

**OMNIMATE Signal - série LM**  
**LM 5.00/03/90 3.5SN GY 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

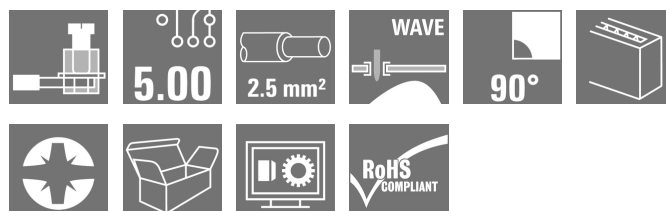
**Illustration du produit**

Figure similaire

Bloc de jonction pour circuit imprimé multirangée avec raccordement à étrier éprouvé au pas de 5,00 et 5,08 mm. Sortie de fil à 90°, 135° et 180°. Section jusqu'à 2,5 mm².

**Informations générales de commande**

|                    |                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type               | LM 5.00/03/90 3.5SN GY BX                                                                                                                                                                         |
| Référence          | <a href="#">1913120000</a>                                                                                                                                                                        |
| Version            | Bloc de jonction pour circuit imprimé, 5.00 mm, Nombre de pôles: 3, 90°, Longueur du picot à souder (l): 3.5 mm, étamé, gris gravier, Raccordement vissé, Plage de serrage, max. : 2.5 mm², Boîte |
| GTIN (EAN)         | 4032248542871                                                                                                                                                                                     |
| Cdt.               | 500 pièce(s)                                                                                                                                                                                      |
| Indices de produit | IEC: 630 V / 17.5 A / 0.2 - 2.5 mm²<br>UL: 300 V / 15 A / AWG 24 - AWG 14                                                                                                                         |
| Emballage          | Boîte                                                                                                                                                                                             |

**OMNIMATE Signal - série LM**  
**LM 5.00/03/90 3.5SN GY 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

**Caractéristiques techniques**
**Dimensions et poids**

|                               |            |                  |            |
|-------------------------------|------------|------------------|------------|
| Largeur                       | 15,55 mm   | Largeur (pouces) | 0,612 inch |
| Hauteur                       | 17,3 mm    | Hauteur (pouces) | 0,681 inch |
| Hauteur version la plus basse | 13,8 mm    | Profondeur       | 10 mm      |
| Profondeur (pouces)           | 0,394 inch | Poids net        | 3,6 g      |

**Conducteurs indiqués pour raccordement**

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Plage de serrage, min.                        | 0,2 mm <sup>2</sup>    |
| Plage de serrage, max.                        | 2,5 mm <sup>2</sup>    |
| Section de raccordement du conducteur, AWG 24 |                        |
| AWG, min.                                     |                        |
| Section de raccordement du conducteur, AWG 14 |                        |
| AWG, max.                                     |                        |
| Rigide, min. H05(07) V-U                      | 0,2 mm <sup>2</sup>    |
| Rigide, max. H05(07) V-U                      | 2,5 mm <sup>2</sup>    |
| souple, min. H05(07) V-K                      | 0,2 mm <sup>2</sup>    |
| souple, max. H05(07) V-K                      | 2,5 mm <sup>2</sup>    |
| avec embout isolé DIN 46 228/4, min.          | 0,25 mm <sup>2</sup>   |
| avec embout isolé DIN 46 228/4, max.          | 1,5 mm <sup>2</sup>    |
| avec embout selon DIN 46 228/1, min.          | 0,25 mm <sup>2</sup>   |
| avec embout selon DIN 46 228/1, max.          | 1,5 mm <sup>2</sup>    |
| Jauge à bouchon selon EN 60999 a x b          | 2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm |
| ∅                                             |                        |

