

## SL 3.50/03/90F 4.5 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

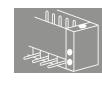
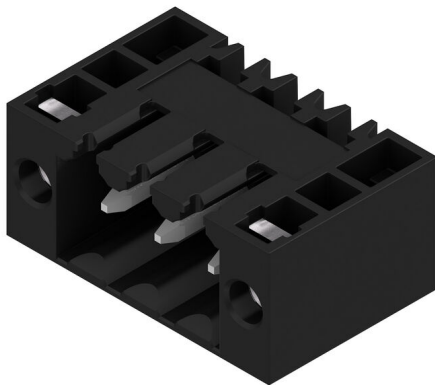
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

### 产品图片



插座，适应波峰焊工艺，3.50 mm 间距

- 拔插方向可与印刷电路板平行(90°)、垂直180°或斜角(135°)
- 绝缘件类型: 螺钉法兰型(F)
- 采用纸板盒包装 (BX)
- 可对插座进行编码

### 通用订货数据

|            |                                                                               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 版本         | PCB 接插件, 插座, 法兰, THT 焊接联接, 3.50 mm, 回路数: 3, 90°, 焊脚长度 (l): 4.5 mm, 镀锡, 黑色, 盒装 |
| 订货号        | <a href="#">1615540000</a>                                                    |
| 类型         | SL 3.50/03/90F 4.5 SN BK BX                                                   |
| GTIN (EAN) | 4008190056667                                                                 |
| 数量         | 100 items                                                                     |
| 产品数据       | IEC: 320 V / 17 A<br>UL: 300 V / 10 A                                         |
| 包装         | 盒装                                                                            |

## SL 3.50/03/90F 4.5 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## 技术数据

## 审批

MAMID 认证



|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| ROHS                  | 一致                    |
| UL File Number Search | <a href="#">UL 网站</a> |
| UR 证书号                | E60693                |

## 尺寸和重量

|         |            |         |             |
|---------|------------|---------|-------------|
| 深       | 11.1 mm    | 深度 (英寸) | 0.437 inch  |
| 高度      | 12 mm      | 高度 (英寸) | 0.4724 inch |
| 最低安装高度  | 7.5 mm     | 宽度      | 17.5 mm     |
| 宽度 (英寸) | 0.689 inch | 净重      | 1.61 g      |

## 环保产品合规

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| RoHS 合规状态  | 合规, 无例外                    |
| REACH SVHC | 不超过 0.1 wt% 的高度关注物质 (SVHC) |
| 产品碳足迹      | 从摇篮到大门 0.009 kg CO2eq.     |

## 系统规格

|                          |                             |             |     |                                        |
|--------------------------|-----------------------------|-------------|-----|----------------------------------------|
| 产品系列                     | OMNIMATE 信号 - BL/SL 3.50 系列 |             |     |                                        |
| 联接类型                     | 板联接                         |             |     |                                        |
| 安装在印刷线路板上                | THT 焊接联接                    |             |     |                                        |
| 间距 P (单位: mm)            | 3.50 mm                     |             |     |                                        |
| 间距 P (单位: inch)          | 0.138 "                     |             |     |                                        |
| 出线方向                     | 90°                         |             |     |                                        |
| 回路数                      | 3                           |             |     |                                        |
| 每回路的焊脚数目                 | 1                           |             |     |                                        |
| 焊脚长度 (l)                 | 4.5 mm                      |             |     |                                        |
| 焊针长度公差                   | +0.1 / -0.3 mm              |             |     |                                        |
| 焊针规格                     | d = 1.2 mm, 八角形             |             |     |                                        |
| 焊针规格 = d tolerance       | 0 / -0.03 mm                |             |     |                                        |
| 焊接孔直径 (D)                | 1.4 mm                      |             |     |                                        |
| 焊接孔直径公差 (D)              | + 0.1 mm                    |             |     |                                        |
| L1 (mm)                  | 7.00 mm                     |             |     |                                        |
| L1 (inch)                | 0.276 "                     |             |     |                                        |
| 层数                       | 1                           |             |     |                                        |
| 插针排数                     | 1                           |             |     |                                        |
| 防触电保护 (按照 DIN VDE 57106) | 手指安全保护 插入时/未插入时             |             |     |                                        |
| 防触电保护 (按照 DIN VDE 0470)  | IP 20 已插入/ IP 10 未插入        |             |     |                                        |
| 通道电阻                     | 6.00 mΩ                     |             |     |                                        |
| 可编码                      | 是                           |             |     |                                        |
| 插拔力 / 回路, 最大             | 10 N                        |             |     |                                        |
| 拉力 / 回路, 最大              | 10 N                        |             |     |                                        |
| 拧紧扭矩                     | 扭矩类型                        | 安装螺钉, 印刷线路板 |     |                                        |
|                          | 使用信息                        | 拧紧力矩        | 最小  | 0.1 Nm                                 |
|                          |                             |             | 最大  | 0.15 Nm                                |
|                          |                             | 推荐螺钉        | 部件号 | <a href="#">PTSC KA 2.2X4.5 WN1412</a> |

