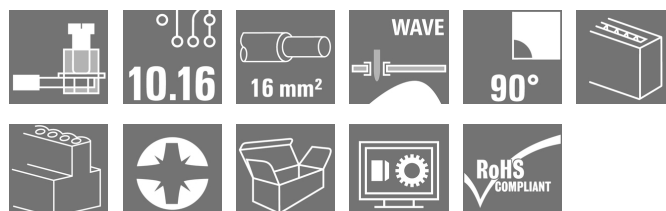


**OMNIMATE Power - Serie LU**  
**LU 10.16/10/90 4.5SN BK BX**

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

**Imagen de producto**



Similar a la ilustración

Este borne para placas de circuitos impresos ofrece conexiones para conductores de sección de 16 mm² y 76 A, con conexión por brida tornillo probada, paso de 10,16 mm y dirección de salida del conductor de 90°.

**Datos generales para pedido**

|                                      |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo                                 | LU 10.16/10/90 4.5SN BK BX                                                                                                                                                                           |
| Código                               | <a href="#">1226280000</a>                                                                                                                                                                           |
| Versión                              | Bornes para circuito impreso, 10.16 mm, Número de polos: 10, 90°, Longitud del terminal de soldadura (l): 4.5 mm, estañado, negro, Conexión brida-tornillo, Sección de embornado, máx.: 16 mm², Caja |
| GTIN (EAN)                           | 4050118010824                                                                                                                                                                                        |
| U.E.                                 | 20 Pieza                                                                                                                                                                                             |
| Valores característicos del producto | IEC: 1000 V / 76 A / 0.5 - 16 mm²<br>UL: 300 V / 65 A / AWG 26 - AWG 6                                                                                                                               |
| Embalaje                             | Caja                                                                                                                                                                                                 |

**OMNIMATE Power - Serie LU  
LU 10.16/10/90 4.5SN BK BX**

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

**Datos técnicos****Dimensiones y pesos**

|                          |           |                    |            |
|--------------------------|-----------|--------------------|------------|
| Anchura                  | 101,6 mm  | Anchura (pulgadas) | 4 inch     |
| Altura                   | 33 mm     | Altura (pulgadas)  | 1,299 inch |
| Altura construcción baja | 28,5 mm   | Profundidad        | 18,3 mm    |
| Profundidad (pulgadas)   | 0,72 inch | Peso neto          | 94,05 g    |

**Parámetros del sistema**

|                                                |                            |                                                 |                                      |
|------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Familia del producto                           | OMNIMATE Power - Serie LU  | 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)                                 | 10,16 mm                   | Paso en pulgadas (P)                            | 0,4 inch                             |
| Número de polos                                | 10                         | disponible por parte del cliente                | Sí                                   |
| Nº máximo de polos alineables por fila         | 10                         | Longitud del terminal de soldadura (l)          | 4,5 mm                               |
| Dimensiones del pin de soldadura               | 1,2 x 1,2 mm               | Dimensiones del pin de soldadura = d tolerancia | 0 / -0,15 mm                         |
| Diámetro de la perforación (D)                 | 1,6 mm                     | Tolerancia de diámetro de la perforación (D)    | + 0,1 mm                             |
| Número de terminales de soldadura por polo     | 2                          | Punta de destornillador                         | 1,0 x 5,5                            |
| Punta de destornillador normativa              | DIN 5264                   | Par de apriete, min.                            | 1,2 Nm                               |
| Par de apriete, max.                           | 1,5 Nm                     | Tornillo de apriete                             | M 4                                  |
| Longitud de desaislado                         | 12 mm                      | L1 en mm                                        | 91,44 mm                             |
| L1 en pulgadas                                 | 3,6 inch                   | Protección contra contacto según DIN VDE 0470   | IP 20 insertado / IP 10 no insertado |
| Protección contra contacto según DIN VDE 57106 | protección de dedos        | Resistencia de paso                             | 0,50 mΩ                              |