| Raccordement                               | Section pour le raccordement du conducteur | Type                 | câblage fin          |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                            |                                            | nominal              | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| AEH                                        |                                            | Longueur de dénudage | nominal 8 mm         |
|                                            |                                            | Longueur de dénudage | nominal 6 mm         |
| Section pour le raccordement du conducteur | AEH                                        | Type                 | câblage fin          |
|                                            |                                            | nominal              | 0,75 mm <sup>2</sup> |
| AEH                                        |                                            | Longueur de dénudage | nominal 8 mm         |
|                                            |                                            | Longueur de dénudage | nominal 6 mm         |
| Section pour le raccordement du conducteur | AEH                                        | Type                 | câblage fin          |
|                                            |                                            | nominal              | 1 mm <sup>2</sup>    |
| AEH                                        |                                            | Longueur de dénudage | nominal 8 mm         |
|                                            |                                            | Longueur de dénudage | nominal 6 mm         |
| Section pour le raccordement du conducteur | AEH                                        | Type                 | câblage fin          |
|                                            |                                            | nominal              | 0,25 mm <sup>2</sup> |
| AEH                                        |                                            | Longueur de dénudage | nominal 8 mm         |
|                                            |                                            | Longueur de dénudage | nominal 5 mm         |
| Section pour le raccordement du conducteur | AEH                                        | Type                 | câblage fin          |
|                                            |                                            | nominal              | 0,34 mm <sup>2</sup> |
| AEH                                        |                                            | Longueur de dénudage | nominal 8 mm         |

Plage de raccordement max. 2,5 mm<sup>2</sup>

**OMNIMATE Signal - série LM**  
**LM 5.00/03/90 3.5SN GY 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

**Caractéristiques techniques**
**Paramètres du système**

|                                                  |                            |                                            |                    |
|--------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------|--------------------|
| Famille de produits                              | OMNIMATE Signal - série LM | Technique de raccordement de conducteurs   | Raccordement vissé |
| Montage sur le circuit imprimé                   | Raccordement soudé THT     | Orientation de la sortie du conducteur     | 90°                |
| Pas en mm (P)                                    | 5 mm                       | Pas en pouces (P)                          | 0,197 inch         |
| Nombre de pôles                                  | 3                          | Juxtaposables côté client                  | Oui                |
| nombre maximal de pôles juxtaposables par rangée | 24                         | Longueur du picot à souder (l)             | 3,5 mm             |
| Dimensions du picot à souder                     | 0,95 x 0,8 mm              | Diamètre du trou d'implantation (D)        | 1,3 mm             |
| Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D) | + 0,1 mm                   | Nombre de picots par pôle                  | 1                  |
| Lame de tournevis                                | 0,6 x 3,5                  | Norme lame de tournevis                    | DIN 5264           |
| Couple de serrage, min.                          | 0,4 Nm                     | Couple de serrage, max.                    | 0,5 Nm             |
| Vis de serrage                                   | M 2,5                      | Longueur de dénudage                       | 6 mm               |
| L1 en mm                                         | 10 mm                      | L1 en pouce                                | 0,394 inch         |
| Protection au toucher selon DIN VDE 0470         | IP 20                      | Protection au toucher selon DIN VDE 57 106 | protection doigt   |
| Résistance de passage                            | 1,20 mΩ                    |                                            |                    |

**Données des matériaux**

|                                             |            |                                            |                           |
|---------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|---------------------------|
| Matériau isolant                            | Wemid (PA) | Couleur                                    | gris gravier              |
| Tableau des couleurs (similaire)            | RAL 7032   | Groupe de matériaux isolants               | I                         |
| CTI                                         | ≥ 600      | Tenue d'isolation                          | ≥ 10 <sup>8</sup> Ω       |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94         | V-0        | GWIT                                       | 960 °C                    |
| GWFI                                        | 960 °C     | Matériau des contacts                      | Alliage de cuivre         |
| Surface du contact                          | étamé      | Traitement                                 | 1-3 µm Ni, 4-6 µm SN      |
| Type étamé                                  | mat        | Structure en couches du raccordement soudé | 1-3 µm Ni / 4-6 µm Sn mat |
| Température de stockage, min.               | -25 °C     | Température de stockage, max.              | 55 °C                     |
| humidité relative pendant le stockage, max. | 80 %       | Température de fonctionnement, min.        | -50 °C                    |
| Température de fonctionnement, max.         | 120 °C     | Plage de température montage, min.         | -25 °C                    |
| Plage de température montage, max.          | 120 °C     |                                            |                           |

**Données nominales selon CEI**

|                                                                             |                        |                                                                             |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| testé selon la norme                                                        | IEC 60664-1, IEC 61984 | Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 20 °C)                          | 17,5 A           |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)                          | 16 A                   | Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)                          | 17,5 A           |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)                          | 14,2 A                 | Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2  | 630 V            |
| Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2 | 320 V                  | Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3 | 250 V            |
| Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2  | 4 kV                   | Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2 | 4 kV             |
| Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3 | 4 kV                   | Tenue aux courants de faible durée                                          | 3 x 1s mit 120 A |

