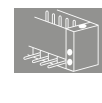
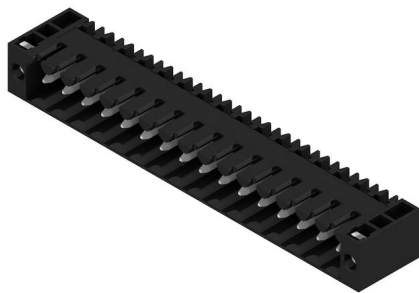


## SL 3.50/16/90F 4.5 SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

### Imagen de producto



Conectores macho para soldadura por ola en 3,50 mm de paso

- Dirección de inserción paralela (90°), recta (180°) o en ángulo (135°) respecto a la placa de circuito impreso
- Variante de carcasa: con sujeción lateral (F)
- Embalaje en caja de cartón (BX)
- El conector macho se puede codificar

### Datos generales para pedido

|                                                        |                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versión                                                | Conector para placa c.i., Conector macho, Brida, Conexión por soldadura THT, 3.50 mm, Número de polos: 16, 90°, Longitud del terminal de soldadura (l): 4.5 mm, estañado, negro, Caja |
| Código                                                 | <a href="#">1615660000</a>                                                                                                                                                            |
| Tipo                                                   | SL 3.50/16/90F 4.5 SN BK BX                                                                                                                                                           |
| GTIN (EAN)                                             | 4008190058593                                                                                                                                                                         |
| Cantidad                                               | 50 Pieza                                                                                                                                                                              |
| Valores característicos del IEC: 320 V / 17 A producto | UL: 300 V / 10 A                                                                                                                                                                      |
| Embalaje                                               | Caja                                                                                                                                                                                  |

## SL 3.50/16/90F 4.5 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

## Homologaciones

Homologaciones



ROHS Conformidad

UL File Number Search [Sitio web UL](#)

Núm. de certificación (UR) E60693

## Dimensiones y pesos

|                          |             |                        |             |
|--------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| Profundidad              | 11.1 mm     | Profundidad (pulgadas) | 0.437 inch  |
| Altura                   | 12 mm       | Altura (pulgadas)      | 0.4724 inch |
| Altura construcción baja | 7.5 mm      | Anchura                | 63 mm       |
| Anchura (pulgadas)       | 2.4803 inch | Peso neto              | 5.36 g      |

## Conformidad medioambiental del producto

Estado de cumplimiento de la directiva RoHS Conforme sin exención

REACH SVHC Sin SVHC por encima del 0,1 % en peso

Huella de carbono del producto Desde la cuna hasta la puerta 0.032 kg CO<sub>2</sub>eq.

## Especificaciones del sistema

|                                                       |                                                            |                                                 |             |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|
| Familia del producto                                  | OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50                         |                                                 |             |
| Tipo de conexión                                      | Conexión de tarjetas                                       |                                                 |             |
| Montaje sobre placas c.i.                             | Conexión por soldadura THT                                 |                                                 |             |
| Paso en mm (P)                                        | 3.50 mm                                                    |                                                 |             |
| Paso en pulgadas (P)                                  | 0.138 "                                                    |                                                 |             |
| Angulo de salida                                      | 90°                                                        |                                                 |             |
| Número de polos                                       | 16                                                         |                                                 |             |
| Número de terminales de soldadura por polo            | 1                                                          |                                                 |             |
| Longitud del terminal de soldadura (l)                | 4.5 mm                                                     |                                                 |             |
| Tolerancia de longitud del pin de soldadura           | +0.1 / -0.3 mm                                             |                                                 |             |
| Dimensiones del pin de soldadura                      | d = 1,2 mm, octogonal                                      |                                                 |             |
| Dimensiones del pin de soldadura = d tolerancia       | 0 / -0,03 mm                                               |                                                 |             |
| Diámetro de la perforación (D)                        | 1.4 mm                                                     |                                                 |             |
| Tolerancia de diámetro de la perforación + 0,1 mm (D) |                                                            |                                                 |             |
| L1 en mm                                              | 52.50 mm                                                   |                                                 |             |
| L1 en pulgadas                                        | 2.067 "                                                    |                                                 |             |
| Número de series                                      | 1                                                          |                                                 |             |
| Número de filas de polos                              | 1                                                          |                                                 |             |
| Protección contra contacto según DIN VDE 57106        | insertado con los dedos / no insertado por presión de mano |                                                 |             |
| Protección contra contacto según DIN VDE 0470         | IP 20 insertado / IP 10 no insertado                       |                                                 |             |
| Resistencia de paso                                   | 6,00 mΩ                                                    |                                                 |             |
| Codificable                                           | Sí                                                         |                                                 |             |
| Fuerza de inserción/polo, máx.                        | 10 N                                                       |                                                 |             |
| Fuerza de extracción/polo, máx.                       | 10 N                                                       |                                                 |             |
| Par de apriete                                        | Tipo de par                                                | Tornillo de sujeción, Placa de circuito impreso |             |
|                                                       | Información de aplicación                                  | Par de apriete                                  | mín. 0.1 Nm |

