

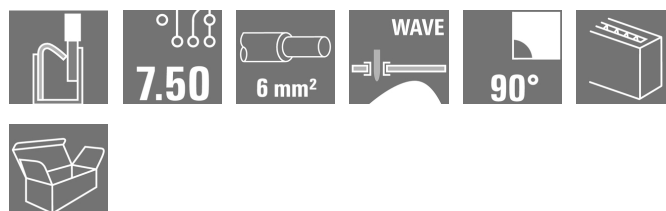
**LLF 7.50/08/90V 5.0SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



similar to illustration

**Надежное прямое соединение для высочайших требований по току и напряжению и для любых применений в секторе силовоточной электроники, например, в солнечных инверторах, преобразователях частоты, серворегуляторах и блоках питания.**

**Основные данные для заказа**

|                      |                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Исполнение           | Клемма печатной платы, 7.50 мм, Количество полюсов: 8, 90°, Длина контактного штифта (l): 5 мм, луженые, черный, PUSH IN с исполнительным устройством, Диапазон зажима, макс.: 6 мм², Ящик |
| Номер для заказа     | <a href="#">2472140000</a>                                                                                                                                                                 |
| Тип                  | LLF 7.50/08/90V 5.0SN BK BX                                                                                                                                                                |
| GTIN (EAN)           | 4050118550085                                                                                                                                                                              |
| Кол.                 | 30 Шт.                                                                                                                                                                                     |
| Продуктное отношение | IEC: 1000 V / 41 A / 0.5 - 6 mm²<br>UL: 600 V / 35 A / AWG 24 - AWG 8                                                                                                                      |

Упаковка Ящик Дата создания 17 апреля 2021 г. 21:23:28 CEST

## LLF 7.50/08/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|                  |            |                   |            |
|------------------|------------|-------------------|------------|
| Высота           | 36,55 мм   | Высота (в дюймах) | 1,439 inch |
| Высота, мин.     | 31,55 мм   | Глубина           | 22,07 мм   |
| Глубина (дюймов) | 0,869 inch | Масса нетто       | 28,822 g   |
| Ширина           | 61 мм      | Ширина (в дюймах) | 2,402 inch |

## Упаковка

|          |        |            |        |
|----------|--------|------------|--------|
| Упаковка | Ящик   | Длина VPE  | 205 мм |
| VPE с    | 207 мм | Высота VPE | 42 мм  |

## Системные параметры

|                                                    |                              |                                                  |                                            |
|----------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Серия изделия                                      | OMNIMATE Power —<br>серия LL | Метод проводного соединения                      | PUSH IN с<br>исполнительным<br>устройством |
| Монтаж на печатной плате                           | Соединение THT под<br>пайку  | Направление вывода кабеля                        | 90°                                        |
| Шаг в мм (P)                                       | 7,5 мм                       | Шаг в дюймах (P)                                 | 0,295 inch                                 |
| Количество полюсов                                 | 8                            | Количество полюсных рядов                        | 1                                          |
| Монтаж силами заказчика                            | Нет                          | Длина контактного штифта (l)                     | 5 мм                                       |
| Размеры выводов под пайку                          | d = 1,5 мм                   | Диаметр монтажного отверстия (D)                 | 2 мм                                       |
| Допуск на диаметр монтажного<br>отверстия (D)      | + 0,1 мм                     | Количество контактных штырьков на<br>полюс       | 1                                          |
| Длина зачистки изоляции                            | 12 мм                        | L1 в мм                                          | 52,5 мм                                    |
| L1 в дюймах                                        | 2,065 inch                   | Защита от прикосновения согласно<br>DIN VDE 0470 | IP 20                                      |
| Защита от прикосновения согласно<br>DIN VDE 57 106 | защита от доступа<br>пальцем |                                                  |                                            |