**OMNIMATE Signal - série LM**  
**LM 5.00/03/90 3.5SN GY 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

**Caractéristiques techniques****Données nominales selon CSA**

Institut (CSA)



Certificat N° (CSA)

200039-1815154

|                                                 |                                                                                              |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA) | 300 V                                                                                        |
| Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA)  | 18 A                                                                                         |
| Section de raccordement de câble AWG, min.      | AWG 24                                                                                       |
| Référence aux valeurs approuvées                | Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément. |

|                                                 |        |
|-------------------------------------------------|--------|
| Tension nominale (groupe d'utilisation D / CSA) | 300 V  |
| Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA)  | 10 A   |
| Section de raccordement de câble AWG, max.      | AWG 14 |

**Données nominales selon UL 1059**

Institut (cURus)



Certificat N° (cURus)

E60693

|                                                     |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059) | 300 V                                                                                        |
| Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059)  | 15 A                                                                                         |
| Section de raccordement de câble AWG, min.          | AWG 24                                                                                       |
| Référence aux valeurs approuvées                    | Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément. |

|                                                     |        |
|-----------------------------------------------------|--------|
| Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059) | 300 V  |
| Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)  | 10 A   |
| Section de raccordement de câble AWG, max.          | AWG 14 |

**Emballage**

|             |        |              |        |
|-------------|--------|--------------|--------|
| Emballage   | Boîte  | Longueur VPE | 80 mm  |
| Largeur VPE | 165 mm | Hauteur VPE  | 240 mm |

**Classifications**

|            |             |            |             |
|------------|-------------|------------|-------------|
| ETIM 3.0   | EC001284    | ETIM 4.0   | EC002643    |
| ETIM 5.0   | EC002643    | ETIM 6.0   | EC002643    |
| UNSPSC     | 30-21-18-11 | eClass 5.1 | 27-26-11-01 |
| 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 |            |             |

## OMNIMATE Signal - série LM LM 5.00/03/90 3.5SN GY 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

## Caractéristiques techniques

### Remarques

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Remarque       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.</li> <li>• Embouts nus selon DIN 46228/1</li> <li>• Embouts isolés selon DIN 46228/4</li> <li>• Les données indiquées sous CSA se réfèrent à l'agrément cUL - E60693</li> <li>• Sur le schéma, P = pas</li> <li>• Les données nominales se réfèrent au composant lui-même. Les lignes d'air et de fuite par rapport aux autres composants doivent être déterminées en tenant compte des normes applicables.</li> </ul> |
| Conformité IPC | Conformité : les produits sont conçus, fabriqués et livrés selon des normes internationales reconnues ; et ils sont conformes aux caractéristiques garanties dans la fiche de données / respectent les propriétés décoratives selon IPC-A-610 « Classe 2 ». Des requêtes supplémentaires sur le produit peuvent être évaluées sur demande.                                                                                                                                                                                                |

### Agréments

Agréments



ROHS

Conforme

### Téléchargements

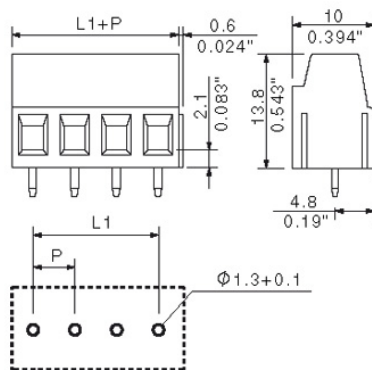
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agrément/Certificat/Document de conformité | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Brochure/Catalogue                         | <a href="#">FL DRIVES EN</a><br><a href="#">FL ANALO.SIGN.CONV. EN</a><br><a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a><br><a href="#">FL DRIVES DE</a><br><a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a><br><a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a><br><a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a><br><a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a><br><a href="#">FL HEATING ELECTR 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> |
| Données techniques                         | <a href="#">WSCAD</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Données techniques                         | <a href="#">LM.zip</a><br><a href="#">STEP</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## OMNIMATE Signal - série LM LM 5.00/03/90 3.5SN GY BX

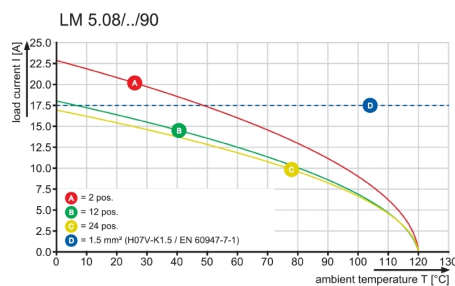
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Dessins