**Datos del material**

|                                         |            |                                                  |                              |
|-----------------------------------------|------------|--------------------------------------------------|------------------------------|
| Materiales aislantes                    | Wemid (PA) | Color                                            | negro                        |
| Carta de colores (similar)              | RAL 9011   | Grupo de materiales aislantes                    | I                            |
| CTI                                     | ≥ 600      | Resistencia de aislamiento                       | ≥ 10 <sup>8</sup> Ω          |
| Grado inflamabilidad según UL 94        | V-0        | Material de contacto                             | E-Cu                         |
| Superficie de contacto                  | estañado   | Estructura de capas de la conexión por soldadura | 1,5-3 μm Ni / 4-6 μm Sn mate |
| Temperatura de almacenamiento, min.     | -25 °C     | Temperatura de almacenamiento, max.              | 55 °C                        |
| humedad relativa máx. de almacenamiento | 80 %       | Temperatura de servicio, min.                    | -50 °C                       |
| Temperatura de servicio, max.           | 120 °C     | Gama de temperatura, montaje, min.               | -25 °C                       |
| Gama de temperatura, montaje, max.      | 120 °C     |                                                  |                              |

**Conductores aptos para conexión**

|                                             |                      |
|---------------------------------------------|----------------------|
| Sección de embornado, mín.                  | 0,14 mm <sup>2</sup> |
| Sección de embornado, máx.                  | 16 mm <sup>2</sup>   |
| Sección de conexión del conductor AWG, min. | AWG 22               |
| Sección de conexión del conductor AWG, máx. | AWG 8                |
| Rígido, mín. H05(07) V-U                    | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| Rígido, máx. H05(07) V-U                    | 16 mm <sup>2</sup>   |
| Semirrígido, mín H07V-R                     | 6 mm <sup>2</sup>    |
| semirrígido, máx. H07V-R                    | 16 mm <sup>2</sup>   |
| Flexible, mín. H05(07) V-K                  | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| Flexible, máx. H05(07) V-K                  | 16 mm <sup>2</sup>   |

Fecha de creación 6 de agosto de 2019 10:46:05 CEST

## OMNIMATE Power - Serie LU LU 10.16/10/90 4.5SN BK BX

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

## Datos técnicos

|                                                             |                                   |                        |                |       |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|----------------|-------|
| con term. tub. con aislamiento DIN 46 228/4,mín.            | 2,5 mm²                           |                        |                |       |
| con term. tub. con aislamiento DIN 46 228/4,máx             | 10 mm²                            |                        |                |       |
| con terminal tubular según DIN 46 228/1,mín.                | 2,5 mm²                           |                        |                |       |
| con terminal tubular según DIN 46 228/1, máx.               | 10 mm²                            |                        |                |       |
| Calibre macho de conformidad con la norma EN 60999 a x b; ø | 5,4 mm x 5,1 mm; 5,3 mm           |                        |                |       |
| Conductor embornable                                        | Sección de conexión del conductor | Tipo                   | conductor fino |       |
|                                                             |                                   | nominal                | 2,5 mm²        |       |
|                                                             | AEH                               | Longitud de desaislado | nominal        | 12 mm |
|                                                             |                                   | Longitud de desaislado | nominal        | 14 mm |
|                                                             | Sección de conexión del conductor | Tipo                   | conductor fino |       |
|                                                             |                                   | nominal                | 4 mm²          |       |
|                                                             | AEH                               | Longitud de desaislado | nominal        | 12 mm |
|                                                             |                                   | Longitud de desaislado | nominal        | 14 mm |
|                                                             | Sección de conexión del conductor | Tipo                   | conductor fino |       |
|                                                             |                                   | nominal                | 6 mm²          |       |
|                                                             | AEH                               | Longitud de desaislado | nominal        | 12 mm |
|                                                             |                                   | Longitud de desaislado | nominal        | 14 mm |
|                                                             | Sección de conexión del conductor | Tipo                   | conductor fino |       |
|                                                             |                                   | nominal                | 10 mm²         |       |
|                                                             | AEH                               | Longitud de desaislado | nominal        | 15 mm |
|                                                             |                                   | Longitud de desaislado | nominal        | 12 mm |
| Sección de embornado máx.                                   | 16 mm²                            |                        |                |       |