## Данные о материалах

|                             |            |                                      |                     |
|-----------------------------|------------|--------------------------------------|---------------------|
| Изоляционный материал       | Wemid (PA) | Цветовой код                         | черный              |
| Таблица цветов (аналогич.)  | RAL 9011   | Группа изоляционного материала       | I                   |
| Класс пожаростойкости UL 94 | V-0        | Материал контакта                    | E-Cu                |
| Поверхность контакта        | луженые    | Структура слоев соединения под пайку | 4...10 μ Sn матовый |
| Температура хранения, мин.  | -40 °C     | Температура хранения, макс.          | 70 °C               |
| Рабочая температура, мин.   | -40 °C     | Рабочая температура, макс.           | 120 °C              |

## Провода, подходящие для подключения

|                                                                                |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Диапазон зажима, мин.                                                          | 0,25 mm <sup>2</sup> |
| Диапазон зажима, макс.                                                         | 6 mm <sup>2</sup>    |
| Поперечное сечение подключаемого<br>провода AWG, мин.                          | AWG 24               |
| Поперечное сечение подключаемого<br>провода AWG, макс.                         | AWG 8                |
| Одножильный, мин. H05(07) V-U                                                  | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| Одножильный, макс. H05(07) V-U                                                 | 6 mm <sup>2</sup>    |
| Гибкий, мин. H05(07) V-K                                                       | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| Гибкий, макс. H05(07) V-K                                                      | 6 mm <sup>2</sup>    |
| С наконечником DIN 46 228/4, мин.                                              | 0,25 mm <sup>2</sup> |
| С наконечником DIN 46 228/4, макс.                                             | 6 mm <sup>2</sup>    |
| с обжимной втулкой для фиксации<br>концов проводов, DIN 46228 часть 1,<br>мин. | 0,25 mm <sup>2</sup> |

**LLF 7.50/08/90V 5.0SN BK BX**

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

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

**Технические данные**

С кабельным наконечником согласно 6 mm<sup>2</sup>  
DIN 46 228/1, макс.

LLF 7.50/08/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

|                                         |                                                              |                                                              |                             |       |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| Зажимаемый проводник                    | Сечение подсоединяемого провода                              | Тип                                                          | тонкожильный провод         |       |
|                                         |                                                              | номин.                                                       | 0,5 mm <sup>2</sup>         |       |
|                                         | кабельный наконечник                                         | Длина снятия изоляции                                        | номин.                      | 14 мм |
|                                         |                                                              | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | <a href="#">H0.5/18 OR</a>  |       |
|                                         | Сечение подсоединяемого провода                              | Тип                                                          | тонкожильный провод         |       |
|                                         |                                                              | номин.                                                       | 1 mm <sup>2</sup>           |       |
|                                         | кабельный наконечник                                         | Длина снятия изоляции                                        | номин.                      | 15 мм |
|                                         |                                                              | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | <a href="#">H1.0/18 GE</a>  |       |
|                                         | Сечение подсоединяемого провода                              | Тип                                                          | тонкожильный провод         |       |
|                                         |                                                              | номин.                                                       | 1,5 mm <sup>2</sup>         |       |
|                                         | кабельный наконечник                                         | Длина снятия изоляции                                        | номин.                      | 15 мм |
|                                         |                                                              | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | <a href="#">H1.5/18D SW</a> |       |
|                                         |                                                              | Длина снятия изоляции                                        | номин.                      | 12 мм |
|                                         |                                                              | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | <a href="#">H1.5/12</a>     |       |
|                                         | Сечение подсоединяемого провода                              | Тип                                                          | тонкожильный провод         |       |
|                                         |                                                              | номин.                                                       | 0,75 mm <sup>2</sup>        |       |
|                                         | кабельный наконечник                                         | Длина снятия изоляции                                        | номин.                      | 14 мм |
|                                         |                                                              | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | <a href="#">H0.75/18 W</a>  |       |
|                                         | Сечение подсоединяемого провода                              | Тип                                                          | тонкожильный провод         |       |
|                                         |                                                              | номин.                                                       | 2,5 mm <sup>2</sup>         |       |
| кабельный наконечник                    | Длина снятия изоляции                                        | номин.                                                       | 14 мм                       |       |
|                                         | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | <a href="#">H2.5/19D BL</a>                                  |                             |       |
|                                         | Длина снятия изоляции                                        | номин.                                                       | 12 мм                       |       |
|                                         | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | <a href="#">H2.5/12</a>                                      |                             |       |
| Сечение подсоединяемого провода         | Тип                                                          | тонкожильный провод                                          |                             |       |
|                                         | номин.                                                       | 4 mm <sup>2</sup>                                            |                             |       |
| кабельный наконечник                    | Длина снятия изоляции                                        | номин.                                                       | 12 мм                       |       |
|                                         | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | <a href="#">H4.0/12</a>                                      |                             |       |
|                                         | Длина снятия изоляции                                        | номин.                                                       | 14 мм                       |       |
|                                         | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | <a href="#">H4.0/20D GR</a>                                  |                             |       |
|                                         | проводов                                                     |                                                              |                             |       |
| Дата создания 17 апреля 2021 г.         | 21:23:28 CEST                                                |                                                              |                             |       |
| Статус каталога 09.04.2021 /            | Сечение подсоединяемого провода                              | Тип                                                          | тонкожильный провод         |       |
|                                         | кабельный наконечник                                         | номин.                                                       | 6 mm <sup>2</sup>           |       |
|                                         |                                                              | Длина снятия изоляции                                        | номин.                      | 14 мм |
| Право на внесение технических изменений |                                                              | сохранено.                                                   |                             |       |
|                                         |                                                              | 4                                                            |                             |       |