## SL 3.50/16/90F 4.5 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

|                      |                 |                                        |
|----------------------|-----------------|----------------------------------------|
|                      | máx.            | 0.15 Nm                                |
| Tornillo recomendado | Número de pieza | <a href="#">PTSC KA 2.2X4.5 WN1412</a> |

## Datos del material

|                                                         |                                  |                                               |                                                |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Material de contacto                                    | PBT                              | Color                                         | negro                                          |
| Carta de colores (similar)                              | RAL 9011                         | Grupo de materiales aislantes                 | IIIa                                           |
| Índice de resistencia al encaminamiento eléctrico (CTI) | ≥ 200                            | Moisture Level (MSL)                          |                                                |
| Grado inflamabilidad según UL 94                        | V-0                              | Material del contacto                         | CuSn                                           |
| Material de contacto                                    | Aleación de Cu                   | Superficie de contacto                        | estañado                                       |
| Estructura de capas de la conexión por soldadura        | 2...4 µm Ni / 5...8 µm Sn glossy | Estructura de capas del contacto del conector | 2...4 undefined Ni / 5...8 undefined Sn glossy |
| Temperatura de almacenamiento, mín.                     | -40 °C                           | Temperatura de almacenamiento, max.           | 70 °C                                          |
| Temperatura de servicio, mín.                           | -50 °C                           | Temperatura de servicio, max.                 | 100 °C                                         |
| Gama de temperatura, montaje, mín.                      | -30 °C                           | Gama de temperatura, montaje, max.            | 100 °C                                         |

## Datos nominales conformes a IEC

|                                                                       |                        |                                                                      |        |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|
| testado según la norma                                                | IEC 60664-1, IEC 61984 | Corriente nominal, número de polos mín. 17 A (Tu=20 °C)              |        |
| Corriente nominal, número de polos máx. (Tu=20 °C)                    | 12 A                   | Corriente nominal, número de polos mín. 14.5 A (Tu=40 °C)            |        |
| Corriente nominal, número de polos máx. (Tu=40 °C)                    | 10 A                   | Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2 | 320 V  |
| Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/2 | 160 V                  | Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2 | 2500 V |
| Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/2 | 2.5 kV                 |                                                                      |        |

## Datos nominales según CSA

|                                         |                                                                                                  |                                        |           |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|
| Instituto (CSA)                         | CSA                                                                                              | Núm. de certificación (CSA)            | 12400-313 |
| Tensión nominal (Use Group B / CSA)     | 300 V                                                                                            | Tensión nominal (Use group D / CSA)    | 300 V     |
| Intensidad nominal (Use Group B / CSA)  | 10 A                                                                                             | Intensidad nominal (Use Group D / CSA) | 10 A      |
| Referencia para valores de homologación | Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación. |                                        |           |

## Datos nominales según UL 1059

|                                            |                                                                                                  |                                            |        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------|
| Instituto (UR)                             | UR                                                                                               | Núm. de certificación (UR)                 | E60693 |
| Tensión nominal (Use Group B / UL 1059)    | 300 V                                                                                            | Tensión nominal (Use Group D / UL 1059)    | 300 V  |
| Intensidad nominal (Use Group B / UL 1059) | 10 A                                                                                             | Intensidad nominal (Use Group D / UL 1059) | 10 A   |
| Referencia para valores de homologación    | Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación. |                                            |        |

## Embalaje

|             |           |                 |           |
|-------------|-----------|-----------------|-----------|
| Embalaje    | Caja      | Longitud de VPE | 151.00 mm |
| Anchura VPE | 137.00 mm | Altura de VPE   | 36.00 mm  |