### Dimensional drawing



### Graph

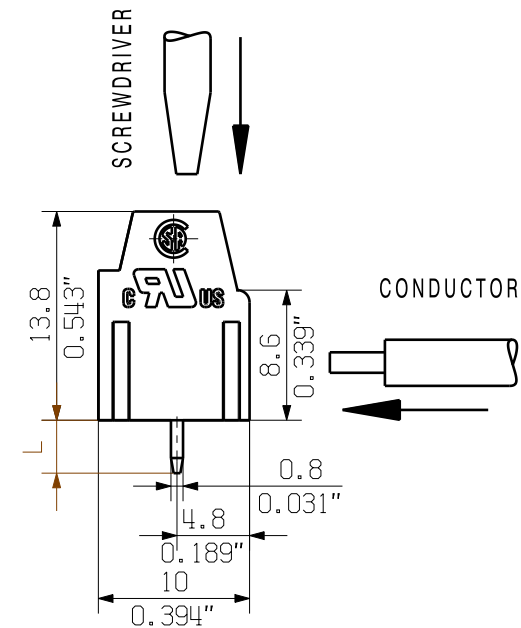
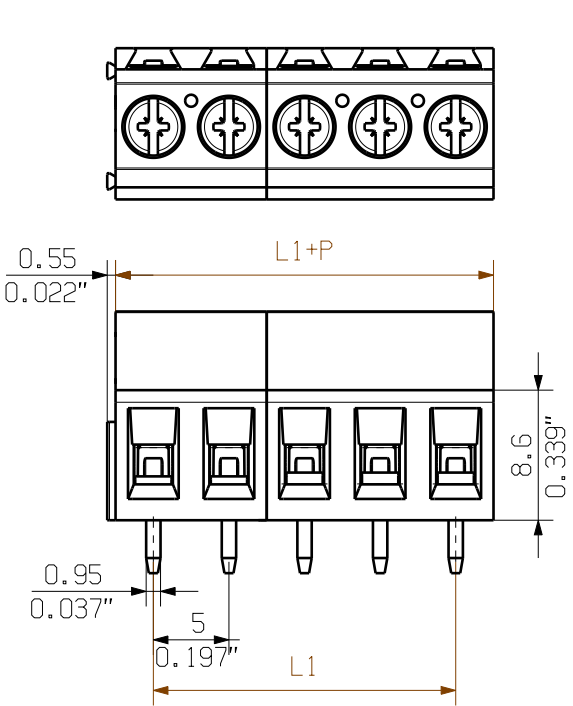


Derating curve valid for 5.00 & 5.08 pitch

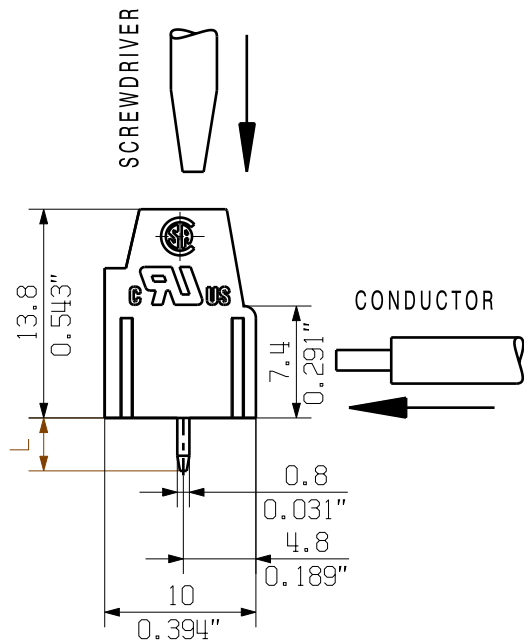
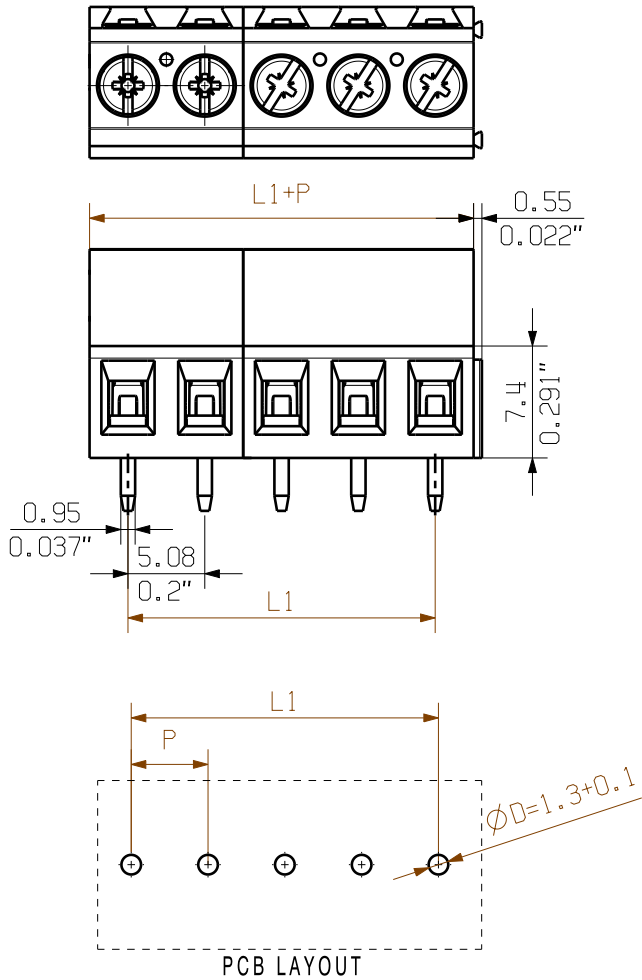
WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESES DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINES INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATTET.  
ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG VORBEHALTEN.  
THE 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. WEIDMUELLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.