## LLF 7.50/08/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

Текст ссылки

Длина кабельных наконечников подбирается в зависимости от типа продукта и номинального напряжения. Наружный диаметр пластиковой манжеты не должен превышать размер шага (P)

## Номинальные характеристики по IEC

|                                                                                                 |                                |                                                                                                 |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| пройлены испытания по стандарту                                                                 | В соответствии с IEC 60947-7-1 | Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 20 °C)                                             | 41 A    |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 20 °C)                                            | 35 A                           | Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 40 °C)                                             | 41 A    |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)                                            | 30 A                           | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2  | 1 000 V |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2 | 1 000 V                        | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3 | 1 000 V |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2  | 8 kV                           | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2 | 8 kV    |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3 | 8 kV                           |                                                                                                 |         |

## Номинальные характеристики по CSA

|                                                     |        |                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------|-------|
| Номинальное напряжение (группа использования B/CSA) | 600 V  | Номинальное напряжение (группа использования C/CSA) | 600 V |
| Номинальное напряжение (группа использования D/CSA) | 600 V  | Номинальный ток (группа использования B/CSA)        | 35 A  |
| Номинальный ток (группа использования C/CSA)        | 35 A   | Номинальный ток (группа использования D/CSA)        | 5 A   |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.  | AWG 24 | Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс. | AWG 8 |

## Номинальные характеристики по UL 1059

|                                                         |                                                                                                                     |                                                         |        |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|
| Институт (cURus)                                        |                                  | Сертификат № (cURus)                                    | E60693 |
| Номинальное напряжение (группа использования B/UL 1059) | 600 V                                                                                                               | Номинальное напряжение (группа использования C/UL 1059) | 600 V  |
| Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059) | 600 V                                                                                                               | Номинальный ток (группа использования B/UL 1059)        | 35 A   |
| Номинальный ток (группа использования C/UL 1059)        | 35 A                                                                                                                | Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)        | 5 A    |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.      | AWG 24                                                                                                              | Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.     | AWG 8  |
| Ссылка на утвержденные значения                         | В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении. |                                                         |        |

## Классификации

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002643    | ETIM 7.0    | 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 |

Дата создания 17 апреля 2021 г. 21:23:28 CEST

Статус каталога 09.04.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## LLF 7.50/08/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Важное примечание