## SL 3.50/03/90F 4.5 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## 技术数据

## 材料数据

|                |                                  |                      |                                                |
|----------------|----------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|
| 绝缘材料           | PBT                              | 颜色编码                 | 黑色                                             |
| 比色表 (相似)       | RAL 9011                         | 绝缘材料组                | IIIa                                           |
| 相比漏电起痕指数 (CTI) | ≥ 200                            | Moisture Level (MSL) |                                                |
| 阻燃等级符合 UL 94   | V-0                              | 插针材料                 | CuSn                                           |
| 触点材料           | 铜合金                              | 插针镀层                 | 镀锡                                             |
| 焊接连接的焊层结构      | 2...4 µm Ni / 5...8 µm Sn glossy | 插头触点叠层结构             | 2...4 undefined Ni / 5...8 undefined Sn glossy |
| 最低存放温度         | -40 °C                           | 最高存放温度               | 70 °C                                          |
| 最低操作温度         | -50 °C                           | 最高操作温度               | 100 °C                                         |
| 最小安装温度         | -30 °C                           | 最大安装温度范围             | 100 °C                                         |

## 额定数据符合 CSA 标准

|                    |                   |                    |           |
|--------------------|-------------------|--------------------|-----------|
| 机构                 | CSA               | CSA 认证号            | 12400-313 |
| 额定电压 (使用组 B / CSA) | 300 V             | 额定电压 (使用组 D / CSA) | 300 V     |
| 额定电流 (使用组 B / CSA) | 10 A              | 额定电流 (使用组 D / CSA) | 10 A      |
| 参见认证参数             | 规格为最大值, 详情参见认证证书。 |                    |           |

## 额定数据符合 UL 1059 标准

|                        |                   |                        |        |
|------------------------|-------------------|------------------------|--------|
| 机构                     | UR                | UR 证书号                 | E60693 |
| 额定电压 (使用组 B / UL 1059) | 300 V             | 额定电压 (使用组 D / UL 1059) | 300 V  |
| 额定电流 (使用组 B / UL 1059) | 10 A              | 额定电流 (使用组 D / UL 1059) | 10 A   |
| 参见认证参数                 | 规格为最大值, 详情参见认证证书。 |                        |        |

## 包装

|        |          |        |           |
|--------|----------|--------|-----------|
| 包装     | 盒装       | VPE 长度 | 128.00 mm |
| VPE 宽度 | 90.00 mm | VPE 高度 | 40.00 mm  |

## 额定数据符合 IEC 标准

|                           |                        |                          |        |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| 依据标准进行测试                  | IEC 60664-1, IEC 61984 | 额定电流, 最小回路数 (Tu = 20°C)  | 17 A   |
| 额定电流, 最大回路数 (Tu = 20°C)   | 12 A                   | 额定电流, 最小回路数 (Tu = 40°C)  | 14.5 A |
| 额定电流, 最大回路数 (Tu = 40°C)   | 10 A                   | 额定电压值 (过电压等级 II/污染等级 2)  | 320 V  |
| 额定电压值 (过电压等级 III/污染等级 2)  | 160 V                  | 额定冲击电压 (过电压等级 II/污染等级 2) | 2500 V |
| 额定冲击电压 (过电压等级 III/污染等级 2) | 2.5 kV                 |                          |        |

