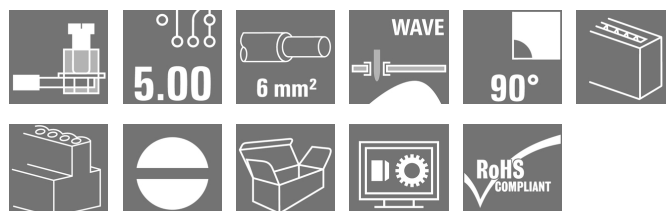


**OMNIMATE Signal - Serie LL**  
**LL1N 5.00/05/90 3.2SN OR BX**

**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)

**Illustrazione del prodotto**

Come da figura

Morsetto per circuito stampato a più file con collaudato collegamento a staffa di serraggio nel passo 5,00 e 5,08 mm. Direzione d'uscita del conduttore a 90° Adatto per sezioni del cavo fino a 6,0 mm².

**Dati generali per l'ordinazione**

|                    |                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo               | LL1N 5.00/05/90 3.2SN OR BX                                                                                                                                                          |
| Nr.Cat.            | <a href="#">1975280000</a>                                                                                                                                                           |
| Versione           | Morsetti per circuito stampato, 5.00 mm, Numero di poli: 5, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, arancione, Collegamento a vite, Campo di sezioni, max.: 6 mm², Box |
| GTIN (EAN)         | 4032248672301                                                                                                                                                                        |
| CPZ                | 50 Pezzo                                                                                                                                                                             |
| Parametri prodotto | IEC: 500 V / 32.5 A / 0.5 - 6 mm²<br>UL: 300 V / 20 A / AWG 26 - AWG 12                                                                                                              |
| Imballaggio        | Box                                                                                                                                                                                  |

**OMNIMATE Signal - Serie LL**  
**LL1N 5.00/05/90 3.2SN OR 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

**Dati tecnici****Dimensioni e peso**

|                      |            |                     |            |
|----------------------|------------|---------------------|------------|
| Larghezza            | 25,64 mm   | Larghezza (pollici) | 1,009 inch |
| Posizione verticale  | 34,3 mm    | Altezza (pollici)   | 1,35 inch  |
| Altezza minima       | 31,1 mm    | Profondità          | 10,84 mm   |
| Profondità (pollici) | 0,427 inch | Peso netto          | 9,19 g     |

**Parametri del sistema**

|                                                   |                            |                                                         |                            |
|---------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|
| Famiglia prodotti                                 | OMNIMATE Signal - Serie LL | Tecnica di collegamento cavi                            | Collegamento a vite        |
| Proprietà, punto di serraggio                     | WireReady                  | Montaggio su circuito stampato                          | Collegamento a saldare THT |
| Direzione d'uscita del conduttore                 | 90°                        | Passo in mm (P)                                         | 5 mm                       |
| Passo in pollici (P)                              | 0,197 inch                 | Numero di poli                                          | 5                          |
| assemblabile da parte del cliente                 | Sì                         | Numero massimo di poli ordinabili per fila              | 12                         |
| Lunghezza spina a saldare (l)                     | 3,2 mm                     | Dimensioni del codolo a saldare                         | 0,75 x 0,9 mm              |
| Diametro foro di equipaggiamento (D)              | 1,3 mm                     | Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)              | + 0,1 mm                   |
| Numero di codoli a saldare per polo               | 1                          | Lama cacciavite                                         | 0,6 x 3,5                  |
| Lama cacciavite norma                             | DIN 5264                   | Coppia di serraggio, min.                               | 0,5 Nm                     |
| Coppia di serraggio, max.                         | 0,6 Nm                     | Vite di serraggio                                       | M 3                        |
| Lunghezza di spellatura                           | 6 mm                       | L1 in mm                                                | 20 mm                      |
| L1 in pollici                                     | 0,788 inch                 | Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470 | IP 20                      |
| Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106 | sicurezza per le dita      |                                                         |                            |