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Соответствие IPC | Заявление о соответствии: все изделия разрабатываются, производятся и поставляются в соответствии с установленными международными стандартами и нормами и соответствуют характеристикам, указанным в технической документации, а также обладают декоративными свойствами в соответствии с IPC-A-610, "Класс 2". Любые другие запросы информации об изделиях могут быть рассмотрены по запросу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Примечания       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дополнительные цвета — по запросу</li> <li>• Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.</li> <li>• Кабельный наконечник без изоляции согласно DIN 46228/1</li> <li>• Кабельный наконечник с изоляцией согласно DIN 46228/4</li> <li>• Р на чертеже – шаг</li> <li>• Расчетные данные относятся к соответствующему компоненту. Воздушные зазоры и пути утечки к другим компонентам должны быть сформированы согласно соответствующим стандартам, регламентирующим применение.</li> <li>• Контрольная точка может использоваться только в качестве точки снятия потенциалов.</li> <li>• Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и средней влажности 70%, 36 месяцев</li> </ul> |

## Сертификаты

Сертификаты



UL File Number Search E60693

## Загрузки

|                                                  |                                                 |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Одобрение / сертификат / документ о соответствии | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a> |
| Технические данные                               | <a href="#">STEP</a>                            |
| Пользовательская документация                    | <a href="#">QR-Code product handling video</a>  |
| Брошюра/каталог                                  | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>        |

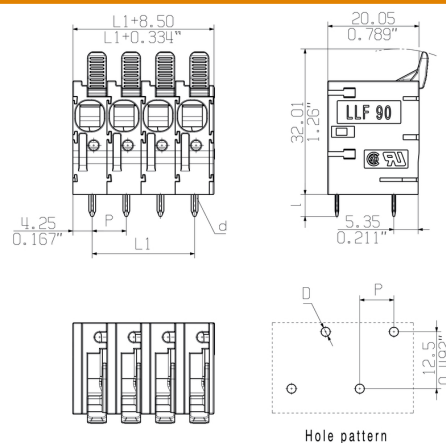
## LLF 7.50/08/90V 5.0SN BK BX

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

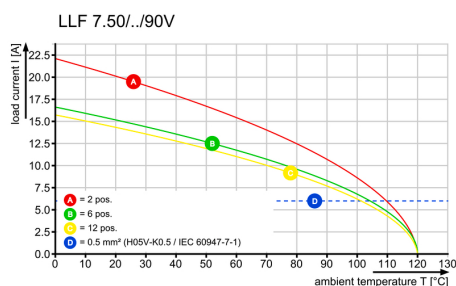
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Изображения

