

## LM 3.50/03/90 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

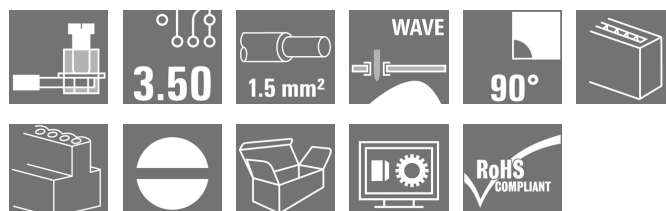
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Imagen de producto



Borne para circuito impreso compacto y de tamaño reducido con conexión directa probada y paso de 3,5 mm. Idóneo para secciones de conductor de hasta 1,5 mm².

## Datos generales para pedido

|                                      |                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versión                              | Bornes para circuito impreso, 3.50 mm, Número de polos: 3, 90°, Longitud del terminal de soldadura (l): 3.2 mm, estañado, naranja, Conexión brida-tornillo, Sección de embornado, máx. : 2.08 mm², Caja |
| Código                               | <a href="#">1667770000</a>                                                                                                                                                                              |
| Tipo                                 | LM 3.50/03/90 3.2SN OR BX                                                                                                                                                                               |
| GTIN (EAN)                           | 4008190903763                                                                                                                                                                                           |
| Cantidad                             | 100 Pieza                                                                                                                                                                                               |
| Valores característicos del producto | IEC: 320 V / 16 A / 0.5 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14                                                                                                                                 |

Fecha de creación 23 de noviembre de 2022 17:57:31 CET

## LM 3.50/03/90 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

## Dimensiones y pesos

|                          |            |                        |            |
|--------------------------|------------|------------------------|------------|
| Profundidad              | 8,3 mm     | Profundidad (pulgadas) | 0,327 inch |
| Altura                   | 16 mm      | Altura (pulgadas)      | 0,63 inch  |
| Altura construcción baja | 12,8 mm    | Anchura                | 11,1 mm    |
| Anchura (pulgadas)       | 0,437 inch | Peso neto              | 1,73 g     |

## Parámetros del sistema

|                                               |                         |                                                |                            |
|-----------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
| Number of rows                                | 1                       | Familia del producto                           | OMNIMATE Signal - Serie LM |
| Técnica de conexión de conductores            | Conexión brida-tornillo | Montaje sobre placas c.i.                      | Conexión por soldadura THT |
| Dirección de salida de conductor              | 90°                     | Paso en mm (P)                                 | 3,5 mm                     |
| Paso en pulgadas (P)                          | 0,138 inch              | Número de polos                                | 3                          |
| Número de filas de polos                      | 1                       | disponible por parte del cliente               | Sí                         |
| Nº máximo de polos alineables por fila        | 24                      | Longitud del terminal de soldadura (l)         | 3,2 mm                     |
| Dimensiones del pin de soldadura              | 1,0 x 0,6 mm            | Diámetro de la perforación (D)                 | 1,3 mm                     |
| Tolerancia de diámetro de la perforación (D)  | + 0,1 mm                | Número de terminales de soldadura por polo     | 1                          |
| Punta de destornillador                       | 0,4 x 2,5               | Punta de destornillador normativa              | DIN 5264                   |
| Par de apriete, min.                          | 0,2 Nm                  | Par de apriete, max.                           | 0,25 Nm                    |
| Tornillo de apriete                           | M 2                     | Longitud de desaislado                         | 5 mm                       |
| L1 en mm                                      | 7 mm                    | L1 en pulgadas                                 | 0,276 inch                 |
| Protección contra contacto según DIN VDE 0470 | IP 20                   | Protección contra contacto según DIN VDE 57106 | protección de dedos        |
| Tipo de protección                            | IP20                    | Resistencia de paso                            | 3,60 mΩ                    |