**Dati del materiale**

|                                                  |            |                                               |                             |
|--------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| Materiale isolante                               | Wemid (PA) | Colori                                        | arancione                   |
| Tabella dei colori (simile)                      | RAL 2000   | Gruppo materiali isolanti                     | I                           |
| CTI                                              | ≥ 600      | Resistenza contro l'isolamento                | ≥ 10 <sup>8</sup> Ω         |
| Classe d'inflammabilità UL 94                    | V-0        | Materiale dei contatti                        | Lega di rame                |
| Superficie dei contatti                          | stagnato   | Rivestimento                                  | 4-6 µm SN                   |
| Tipo di stagnatura                               | opaco      | Struttura a strati del collegamento a saldare | 2-4 µm Ni / 4-6 µm Sn opaco |
| Temperatura di magazzino, min.                   | -25 °C     | Temperatura di magazzino, max.                | 55 °C                       |
| Umidità relativa durante l'immagazzinaggio, max. | 80 %       | Temperatura d'esercizio, min.                 | -50 °C                      |
| Temperatura d'esercizio, max.                    | 120 °C     | Campo della temperatura di montaggio, min.    | -25 °C                      |
| Campo della temperatura di montaggio, max.       | 120 °C     |                                               |                             |

**Conduttori adatti al collegamento**

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Campo di sezioni, min.                 | 0,08 mm <sup>2</sup> |
| Campo di sezioni, max.                 | 6 mm <sup>2</sup>    |
| Sezione di collegamento cavo AWG, min. | AWG 26               |
| Sezione di collegamento cavo AWG, max. | AWG 12               |
| rigido, min. H05(07) V-U               | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| rigido, max. H05(07) V-U               | 6 mm <sup>2</sup>    |
| Flessibile, min. H05(07) V-K           | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| Flessibile, max. H05(07) V-K           | 4 mm <sup>2</sup>    |

**OMNIMATE Signal - Serie LL**  
**LL1N 5.00/05/90 3.2SN OR 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

**Dati tecnici**

con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, min. 0,5 mm<sup>2</sup>

con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, max. 2,5 mm<sup>2</sup>

con terminale a norma DIN 46 228/1, min. 0,5 mm<sup>2</sup>

con terminale a norma DIN 46 228/1, max. 2,5 mm<sup>2</sup>

Calibro a tampone secondo EN 60999 a 2,8 mm x 2,4 mm; 3,0 mm x b; ø

|                        |                                                        |                         |                             |
|------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Conduttore innestabile | Sezione trasversale per il collegamento del conduttore | Tipo                    | con cablaggio di precisione |
|                        |                                                        | nominale                | 0,5 mm <sup>2</sup>         |
|                        | AEH                                                    | Lunghezza di spellatura | nominale 8 mm               |
|                        |                                                        | Lunghezza di spellatura | nominale 6 mm               |
|                        | Sezione trasversale per il collegamento del conduttore | Tipo                    | con cablaggio di precisione |
|                        |                                                        | nominale                | 0,75 mm <sup>2</sup>        |
|                        | AEH                                                    | Lunghezza di spellatura | nominale 8 mm               |
|                        |                                                        | Lunghezza di spellatura | nominale 6 mm               |
|                        | Sezione trasversale per il collegamento del conduttore | Tipo                    | con cablaggio di precisione |
|                        |                                                        | nominale                | 1 mm <sup>2</sup>           |
|                        | AEH                                                    | Lunghezza di spellatura | nominale 8 mm               |
|                        |                                                        | Lunghezza di spellatura | nominale 6 mm               |

Campo di serraggio max. 6 mm<sup>2</sup>

**Dati di dimensionamento secondo IEC**

|                                                                                |                        |                                                                                |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Testato secondo lo standard                                                    | IEC 60664-1, IEC 61984 | Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)                  | 32,5 A            |
| Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)                 | 26 A                   | Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)                  | 27,5 A            |
| Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)                | 22 A                   | Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2  | 500 V             |
| Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2 | 320 V                  | Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3           | 250 V             |
| Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2  | 4 kV                   | Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2 | 4 kV              |
| Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3      | 4 kV                   | Portata transitoria                                                            | 3 x 1 s mit 120 A |

**Dati di dimensionamento secondo CSA**

|                                        |                                                                                                        |                                        |                |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|
| Istituto (CSA)                         |                     | N° certificato (CSA)                   | 200039-1202191 |
| Tensione nominale (Gruppo B / CSA)     | 300 V                                                                                                  | Tensione nominale (Gruppo D / CSA)     | 300 V          |
| Corrente nominale (Gruppo B / CSA)     | 20 A                                                                                                   | Corrente nominale (Gruppo D / CSA)     | 10 A           |
| Sezione di collegamento cavo AWG, min. | AWG 26                                                                                                 | Sezione di collegamento cavo AWG, max. | AWG 12         |
| Riferimento ai valori di omologazione  | Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità. |                                        |                |