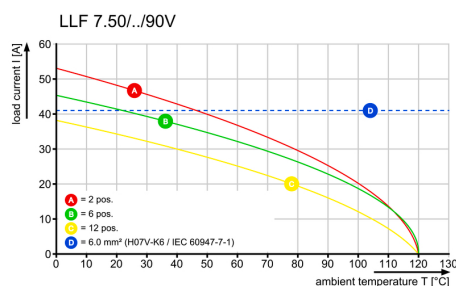
### Dimensional drawing



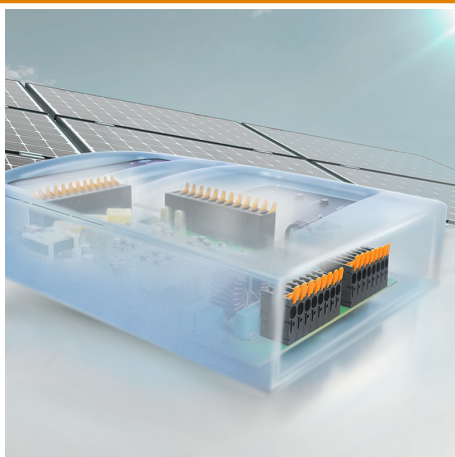
### Кривая ухудшения параметров



### Кривая ухудшения параметров

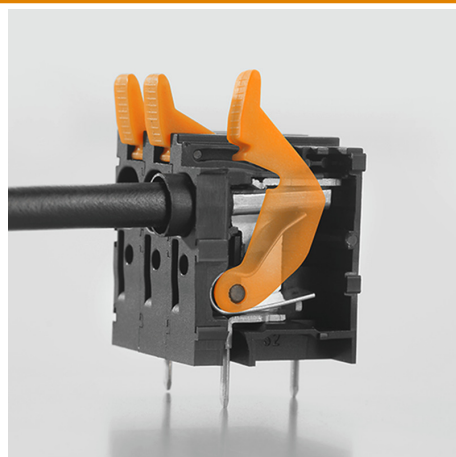


### Преимущество изделия



Power up to UL 600 V  
Offset solder pins

### Преимущество изделия



Tool-free wiring  
Top contact security

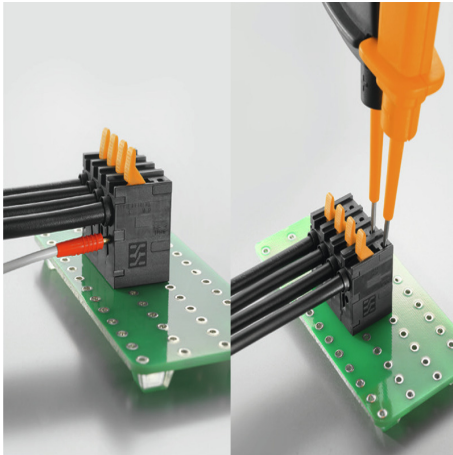
**LLF 7.50/08/90V 5.0SN BK BX**

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

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

## Изображения

### Преимущество изделия



Maximum diagnosis flexibility  
Easily accessible test point

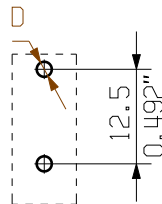
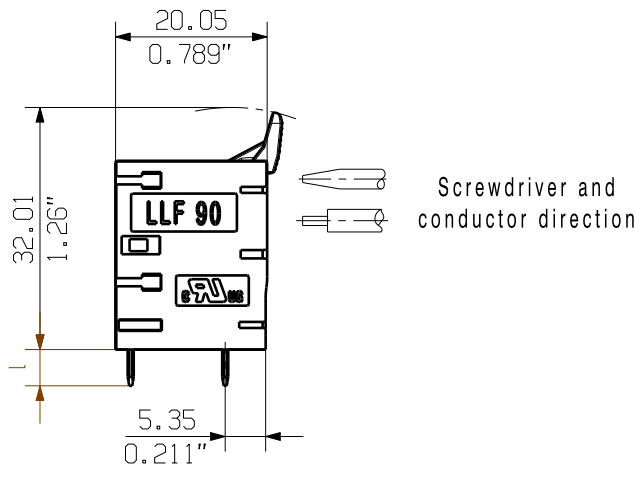
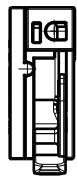
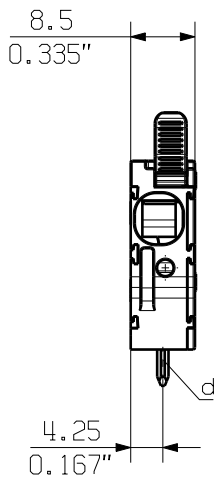
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