## Datos técnicos

### Indicación importante

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformidad con IPC | Conformidad: Los productos se diseñan, fabrican y entregan de conformidad con los estándares y normas reconocidas internacionalmente, y cumplen con las características especificadas en la hoja técnica o, según el producto, con las características decorativas de conformidad con la norma IPC-A-610 "Clase 2". Cualquier demanda sobre los productos se puede evaluar bajo solicitud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Notas               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Additional variants on request</li> <li>• Gold-plated contact surfaces on request</li> <li>• Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</li> <li>• P on drawing = pitch</li> <li>• Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards.</li> <li>• For additional mechanical support for male connectors with screw flange (...F), we recommend an additional cable gland with fastening screws (sheet metal screw ISO 1481-ST 2.2x4.5 C or ISO 7049-ST 2.2x4.5 C – see Accessories). Cable gland only permitted before soldering.</li> <li>• In accordance with IEC 61984, OMNIMATE-connectors are connectors without breaking capacity (COC). During designated use, connectors are not allowed to be engaged or disengaged when live or under load</li> <li>• Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li> </ul> |

### Clasificaciones

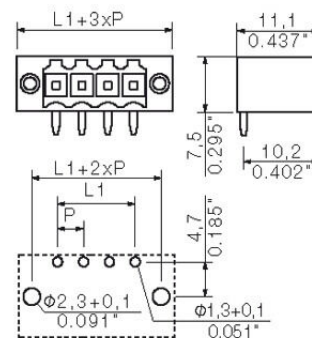
|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002637    | ETIM 9.0    | EC002637    |
| ETIM 10.0   | EC002637    | ECLASS 14.0 | 27-46-02-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-02-01 |             |             |

## Dibujos

### Imagen de producto



### Dimensional drawing



## Accesorios

## Accesorios adicionales



Ninguna tarea es demasiado pequeña para una solución óptima.

Las conexiones son solo una parte del proceso general. Los pequeños detalles son a menudo la clave para la solución perfecta en aplicaciones donde los potenciales se prueban, agrupan o incluso se aíslan.

Un sistema no es realmente un sistema si no cuenta con esos pequeños detalles que son tan útiles:

- Clavija de prueba: sirve para acceder con seguridad a los conectores de prueba.
- Conexión transversal: consigue una distribución del potencial directamente en la conexión con seguridad de contacto.
- Elementos separadores de compartimentos: dividen un gran número de conectores macho en varios canales de conectores hembra independientes
- Enclavamientos y ganchos de sujeción (opcionales): un enclavamiento/fijación resistente a las vibraciones para regletas de hembrillas y conectores macho.

Si al control durante el propio proceso y a la adecuación a las distintas aplicaciones previstas le restamos el exceso de accesorios, obtenemos un ahorro en esfuerzo y tiempo.

## Datos generales para pedido

|            |                            |                                                                   |
|------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Tipo       | BL/SL 3.50 VR BK BX        | Versión                                                           |
| Código     | <a href="#">1669300000</a> | Conector para placa c.i., Accesorios, Gancho de bloqueo, negro,   |
| GTIN (EAN) | 4008190428471              | Número de polos: 0                                                |
| Cantidad   | 100 ST                     |                                                                   |
| Tipo       | BL/SL 3.50 VR OR BX        | Versión                                                           |
| Código     | <a href="#">1669310000</a> | Conector para placa c.i., Accesorios, Gancho de bloqueo, naranja, |
| GTIN (EAN) | 4008190428488              | Número de polos: 0                                                |
| Cantidad   | 100 ST                     |                                                                   |

## Elementos de codificación



Unir solamente aquello que no se debe separar: la conexión correcta en el lugar adecuado.

Los elementos de codificación y los dispositivos de bloqueo asignan claramente los elementos de conexión durante el proceso de fabricación y en funcionamiento.

Los elementos de codificación y los dispositivos de bloqueo se insertan antes del montaje o durante la fase de confección del cable. Una alternativa de Weidmüller: seleccionar con la aplicación de configuración una variante personalizada y recibirla ya precodificada.

De esta forma se evitan errores en la dotación de la placa de circuito impreso, así como conexiones incorrectas de los elementos.

Ventajas: se suprime el proceso de localización de fallos en la fase de producción y se evitan errores de manejo por parte de los usuarios.

## SL 3.50/16/90F 4.5 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accesorios

## Datos generales para pedido

|            |                            |                                                                 |
|------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Tipo       | BL SL 3.5 KO OR            | Versión                                                         |
| Código     | <a href="#">1693430000</a> | Conector para placa c.i., Accesorios, Elemento de codificación, |
| GTIN (EAN) | 4008190867447              | naranja, Número de polos: 1                                     |
| Cantidad   | 100 ST                     |                                                                 |

## Indicadores luminosos



Eficaz: el enlace entre el LED y el panel frontal.