## 重要注意事项

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| IPC 标准的符合性 | 符合性: 该产品根据国际认可的标准进行开发、生产和交付, 符合数据页中确保的特性, 装饰性特性满足 IPC-A-610 “等级 2”。其他针对产品的权利主张可以应要求进行评估。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| 备注         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Additional variants on request</li> <li>Gold-plated contact surfaces on request</li> <li>Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</li> <li>P on drawing = pitch</li> <li>Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards.</li> <li>For additional mechanical support for male connectors with screw flange (...F), we recommend an additional cable gland with fastening screws (sheet metal screw ISO 1481-ST 2.2x4.5 C or ISO 7049-ST 2.2x4.5 C – see Accessories). Cable gland only permitted before soldering.</li> <li>In accordance with IEC 61984, OMNIMATE-connectors are connectors without breaking capacity (COC). During designated use, connectors are not allowed to be engaged or disengaged when live or under load</li> <li>Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li> </ul> |  |  |

分类

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002637    | ETIM 9.0    | EC002637    |
| ETIM 10.0   | EC002637    | ECLASS 14.0 | 27-46-02-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-02-01 |             |             |

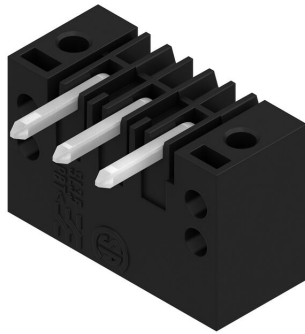
**SL 3.50/03/90F 4.5 SN BK BX**

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

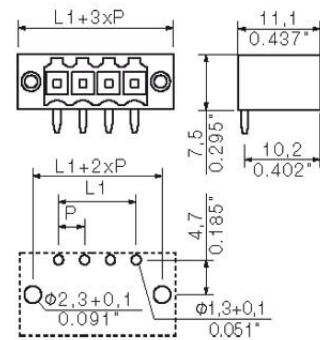
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

图纸

产品图片



Dimensional drawing



## SL 3.50/03/90F 4.5 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## 附件

## 其它附件



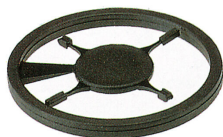
创建完善解决方案时，不会有任务过小。  
连接只是整体过程的一部分。在测试、分组甚至隔离电位的应用中，小细节通常是完善解决方案的关键。  
没有小而有用的细节，系统就无法成为真正的系统：

- 测试插头 - 确保能从诊断插座可靠拾取
- 交叉连接器 - 确保直接在连接处实现稳定的电位分配触点
- 隔断元件 - 将大量公头连接器分成几个独立的插座连接器通道
- 锁和夹 - 可选的抗振夹扣式连接或公头/母头连接器安装与制造过程和应用相配合 - 更多附件 = 更少工作量

## 通用订货数据

|            |                            |                             |
|------------|----------------------------|-----------------------------|
| 类型         | BL/SL 3.50 VR BK BX        | 版本                          |
| 订货号        | <a href="#">1669300000</a> | PCB 接插件, 附件, 锁钩, 黑色, 回路数: 0 |
| GTIN (EAN) | 4008190428471              |                             |
| 数量         | 100 ST                     |                             |
| 类型         | BL/SL 3.50 VR OR BX        | 版本                          |
| 订货号        | <a href="#">1669310000</a> | PCB 接插件, 附件, 锁钩, 橙色, 回路数: 0 |
| GTIN (EAN) | 4008190428488              |                             |
| 数量         | 100 ST                     |                             |

## 防错插销



只连接该连接的部分：正确连接，精准定位。  
编码元件和锁定装置在制造过程和操作中明确分配连接元件  
编码元件和锁定装置在装配前或电缆装配阶段插入。魏德米ü勒解决方案：使用变体配置器在线配置，交付前预编码。  
在电路板上错误装配或错误插接连接元件的情况不会再次发生。  
优点：制造过程中无需故障排除，可确保用户操作无误。