## Datos del material

|                                                         |          |                                                  |                                  |
|---------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|----------------------------------|
| Materiales aislantes                                    | PA       | Color                                            | naranja                          |
| Carta de colores (similar)                              | RAL 2000 | Grupo de materiales aislantes                    | I                                |
| Índice de resistencia al encaminamiento eléctrico (CTI) | ≥ 600    | Resistencia de aislamiento                       | ≥ 10 <sup>8</sup> Ω              |
| Grado inflamabilidad según UL 94                        | V-2      | Material de contacto                             | Aleación de cobre                |
| Superficie de contacto                                  | estañado | Revestimiento                                    | 1-3 µm Ni, 4-6 µm SN             |
| Tipo de estañado                                        | mate     | Estructura de capas de la conexión por soldadura | 1.5...3 µm Ni / 4...6 µm Sn mate |
| Temperatura de almacenamiento, min.                     | -40 °C   | Temperatura de almacenamiento, max.              | 70 °C                            |
| Temperatura de servicio, min.                           | -50 °C   | Temperatura de servicio, max.                    | 100 °C                           |
| Gama de temperatura, montaje, min.                      | -25 °C   | Gama de temperatura, montaje, max.               | 100 °C                           |

## Conductores aptos para conexión

|                                                  |                      |
|--------------------------------------------------|----------------------|
| Sección de embornado, mín.                       | 0,08 mm <sup>2</sup> |
| Sección de embornado, máx.                       | 2,08 mm <sup>2</sup> |
| Sección de conexión del conductor AWG, min.      | AWG 28               |
| Sección de conexión del conductor AWG, máx.      | AWG 14               |
| Rígido, mín. H05(07) V-U                         | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| Rígido, máx. H05(07) V-U                         | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Flexible, mín. H05(07) V-K                       | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| Flexible, máx. H05(07) V-K                       | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| con term. tub. con aislamiento DIN 46 228/4,min. | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| con term. tub. con aislamiento DIN 46 228/4,máx  | 0,75 mm <sup>2</sup> |

Fecha de creación 23 de noviembre de 2022 17:57:31 CET

## LM 3.50/03/90 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

Calibre macho de conformidad con la norma EN 60999 a x b; ø 2,4 mm x 1,5 mm

|                      |                                   |                              |                            |
|----------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Conductor embornable | Sección de conexión del conductor | Tipo                         | conductor fino             |
|                      |                                   | nominal                      | 0,75 mm <sup>2</sup>       |
|                      | Terminal tubular                  | Longitud de desajlado        | nominal 8 mm               |
|                      |                                   | Terminal tubular recomendado | <a href="#">H0.75/12 W</a> |

Texto de referencia La longitud de los terminales tubulares se debe elegir en función del producto y de la tensión nominal. El diámetro exterior de la abrazadera de plástico no debe ser superior al paso (P)

## Datos nominales conformes a IEC

|                                                                                      |                        |                                                                       |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|
| testado según la norma                                                               | IEC 60664-1, IEC 61984 | Corriente nominal, número de polos mín. (Tu=20 °C)                    | 16 A             |
| Corriente nominal, número de polos máx. (Tu=20 °C)                                   | 12 A                   | Corriente nominal, número de polos mín. (Tu=40 °C)                    | 14 A             |
| 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 III/3 | 160 V            |
| Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2                 | 2,5 kV                 | Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/2 | 2,5 kV           |
| Sobretensión de choque nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/3 | 2,5 kV                 | Resistencia a corrientes de corta duración                            | 3 x 1 s mit 72 A |

## Datos nominales según CSA

|                                             |                                                                                                  |                                             |                |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|
| Instituto (CSA)                             |               | Núm. de certificación (CSA)                 | 154685-1202192 |
| 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           |
| Sección de conexión del conductor AWG, mín. | AWG 28                                                                                           | Sección de conexión del conductor AWG, máx. | AWG 14         |
| Referencia para valores de homologación     | Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación. |                                             |                |

## Datos nominales según UL 1059

|                                             |                                                                                                  |                                             |        |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------|
| Instituto (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   |
| Sección de conexión del conductor AWG, mín. | AWG 28                                                                                           | Sección de conexión del conductor AWG, máx. | AWG 14 |
| Referencia para valores de homologación     | Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación. |                                             |        |