**OMNIMATE Signal - Serie LL**  
**LL1N 5.00/05/90 3.2SN OR BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmuller.com

**Dati tecnici****Dati di dimensionamento sec. UL 1059**

Istituto (UR)



N° certificato (UR)

E60693

|                                        |                                                                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059) | 300 V                                                                                                  |
| Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059) | 20 A                                                                                                   |
| Sezione di collegamento cavo AWG, min. | AWG 26                                                                                                 |
| Riferimento ai valori di omologazione  | Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità. |

|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059) | 300 V  |
| Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059) | 10 A   |
| Sezione di collegamento cavo AWG, max. | AWG 12 |

**Imballaggio**

|               |     |               |   |
|---------------|-----|---------------|---|
| Imballaggio   | Box | Lunghezza VPE | 0 |
| Larghezza VPE | 0   | Altezza VPE   | 0 |

**Classificazioni**

|            |             |            |             |
|------------|-------------|------------|-------------|
| 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 |            |             |

**Note**

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Note           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli</li> <li>• Terminali senza collare isolante secondo DIN 46228/1</li> <li>• Terminali con collare isolante DIN 46228/4</li> <li>• P su disegno = passo</li> <li>• I dati di dimensionamento si riferiscono ai singoli componenti. Per le distanze in aria e superficiali rispetto agli altri componenti, fare riferimento alle relative norme in funzione dell'applicazione.</li> </ul> |
| Conformità IPC | Conformità: i prodotti sono sviluppati, prodotti e forniti secondo standard e normative internazionali riconosciuti, sono conformi alle caratteristiche indicate nel foglio dati e soddisfano le caratteristiche decorative in accordo con IPC-A-610 "Classe 2". Ulteriori richieste relative al prodotto potranno essere valutate su richiesta.                                                                                                                                                          |

**Approvazioni**

Omologazioni



ROHS

Conforme

**OMNIMATE Signal - Serie LL**  
**LL1N 5.00/05/90 3.2SN OR 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

**Dati tecnici****Downloads**

Brochure/Catalogo

[FL DRIVES EN](#)[FL ANALO.SIGN.CONV. EN](#)[MB DEVICE MANUF. EN](#)[FL DRIVES DE](#)[CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN](#)[FL BUILDING SAFETY EN](#)[FL APPL LED LIGHTING EN](#)[FLIndustr.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](#)

Dati ingegneristici

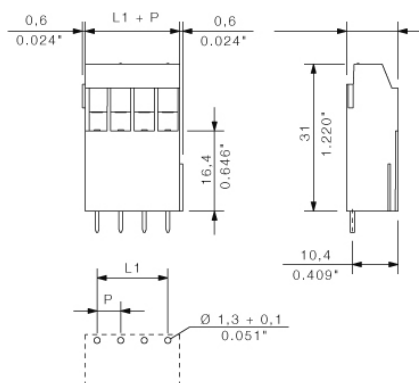
[EPLAN, WSCAD](#)Omologazione/Certificato/Documento  
di conformità[Declaration of the Manufacturer](#)

## OMNIMATE Signal - Serie LL LL1N 5.00/05/90 3.2SN OR BX

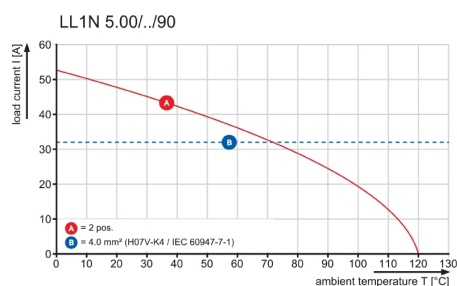
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Disegni