## Datos nominales conformes a IEC

|                                                                                      |                        |                                                                       |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|
| testado según la norma                                                               | IEC 60664-1, IEC 61984 | Corriente nominal, n.º de polos mín. (Tu=20 °C)                       | 76 A              |
| Corriente nominal, n.º de polos máx. (Tu=20 °C)                                      | 72 A                   | Corriente nominal, n.º de polos mín. (Tu=40 °C)                       | 76 A              |
| Corriente nominal, n.º de polos máx. (Tu = 40 °C)                                    | 62 A                   | Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2  | 1.000 V           |
| Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/2                | 690 V                  | Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/3 | 690 V             |
| Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución II/2                 | 4 kV                   | Tensión nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/2 | 6 kV              |
| Sobretensión de choque nominal con categoría de sobretensión/grado de polución III/3 | 6 kV                   | Resistencia a corrientes de corta duración                            | 2 x 1 s mit 700 A |

## Datos nominales según CSA

|                                             |                                                                                                  |                                             |                |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|
| Instituto (CSA)                             |               | Núm. de certificación (CSA)                 | 200039-1198743 |
| Tensión nominal (Use Group B / CSA)         | 300 V                                                                                            | Tensión nominal (Use Group C / CSA)         | 150 V          |
| Tensión nominal (Use group D / CSA)         | 300 V                                                                                            | Intensidad nominal (Use Group B / CSA)      | 65 A           |
| Intensidad nominal (Use Group C / CSA)      | 65 A                                                                                             | Intensidad nominal (Use Group D / CSA)      | 10 A           |
| Sección de conexión del conductor AWG, mín. | AWG 22                                                                                           | Sección de conexión del conductor AWG, máx. | AWG 6          |
| Referencia para valores de homologación     | Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación. |                                             |                |

Fecha de creación 6 de agosto de 2019 10:46:05 CEST

**OMNIMATE Power - Serie LU**  
**LU 10.16/10/90 4.5SN BK BX**

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

**Datos técnicos****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)     | 600 V                                                                                            |
| Intensidad nominal (Use Group C / UL 1059)  | 65 A                                                                                             |
| Sección de conexión del conductor AWG, mín. | AWG 26                                                                                           |
| Referencia para valores de homologación     | Las especificaciones son valores máximos; para más información, ver certificado de homologación. |

|                                             |       |
|---------------------------------------------|-------|
| Tensión nominal (Use Group C / UL 1059)     | 150 V |
| Intensidad nominal (Use Group B / UL 1059)  | 65 A  |
| Intensidad nominal (Use Group D / UL 1059)  | 5 A   |
| Sección de conexión del conductor AWG, máx. | AWG 6 |

**Embalaje**

|             |      |                 |     |
|-------------|------|-----------------|-----|
| Embalaje    | Caja | Longitud de VPE | 0 m |
| Anchura VPE | 0 m  | Altura de VPE   | 0 m |

**Clasificaciones**

|            |             |            |             |
|------------|-------------|------------|-------------|
| ETIM 3.0   | EC001284    | ETIM 4.0   | EC002643    |
| ETIM 5.0   | EC002643    | ETIM 6.0   | EC002643    |
| eClass 6.2 | 27-26-11-01 | eClass 7.1 | 27-44-04-01 |
| eClass 8.1 | 27-44-04-01 | eClass 9.0 | 27-44-04-01 |
| eClass 9.1 | 27-44-04-01 |            |             |

**Notas**

Indicaciones

- Otros colores bajo pedido
- Intensidad nominal relativa a la sección nominal y número mín. de polos.
- Terminal tubular sin aislamientos según DIN 46228/1
- Terminal tubular con aislamientos según DIN 46228/4
- P en el dibujo = paso
- Los datos nom. se refieren al comp. corresp. las distancias en aire y fuga respecto a otros comp. se dimensionan s/normas aplicación relevantes.

