o extrusiones cuadradas de 1 pulg.
- Agujero de 30 mm para montaje de sensores

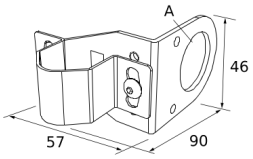
**Tamaño del agujero:** A = ø 31




**SMB30RAVK**

- Abrazadera en V, soporte en ángulo recto y sujetadores para montaje de los sensores en la tubería o en las extrusiones
- La abrazadera recibe tubos de 28 mm de diámetro o extrusiones cuadradas de 1 pulg.
- Agujero de 30 mm para montaje de sensores

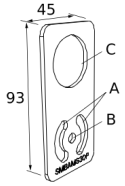
**Tamaño del agujero:** A = ø 30.5




**SMBAMS30P**

- Soporte plano de la serie SMBAMS
- Agujero de 30 mm para montaje de sensores
- Ranuras de la articulación para rotación de +90°
- Acero inoxidable de la serie 300, calibre 12

**Distancia entre los centros de agujeros:** A = 26.0, A a B = 13.0
**Tamaño de agujero:** A = 26.8 × 7.0, B = ø 6.5, C = ø 31.0



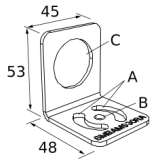


© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

**SMBAMS30RA**

- Soporte de la serie SMBAMS en ángulo recto
- Agujero de 30 mm para montaje de sensores
- Ranuras de la articulación para rotación de +90°
- Acero laminado en frío de calibre 12 (2.6 mm)

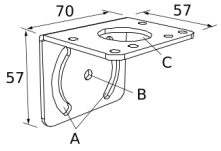
**Distancia entre los centros de agujeros:** A = 26.0, A a B = 13.0
**Tamaño de agujero:** A = 26.8 × 7.0, B = ø 6.5, C = ø 31.0




**SMB30MM**

- Soporte de acero inoxidable de calibre 12 con ranuras de montaje curvas para una orientación versátil
- Espacio libre para los accesorios de montaje M6 (¼ pulg.)
- Agujero de montaje para sensor de 30 mm

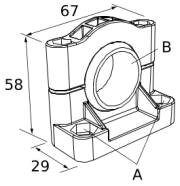
**Distancia entre los centros de agujeros:** A = 51, A a B = 25.4
**Tamaño del agujero:** A = ø 42.6 ×7, B = ø 6.4, C = ø 30.1




**SMB30SC**

- Soporte giratorio con agujero de montaje de 30 mm para sensor
- Poliéster termoplástico reforzado de color negro
- Accesorios de montaje de bloqueo de giro e instalación de acero inoxidable incluidos

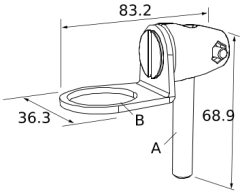
**Distancia entre los centros de agujeros:** A = ø 50.8
**Tamaño del agujero:** A = ø 7.0, B = ø 30.0




**SMB30FA**

- Soporte giratorio con movimiento de inclinación y desplazamiento para un ajuste preciso
- Agujero de montaje para sensor de 30 mm
- Acero 304 inoxidable, calibre 12
- Montaje fácil del sensor en la ranura en T del riel extruido
- Perno disponible en sistema métrico y en pulgadas

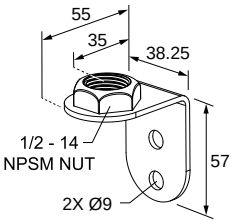
**Rosca del perno:** SMB30FA, A = 3/8 - 16 × 2 pulg.; SMB30FAM10, A = M10 - 1.5 × 50
**Tamaño del agujero:** B = ø 30.1




**LMBE12RA35**

- Montaje directo de tubería de separación, con soporte de tipo común
- Acero cincado
- Tuerca 1/2-14 NPSM
- La distancia de montaje de la pared al centro de la tuerca 1/2-14 NPSM es de 35 mm

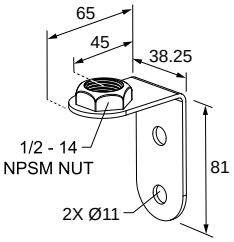
**Distancia entre centros de agujeros:** 20.0




**LMBE12RA45**

- Montaje directo de tubería de separación, con soporte de tipo común
- Acero cincado
- Tuerca 1/2-14 NPSM
- La distancia de montaje de la pared al centro de la tuerca 1/2-14 NPSM es de 45 mm

**Distancia entre centros de agujeros**: 35.0

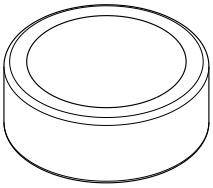




© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Todas las mediciones se mencionan en milímetros (pulgadas), a menos que se indique lo contrario. Las medidas facilitadas están sujetas a cambios.

# Cubierta de lavado a presión

| | |
|---|---|
| Cubierta de lavado a presión de **WC-K50C**<br>• Silicona de grado FDA<br>• Se adapta a los botones táctiles compactos K50<br>• Clasificación IP67 e IP69K |  |


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

Chapter Contents

Limpie con detergente suave y agua tibia ..... 17
Reparaciones ..... 17
Contáctenos ..... 17
Garantía limitada de Banner Engineering Corp. ..... 17

# Capítulo 5 Soporte y mantenimiento del producto

## Limpie con detergente suave y agua tibia

Limpie el dispositivo con un paño suave humedecido con algún detergente suave y una solución de agua tibia. No utilice ningún otro producto químico para la limpieza.

## Reparaciones

Comuníquese con Banner Engineering para solucionar los problemas de este dispositivo. **No intente ninguna reparación a este dispositivo de Banner, contiene piezas o componente que no se pueden cambiar en terreno.** Si el dispositivo, alguna pieza o algún componente del dispositivo es considerado defectuoso por un Ingeniero de Aplicaciones Banner, se le informará el procedimiento RMA (Autorización de Devolución de Mercancía) de Banner.

> **Importante:** Si se le solicita devolver el dispositivo, empáquelo con cuidado. Puede haber daños durante el envío de devolución que no estén cubiertos por la garantía.

## Contáctenos

La casa matriz de Banner Engineering Corp. se encuentra en: 9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, EE. UU. | Teléfono: + 1 888 373 6767

Para obtener información sobre nuestras sucursales y representantes locales en todo el mundo, visite www.bannerengineering.com.

## 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

LinkedIn

X (formerly Twitter)

Facebook



© 2025. All rights reserved.
www.bannerengineering.com