WEIDMUELLER INTERFACE GmbH & Co.KG

MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE  
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.



| STIFTLÄNGE L<br>PIN LENGTH L | TOLERANZ<br>TOLERANCE |
|------------------------------|-----------------------|
| 3.5                          | 0.2<br>-0.2           |



KUNDENZEICHNUNG  
CUSTOMER DRAWING

|    |                         |           |                         |           |
|----|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| 24 | 115.00                  | 4.528     | 116.84                  | 4.600     |
| 23 | 110.00                  | 4.331     | 111.76                  | 4.400     |
| 22 | 105.00                  | 4.134     | 106.68                  | 4.200     |
| 21 | 100.00                  | 3.937     | 101.60                  | 4.000     |
| 20 | 95.00                   | 3.740     | 96.52                   | 3.800     |
| 19 | 90.00                   | 3.543     | 91.44                   | 3.600     |
| 18 | 85.00                   | 3.346     | 86.36                   | 3.400     |
| 17 | 80.00                   | 3.150     | 81.28                   | 3.200     |
| 16 | 75.00                   | 2.953     | 76.20                   | 3.000     |
| 15 | 70.00                   | 2.756     | 71.12                   | 2.800     |
| 14 | 65.00                   | 2.559     | 66.04                   | 2.600     |
| 13 | 60.00                   | 2.362     | 60.96                   | 2.400     |
| 12 | 55.00                   | 2.165     | 55.88                   | 2.200     |
| 11 | 50.00                   | 1.969     | 50.80                   | 2.000     |
| 10 | 45.00                   | 1.772     | 45.72                   | 1.800     |
| 9  | 40.00                   | 1.575     | 40.64                   | 1.600     |
| 8  | 35.00                   | 1.378     | 35.56                   | 1.400     |
| 7  | 30.00                   | 1.181     | 30.48                   | 1.200     |
| 6  | 25.00                   | 0.984     | 25.40                   | 1.000     |
| 5  | 20.00                   | 0.787     | 20.32                   | 0.800     |
| 4  | 15.00                   | 0.591     | 15.24                   | 0.600     |
| 3  | 10.00                   | 0.394     | 10.16                   | 0.400     |
| 2  | 5.00                    | 0.197     | 5.08                    | 0.200     |
| N  | L1 [mm]                 | L1 [inch] | L1 [mm]                 | L1 [inch] |
|    | P=5.00 mm,<br>0.197inch |           | P=5.08mm,<br>0.200 inch |           |

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 to 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.

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m



MAX. NRN./NOS.

76680/5  
17.07.14 MA\_J  
MODIFICATION

76680/5  
17.07.14 MA\_J  
MODIFICATION

76680/5  
17.07.14 MA\_J  
MODIFICATION

CAT.NO.:.

C 41708 10

DRAWING NO. SHEET 01 OF 01 SHEETS

LM 5.../.../90 ...

LEITERPLATTENKLEMME  
PCB TERMINAL

PRODUCT FILE: LM

7065

## 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.