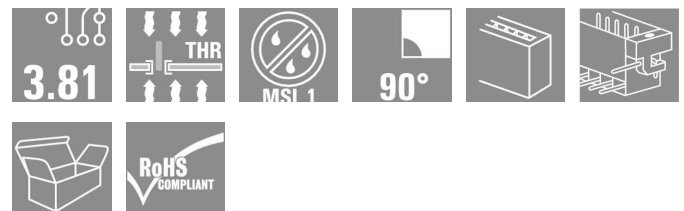


## OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列 SC-SMT 3.81/02/90LF 3.2SN BK BX

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



耐高温插座(SC-SMT 90LF)，间距为 3.81 毫米 (0.15 英寸)

- 插接方向平行于印刷电路板（卧式）
- 带焊接法兰（LF）。
- 纸箱包装（Bx）或防静电卷装（卷带式包装，RL）的规格

- 插针长度可选：1.5 毫米或 3.2 毫米

魏德米勒接插件，间距为 3.81 毫米（0.15 英寸），布局与标准接插件兼容，提供标记和编码空间。

- 320 V (IEC) / 300 V (UL)
- 14.9 A (IEC) / 10 A (UL)

### 订货数据

类型	SC-SMT 3.81/02/90LF 3.2SN BK BX
订货号	<a href="#">1863670000</a>
版本	PCB 接插件, 插座, 焊接法兰, 回流焊, 3.81 mm, 回路数: 2, 90°, 焊针长度 (l): 3.2 mm, 镀锡, 黑色, 盒装
GTIN (EAN)	4032248428854
最小包装数	50 个
产品数据	IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 10 A
包装	盒装

## OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列 SC-SMT 3.81/02/90LF 3.2SN BK BX

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

### 技术数据


#### 尺寸及重量

净重 1.44 g

#### 额定数据 (DIN IEC)

额定电流 最小回路数 (环境温度=20°C)	17.5 A	额定电流 最大回路数 (环境温度=20°C)	13.9 A
额定电流 最小回路数 (环境温度=40°C)	17 A	额定电流 最大回路数 (环境温度=40°C)	12.4 A
额定电压值 (过电压等级III/污染等级3)	160 V	额定冲击电压 (过压等级III/污染等级3)	2.5 kV
额定电压值 (过电压等级III/污染等级2)	160 V	额定冲击电压 (过压等级III/污染等级2)	2.5 kV
额定电压值 (过电压等级II/污染等级2)	320 V	额定冲击电压 (过压等级 II/污染等级2)	2.5 kV
瞬时耐电流	3 x 1s, 76 A		

#### 额定数据 (CSA)

机构		额定电压 (使用组 B)	300 V
额定电流 (使用组 B)	10 A	额定电压 (使用组 D)	300 V
额定电流 (使用组 D)	10 A		

#### 额定数据 (UL 1059)

额定电压 (使用组 B)	300 V	额定电流 (使用组 B)	10 A
额定电压 (使用组 D)	300 V	额定电流 (使用组 D)	10 A

#### 系统特征值

产品系列	OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列	安装在印刷线路板上	回流焊
出线方向	90°	间距 mm (P)	3.81 mm
间距 inch (P)	0.15 inch	回路数	2
焊针长度 (l)	3.2 mm	焊针尺寸	d = 1.0 mm, 八角形
可编码	是	每回路的焊脚数目	1
焊孔直径 (D)	1.3 mm	焊孔直径公差 (D)	+ 0.1 mm
L1 (mm)	3.81 mm	L1 (inch)	0.15 inch
绝缘电阻	10 <sup>3</sup> Ω	防触电保护 (按照DIN VDE 0470)	IP 20
防触电保护 (按照DIN VDE 57106)	手指安全保护		

#### 材料数据

绝缘材料	LCP GF	颜色	黑色
绝缘材料组	IIIa	阻燃等级符合 UL 94	V-0
CTI	≥ 175	触点材料	Cu-Leg
插针镀层	镀锡	最低操作温度	-50 °C
最高操作温度	120 °C	最小安装温度	-25 °C
最大安装温度范围	120 °C	最大储存相对湿度	80 %