## 通用订货数据

|            |                            |                               |
|------------|----------------------------|-------------------------------|
| 类型         | BL SL 3.5 KO OR            | 版本                            |
| 订货号        | <a href="#">1693430000</a> | PCB 接插件, 附件, 防错插销, 橙色, 回路数: 1 |
| GTIN (EAN) | 4008190867447              |                               |
| 数量         | 100 ST                     |                               |

## SL 3.50/03/90F 4.5 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## 附件

## 泛光灯显示



高效：LED 与前面板之间的连接。

导光指示器使用户无需特殊设计即可监控开关状态：光学塑料将标准 LED 的光线引导转弯后传入连接器或穿透前面板。

光纤元件只需夹在相关的 90° 弯曲公头连接器（90° 出线方向）后面。具有不同入射光束高度的版本为不同结构或高度的 LED 实现最大光效。

相较于传统解决方案的优点：

- 前面板后侧无需额外的 LED 电路板
- 无需要单独安装的“长脚”LED
- 弯曲光纤电缆线路实现最大光效
- 由于出射光束的圆形形状，前面板钻孔较为简洁
- 易于保持正确的空气间隙和爬电距离
- 可分隔为较少极数

结果：简化制造流程、降低成本和简化设计

## 通用订货数据

|            |                            |                                 |
|------------|----------------------------|---------------------------------|
| 类型         | SL 3.5 FLA 1.5/8           | 版本                              |
| 订货号        | <a href="#">1597510000</a> | PCB 接插件, 附件, 聚光照明显示, 透明, 回路数: 1 |
| GTIN (EAN) | 4008190127541              |                                 |
| 数量         | 50 ST                      |                                 |
| 类型         | SL 3.5 FLA 2.3/8           | 版本                              |
| 订货号        | <a href="#">1597520000</a> | PCB 接插件, 附件, 聚光照明显示, 透明, 回路数: 1 |
| GTIN (EAN) | 4008190120566              |                                 |
| 数量         | 50 ST                      |                                 |
| 类型         | SL 3.5 FLA 4.0/8           | 版本                              |
| 订货号        | <a href="#">1597530000</a> | PCB 接插件, 附件, 聚光照明显示, 透明, 回路数: 1 |
| GTIN (EAN) | 4008190075699              |                                 |
| 数量         | 50 ST                      |                                 |
| 类型         | SL 3.5 FLA 1.5/1.75/8      | 版本                              |
| 订货号        | <a href="#">1597630000</a> | PCB 接插件, 附件, 聚光照明显示, 透明, 回路数: 1 |
| GTIN (EAN) | 4008190148386              |                                 |
| 数量         | 50 ST                      |                                 |
| 类型         | SL 3.5 FLA 2.3/1.75/8      | 版本                              |
| 订货号        | <a href="#">1597640000</a> | PCB 接插件, 附件, 聚光照明显示, 透明, 回路数: 1 |
| GTIN (EAN) | 4008190011321              |                                 |
| 数量         | 25 ST                      |                                 |
| 类型         | SL 3.5 FLA 4.0/1.75/8      | 版本                              |
| 订货号        | <a href="#">1597650000</a> | PCB 接插件, 附件, 聚光照明显示, 透明, 回路数: 1 |
| GTIN (EAN) | 4008190027773              |                                 |
| 数量         | 50 ST                      |                                 |

## SL 3.50/03/90F 4.5 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## 附件

## 防错插销



只连接该连接的部分：正确连接，精准定位。  
编码元件和锁定装置在制造过程和操作中明确分配连接元件  
编码元件和锁定装置在装配前或电缆装配阶段插入。魏德米<sup>ü</sup>勒解决方案：使用变体配置器在线配置，交付前预编码。  
在电路板上错误装配或错误插接连接元件的情况不会再次发生。  
优点：制造过程中无需故障排除，可确保用户操作无误。

## 通用订货数据

|            |                            |                               |
|------------|----------------------------|-------------------------------|
| 类型         | BL SL 3.5 KO SW            | 版本                            |
| 订货号        | <a href="#">1610100000</a> | PCB 接插件, 附件, 防错插销, 黑色, 回路数: 1 |
| GTIN (EAN) | 4008190187637              |                               |
| 数量         | 100 ST                     |                               |