Los indicadores tipo proyector permiten supervisar los estados de conmutación sin necesidad de un diseño especial: un plástico óptico dirige la luz de los LED estándar en ángulo hacia los conectores o a través de la placa frontal.

Los elementos de fibra óptica se encajan fácilmente detrás de los conectores macho acodados a 90° correspondientes (salida en dirección de 90°). Existen variantes con diferentes alturas de entrada de luz que permiten aprovechar de forma óptima la luz para LED de diferentes modelos o alturas.

Ventajas en comparación con sistemas convencionales:

- No se necesita una placa de LED adicional detrás del panel frontal
- No se necesitan LED alargados con soporte adicional
- Línea de alumbrado curvada para aprovechar mejor la potencia luminosa
- Forma redonda de la salida de luz para orificios sencillos de paneles frontales
- Conservación sin problemas de los intervalos de aire y de las líneas de fuga
- Separable para números de polos más bajos

Resultado: reducción de costes y simplificación tanto del diseño como del proceso de fabricación

## Datos generales para pedido

|            |                            |                                                                     |
|------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Tipo       | SL 3.5 FLA 1.5/8           | Versión                                                             |
| Código     | <a href="#">1597510000</a> | Conector para placa c.i., Accesorios, Indicador de alumbrado focos, |
| GTIN (EAN) | 4008190127541              | transparente, Número de polos: 1                                    |
| Cantidad   | 50 ST                      |                                                                     |
| Tipo       | SL 3.5 FLA 2.3/8           | Versión                                                             |
| Código     | <a href="#">1597520000</a> | Conector para placa c.i., Accesorios, Indicador de alumbrado focos, |
| GTIN (EAN) | 4008190120566              | transparente, Número de polos: 1                                    |
| Cantidad   | 50 ST                      |                                                                     |
| Tipo       | SL 3.5 FLA 4.0/8           | Versión                                                             |
| Código     | <a href="#">1597530000</a> | Conector para placa c.i., Accesorios, Indicador de alumbrado focos, |
| GTIN (EAN) | 4008190075699              | transparente, Número de polos: 1                                    |
| Cantidad   | 50 ST                      |                                                                     |
| Tipo       | SL 3.5 FLA 1.5/1.75/8      | Versión                                                             |
| Código     | <a href="#">1597630000</a> | Conector para placa c.i., Accesorios, Indicador de alumbrado focos, |
| GTIN (EAN) | 4008190148386              | transparente, Número de polos: 1                                    |
| Cantidad   | 50 ST                      |                                                                     |
| Tipo       | SL 3.5 FLA 2.3/1.75/8      | Versión                                                             |
| Código     | <a href="#">1597640000</a> | Conector para placa c.i., Accesorios, Indicador de alumbrado focos, |
| GTIN (EAN) | 4008190011321              | transparente, Número de polos: 1                                    |
| Cantidad   | 25 ST                      |                                                                     |

## SL 3.50/16/90F 4.5 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accesorios

|            |                            |                                                                     |
|------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Tipo       | SL 3.5 FLA 4.0/1.75/8      | Versión                                                             |
| Código     | <a href="#">1597650000</a> | Conector para placa c.i., Accesorios, Indicador de alumbrado focos, |
| GTIN (EAN) | 4008190027773              | transparente, Número de polos: 1                                    |
| Cantidad   | 50 ST                      |                                                                     |

## Elementos de codificación



Unir solamente aquello que no se debe separar: la conexión correcta en el lugar adecuado.

Los elementos de codificación y los dispositivos de bloqueo asignan claramente los elementos de conexión durante el proceso de fabricación y en funcionamiento. Los elementos de codificación y los dispositivos de bloqueo se insertan antes del montaje o durante la fase de confección del cable. Una alternativa de Weidmüller: seleccionar con la aplicación de configuración una variante personalizada y recibirla ya precodificada.

De esta forma se evitan errores en la dotación de la placa de circuito impreso, así como conexiones incorrectas de los elementos.

Ventajas: se suprime el proceso de localización de fallos en la fase de producción y se evitan errores de manejo por parte de los usuarios.

## Datos generales para pedido

|            |                            |                                                                        |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Tipo       | BL SL 3.5 KO SW            | Versión                                                                |
| Código     | <a href="#">1610100000</a> | Conector para placa c.i., Accesorios, Elemento de codificación, negro, |
| GTIN (EAN) | 4008190187637              | Número de polos: 1                                                     |
| Cantidad   | 100 ST                     |                                                                        |