## LM 3.50/03/90 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

## Embalaje

|             |       |                 |       |
|-------------|-------|-----------------|-------|
| Embalaje    | Caja  | Longitud de VPE | 84 mm |
| Anchura VPE | 78 mm | Altura de VPE   | 48 mm |

## Clasificaciones

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002643    | ETIM 7.0    | EC002643    |
| ETIM 8.0    | EC002643    | ECLASS 9.0  | 27-44-04-01 |
| ECLASS 9.1  | 27-44-04-01 | ECLASS 10.0 | 27-44-04-01 |
| ECLASS 11.0 | 27-46-01-01 | ECLASS 12.0 | 27-46-01-01 |

## 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>• Más variantes bajo solicitud</li> <li>• Intensidad nominal relativa a la sección nominal y número mín. de polos.</li> <li>• Diámetro exterior máx. del conductor: 2,9 mm</li> <li>• Terminal tubular con aislamientos según DIN 46228/4</li> <li>• P en el dibujo = paso</li> <li>• Los datos nom. se refieren al comp. corresp. las distancias en aire y fuga respecto a otros comp. se dimensionan s/normas aplicación relevantes.</li> <li>• Almacenamiento a largo plazo del producto con una temperatura promedio de 50 °C y una humedad promedio del 70%, 36 meses</li> </ul> |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Homologaciones

Homologaciones



|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| ROHS                       | Conformidad  |
| UL File Number Search      | Sitio web UL |
| Núm. de certificación (UR) | E60693       |

## LM 3.50/03/90 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Datos técnicos

### Descargas

Homologación/certificado/documento de conformidad

[Declaration of the Manufacturer](#)

Datos de ingeniería

[CAD data – STEP](#)

Datos de ingeniería

[EPLAN, WSCAD, Zuken E3.S](#)

Catálogo

[Catalogues in PDF-format](#)

Folleto

[FL DRIVES EN](#)  
[FL ANALO.SIGN.CONV. EN](#)  
[MB DEVICE MANUF. EN](#)  
[FL DRIVES DE](#)  
[FL BUILDING SAFETY EN](#)  
[FL APPL LED LIGHTING EN](#)  
[FL INDUSTR.CONTROLS EN](#)  
[FL MACHINE SAFETY EN](#)  
[FL HEATING ELECTR EN](#)  
[FL APPL INVERTER EN](#)  
[FL\\_BASE\\_STATION\\_EN](#)  
[FL ELEVATOR EN](#)  
[FL POWER SUPPLY EN](#)  
[FL 72H SAMPLE SER EN](#)  
[PO OMNIMATE EN](#)  
[PO OMNIMATE EN](#)

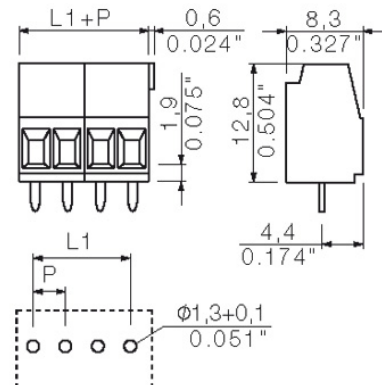
## LM 3.50/03/90 3.2SN OR BX

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

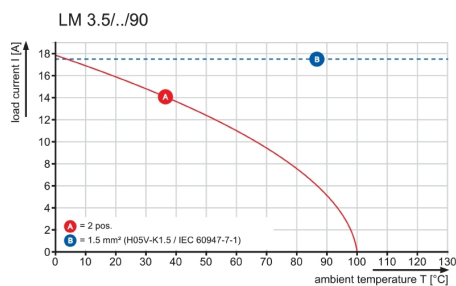
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dibujos

### Dimensional drawing



### Graph



## Recommended wave soldering profiles

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

### Single Wave:



### Double Wave:



### Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.