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.

## OMNIMATE Power - Serie LU LU 10.16/10/90 4.5SN BK BX

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

## Datos técnicos

### Homologaciones en línea

Homologaciones



ROHS

Conformidad

### Descargas

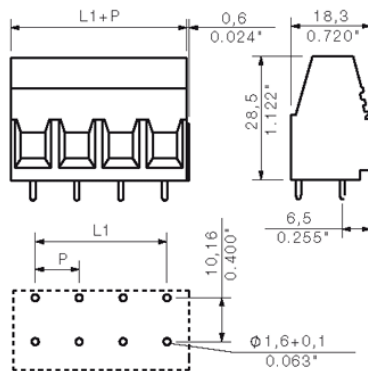
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datos de ingeniería                               | <a href="#">EPLAN, WSCAD</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Datos de ingeniería                               | <a href="#">STEP</a><br><a href="#">STEP</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Documentación del usuario                         | <a href="#">QR-Code product handling video</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Folleto/catálogo                                  | <a href="#">FL DRIVES EN</a><br><a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a><br><a href="#">FL DRIVES DE</a><br><a href="#">CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN</a><br><a href="#">FL APPL. INVERTER EN</a><br><a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a><br><a href="#">FL ELEVATOR EN</a><br><a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a><br><a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a> |
| Homologación/certificado/documento de conformidad | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Libro blanco sobre controladores de movimiento    | <a href="#">Download Whitepaper</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| White Paper UL 600 V                              | <a href="#">Download Whitepaper</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## OMNIMATE Power - Serie LU LU 10.16/10/90 4.5SN BK BX

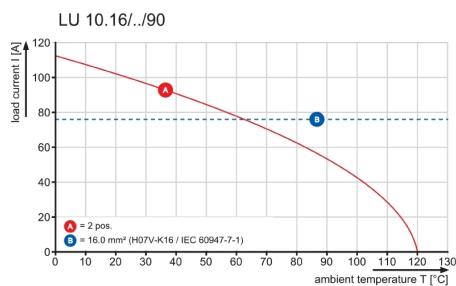
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Dibujos