### Dimensional drawing



### Graph

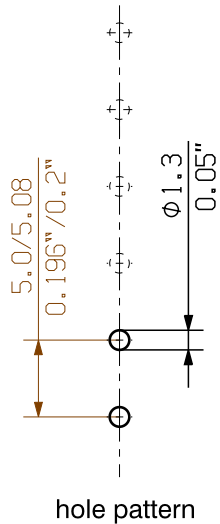
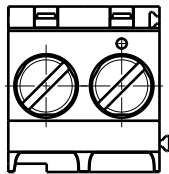
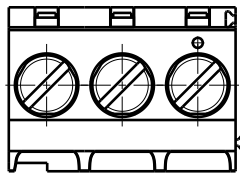
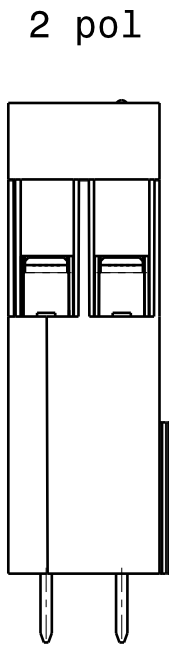
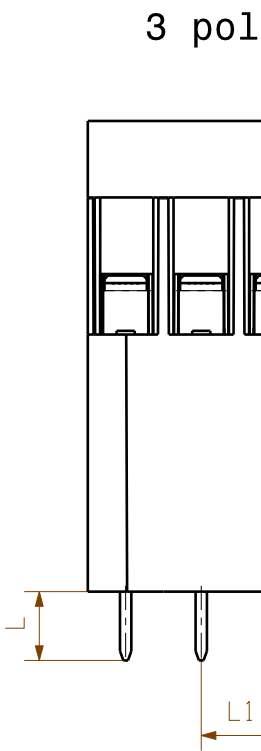


The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



|    |         |           |    |         |           |
|----|---------|-----------|----|---------|-----------|
| 24 | 116,84  | 4,600     | 24 | 115,00  | 4,528     |
| 23 | 111,76  | 4,400     | 23 | 110,00  | 4,331     |
| 22 | 106,68  | 4,200     | 22 | 105,00  | 4,134     |
| 21 | 101,60  | 4,000     | 21 | 100,00  | 3,937     |
| 20 | 96,52   | 3,800     | 20 | 95,00   | 3,740     |
| 19 | 91,44   | 3,600     | 19 | 90,00   | 3,543     |
| 18 | 86,36   | 3,400     | 18 | 85,00   | 3,346     |
| 17 | 81,28   | 3,200     | 17 | 80,00   | 3,150     |
| 16 | 76,20   | 3,000     | 16 | 75,00   | 2,953     |
| 15 | 71,12   | 2,800     | 15 | 70,00   | 2,756     |
| 14 | 66,04   | 2,600     | 14 | 65,00   | 2,559     |
| 13 | 60,96   | 2,400     | 13 | 60,00   | 2,362     |
| 12 | 55,88   | 2,200     | 12 | 55,00   | 2,165     |
| 11 | 50,80   | 2,000     | 11 | 50,00   | 1,969     |
| 10 | 45,72   | 1,800     | 10 | 45,00   | 1,772     |
| 9  | 40,64   | 1,600     | 9  | 40,00   | 1,575     |
| 8  | 35,56   | 1,400     | 8  | 35,00   | 1,378     |
| 7  | 30,48   | 1,200     | 7  | 30,00   | 1,181     |
| 6  | 25,40   | 1,000     | 6  | 25,00   | 0,984     |
| 5  | 20,32   | 0,800     | 5  | 20,00   | 0,787     |
| 4  | 15,24   | 0,600     | 4  | 15,00   | 0,591     |
| 3  | 10,16   | 0,400     | 3  | 10,00   | 0,394     |
| 2  | 5,08    | 0,200     | 2  | 5,00    | 0,197     |
| n  | L1 [mm] | L1 [Inch] | n  | L1 [mm] | L1 [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.

Weidmueller 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-mK

91592/5  
15.02.17 HELIS\_MA

00

Modification

Drawn

02.01.2007

KRUG\_M

Responsible

KRUG\_M

Checked

17.02.2017

HELIS\_MA

Approved

LANG\_T

Cat.no.: .

**Weidmüller**

3 42533

03

Drawing no.

Sheet 00 of 00 sheets

Issue no.

LL1N 5.0x

LEITERPLATTENKLEMME

PCB TERMINAL

Product file: LL5.0x 3Stock

7191

## 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.