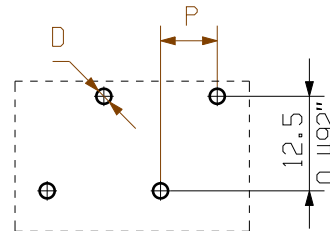
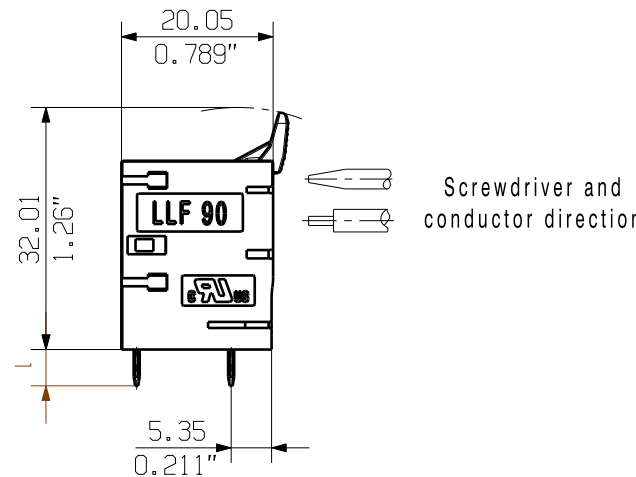
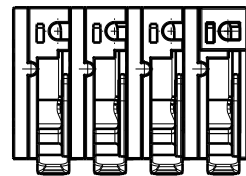
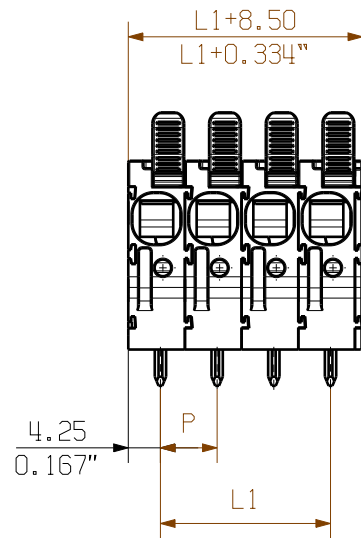
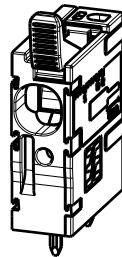
Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

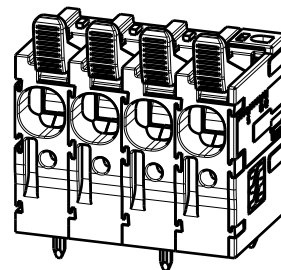
General customer drawing, topical version only if required



Hole pattern



Hole pattern



P = 7.50  
0.295" (Pitch)  
D = Ø2 +0.1  
0.079"  
d = 1.5x0.8  
0.059"x0.031"  
l = 5.0 +0.2 -0.6  
0.197"

|         |         |           |
|---------|---------|-----------|
| 12      | 82.50   | 3.248     |
| 11      | 75.00   | 2.953     |
| 10      | 67.50   | 2.657     |
| 9       | 60.00   | 2.362     |
| 8       | 52.50   | 2.067     |
| 7       | 45.00   | 1.772     |
| 6       | 37.50   | 1.476     |
| 5       | 30.00   | 1.181     |
| 4       | 22.50   | 0.886     |
| 3       | 15.00   | 0.591     |
| 2       | 7.50    | 0.295     |
| n Poles | 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.

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:<br>DIN ISO 2768-mK<br> | 96880/3<br>02.08.17<br>DAMERIUS_A |            | 00                                                                                    | Cat.no.: .                  |            |
|                                                                                                                                | Modification                      |            |  |                             | 3 61339 06 |
|                                           | Drawn                             | 04.07.2016 | KRECHT_M                                                                              | Drawing no. Issue no.       |            |
|                                                                                                                                | Responsible                       |            | WRIGHT_ST                                                                             | Sheet 01 of 01 sheets       |            |
|                                                                                                                                | Checked                           | 02.08.2017 | HELIS_MA                                                                              |                             |            |
| Scale: 1/1                                                                                                                     | Approved                          |            | NOLTE_S                                                                               |                             |            |
| Supersedes: .                                                                                                                  |                                   |            |                                                                                       | Product file: LLF 7.50 7416 |            |

**LLF 7.50/.../90...**  
LEITERPLATTENKLEMME  
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.