### Dimensional drawing



### Graph

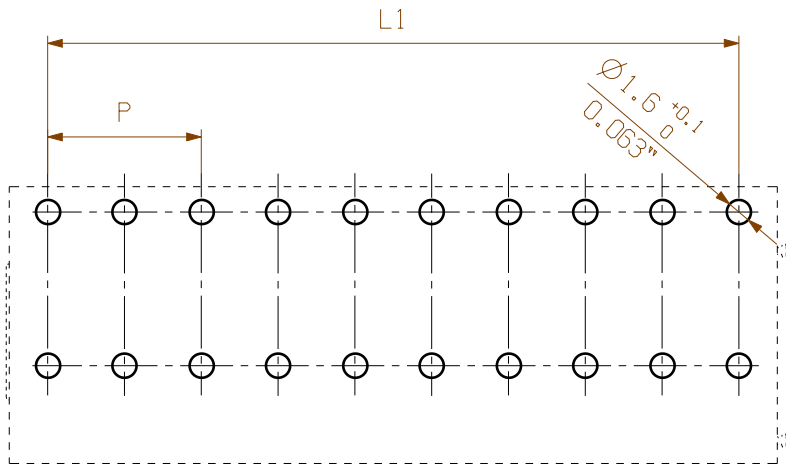
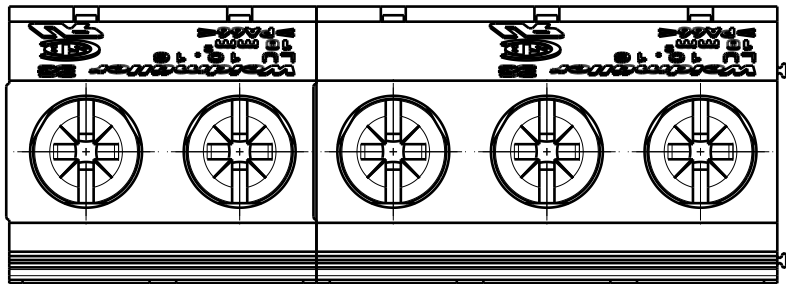
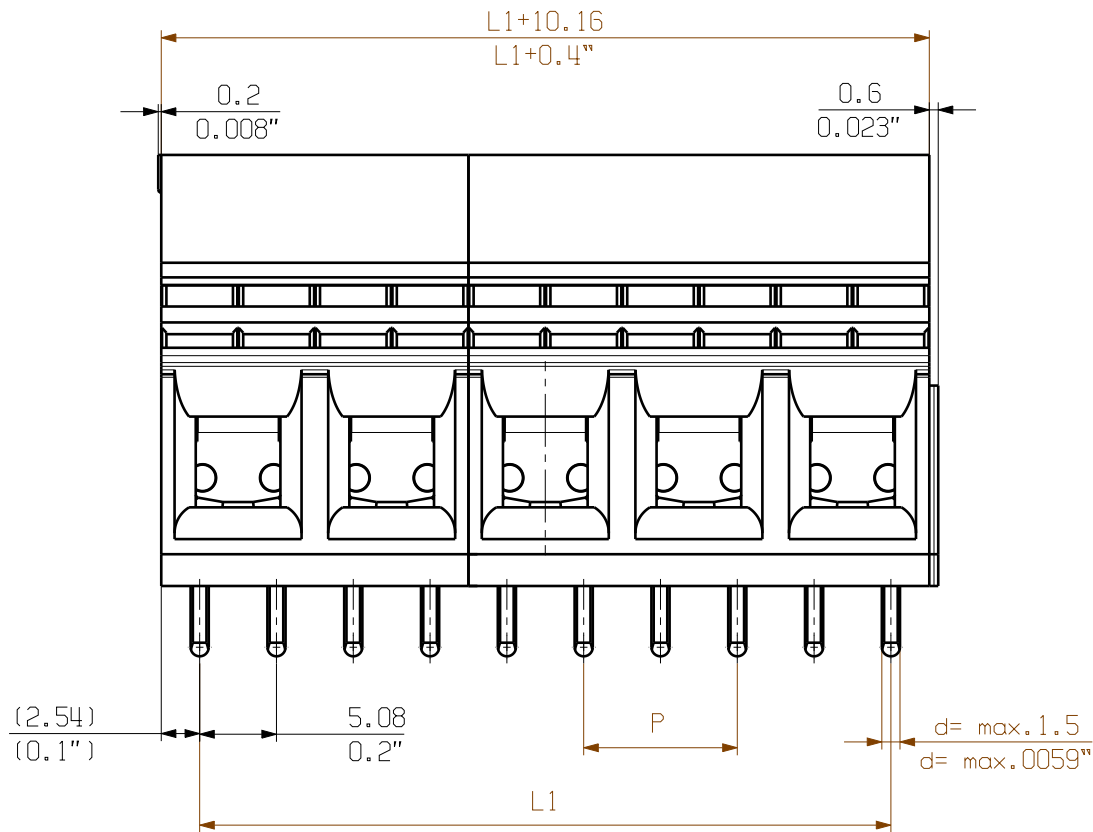


The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

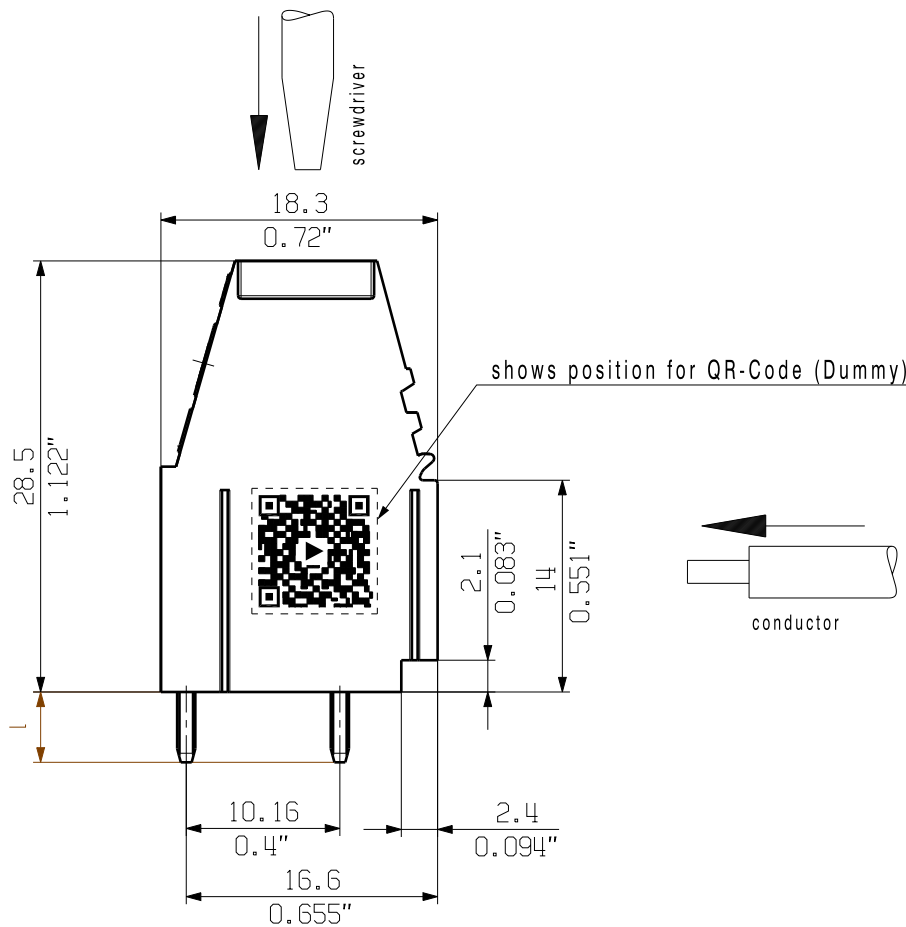
Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



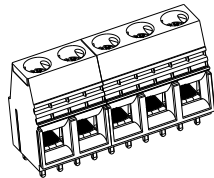
For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance with IEC 664 / VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application. Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.



shown : LU 10.16/05/90

$l$  = solder pin length (4.5/3.2)  
 $P$  = pitch (10.16)  
 $n$  = no of poles



|    |        |           |
|----|--------|-----------|
| 12 | 116,84 | 4,600     |
| 11 | 106,68 | 4,200     |
| 10 | 96,52  | 3,800     |
| 9  | 86,36  | 3,400     |
| 8  | 76,20  | 3,000     |
| 7  | 66,04  | 2,600     |
| 6  | 55,88  | 2,200     |
| 5  | 45,72  | 1,800     |
| 4  | 35,56  | 1,400     |
| 3  | 25,40  | 1,000     |
| 2  | 15,24  | 0,600     |
| n  | L1[mm] | L1 [Inch] |

|                                                        |  |                             |  |                               |  |
|--------------------------------------------------------|--|-----------------------------|--|-------------------------------|--|
| <b>GENERAL TOLERANCE:</b><br>DIN ISO 2768-mK           |  | Prim PLM Part No.: 017733   |  | Prim ERP Part No.: 1635920000 |  |
| 102098                                                 |  | 04                          |  | <b>Weidmüller</b>             |  |
| First Issue Date<br>16.02.2018                         |  | Modification                |  | 21310                         |  |
| RoHS COMPLIANT                                         |  | Date<br>16.02.2018          |  | Name<br>Amann, Alexand        |  |
| Scale: 2:1                                             |  | Size: A3                    |  | Approved<br>12.11.2018        |  |
| Drawings Assembly                                      |  | Product file: 7232 LU 10.16 |  | Sheet 01 of 01 sheets         |  |
| LU 10.16/././90<br>LEITERPLATTENKLEMME<br>PCB TERMINAL |  |                             |  |                               |  |

## 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](http://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.