#### 分类

ETIM 3.0	EC001284	UNSPSC	30-10-18-21
eClass 5.1	27-26-07-04	eClass 6.2	27-26-07-04
eClass 7.1	27-44-04-02		

编制日期 2014年5月20日 下午12时20分57秒

目录日期 10.03.2014 / 保留技术修改权利。

**OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列  
SC-SMT 3.81/02/90LF 3.2SN BK BX**

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

**技术数据****说明**

- 提示
- Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles.
  - 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.
  - P on drawing = pitch

**认证**

认证



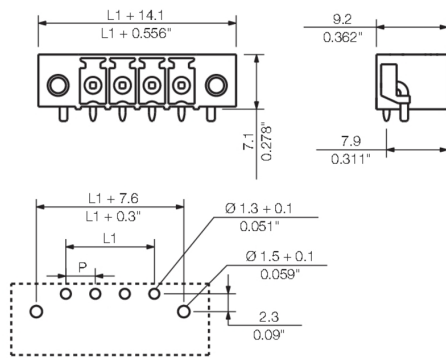
ROHS

一致

**OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列  
SC-SMT 3.81/02/90LF 3.2SN BK BX**

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

**图纸**



## OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列 SC-SMT 3.81/02/90LF 3.2SN BK 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

### 配套的接插件 (受限插拔)

#### BCZ 3.81/180



压线框接线插头用于联接导线

提供三种进线方向，可灵活设计联接类型：

- 180° 导线与插接方向平行
- 90° 导线垂直于插接方向，并且位于上方
- 270° 导线垂直于插接方向，并且位于下方

根据联接的不同要求，提供三种外壳：

- 无法兰的标准外壳
- 螺钉法兰 (F)
- 带魏德米勒专利释放杆(LR)的法兰，无需工具即可实现无应变的锁定和分离

魏德米勒接插件，间距为 3.81 毫米 (0.15 英寸)，与标准接插件布局兼容，提供标记和编码空间。

- 0.20 - 1.5 mm<sup>2</sup> (IEC) / 28 - 16 AWG (UL)
- 250 V (IEC) / 300 V (UL)
- 17.5 A (IEC) / 10 A (UL)

#### 订货数据

类型	订货号	版本	GTIN (EAN)	最小包装数	产品数据	包装
BCZ 3.81/02/180 SN OR BX	<a href="#">1940730000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248656103 50 个 回路数: 2, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒 装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/02/180 SN BK BX	<a href="#">1792770000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248226757 50 个 回路数: 2, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒 装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/02/180 SN GN BX	<a href="#">1792860000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248226948 50 个 回路数: 2, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒 装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒

## OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列 SC-SMT 3.81/02/90LF 3.2SN BK BX

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

### 配套的接插件 (受限插拔)

#### BCZ 3.81/270



压线框接线插头用于联接导线

提供三种进线方向，可灵活设计联接类型：

- 180° 导线与插接方向平行
  - 90° 导线垂直于插接方向，并且位于上方
  - 270° 导线垂直于插接方向，并且位于下方
- 根据联接的不同要求，提供三种外壳：

- 无法兰的标准外壳
- 螺钉法兰 (F)
- 带魏德米勒专利释放杆(LR)的法兰，无需工具即可实现无应变的锁定和分离

魏德米勒接插件，间距为 3.81 毫米 (0.15 英寸)，与标准接插件布局兼容，提供标记和编码空间。

- 0.20 - 1.5 mm<sup>2</sup> (IEC) / 28 - 16 AWG (UL)
- 250 V (IEC) / 300 V (UL)
- 17.5 A (IEC) / 10 A (UL)

#### 订货数据

类型	订货号	版本	GTIN (EAN)	最小包装数	产品数据	包装
BCZ 3.81/02/270 SN OR BX	<a href="#">1940190000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248656646 50 个 回路数: 2, 270°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒 装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/02/270 SN BK BX	<a href="#">1798940000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248243723 50 个 回路数: 2, 270°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒 装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/02/270 SN GN BX	<a href="#">1799010000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248243808 50 个 回路数: 2, 270°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒 装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒

## OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列 SC-SMT 3.81/02/90LF 3.2SN BK BX

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

### 配套的接插件 (受限插拔)

#### BCZ 3.81/90



压线框接线插头用于联接导线

提供三种进线方向, 可灵活设计联接类型:

- 180° 导线与插接方向平行
- 90° 导线垂直于插接方向, 并且位于上方
- 270° 导线垂直于插接方向, 并且位于下方

根据联接的不同要求, 提供三种外壳:

- 无法兰的标准外壳
- 螺钉法兰 (F)
- 带魏德米勒专利释放杆(LR)的法兰, 无需工具即可实现无应变的锁定和分离

魏德米勒接插件, 间距为 3.81 毫米 (0.15 英寸), 与标准接插件布局兼容, 提供标记和编码空间。

- 0.20 - 1.5 mm<sup>2</sup> (IEC) / 28 - 16 AWG (UL)
- 250 V (IEC) / 300 V (UL)
- 17.5 A (IEC) / 10 A (UL)

#### 订货数据

类型	订货号	版本	GTIN (EAN)	最小包装数	产品数据	包装
BCZ 3.81/02/90 SN GN BX	<a href="#">1798680000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248243273 50 个 回路数: 2, 90°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/02/90 SN BK BX	<a href="#">1798500000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248243006 50 个 回路数: 2, 90°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/02/90 SN OR BX	<a href="#">1939820000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248653966 50 个 回路数: 2, 90°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒

## OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列 SC-SMT 3.81/02/90LF 3.2SN BK BX

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

### 配套的接插件 (受限插拔)

#### BCZ 3.81/180LR



压线框接线插头用于联接导线

提供三种进线方向，可灵活设计联接类型：

- 180° 导线与插接方向平行
- 90° 导线垂直于插接方向，并且位于上方
- 270° 导线垂直于插接方向，并且位于下方

根据联接的不同要求，提供三种外壳：

- 无法兰的标准外壳
- 螺钉法兰 (F)
- 带魏德米勒专利释放杆(LR)的法兰，无需工具即可实现无应变的锁定和分离

魏德米勒接插件，间距为 3.81 毫米 (0.15 英寸)，与标准接插件布局兼容，提供标记和编码空间。

- 0.20 - 1.5 mm<sup>2</sup> (IEC) / 28 - 16 AWG (UL)
- 250 V (IEC) / 300 V (UL)
- 17.5 A (IEC) / 10 A (UL)

#### 订货数据

类型	订货号	版本	GTIN (EAN)	最小包装数	产品数据	包装
BCZ 3.81/02/180LR SN OR BX	<a href="#">1941400000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248698325 50 个 回路数: 2, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/02/180LR SN BK BX	<a href="#">1941780000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248698707 50 个 回路数: 2, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/02/180LR SN GN BX	<a href="#">1941590000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248698516 50 个 回路数: 2, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒

## OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列 SC-SMT 3.81/02/90LF 3.2SN BK BX

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

### 配套的接插件 (完全可插拔)

#### BCZ 3.81/180F



压线框接线插头用于联接导线

提供三种进线方向，可灵活设计联接类型：

- 180° 导线与插接方向平行
- 90° 导线垂直于插接方向，并且位于上方
- 270° 导线垂直于插接方向，并且位于下方

根据联接的不同要求，提供三种外壳：

- 无法兰的标准外壳
- 螺钉法兰 (F)
- 带魏德米勒专利释放杆(LR)的法兰，无需工具即可实现无应变的锁定和分离

魏德米勒接插件，间距为 3.81 毫米 (0.15 英寸)，与标准接插件布局兼容，提供标记和编码空间。

- 0.20 - 1.5 mm<sup>2</sup> (IEC) / 28 - 16 AWG (UL)
- 250 V (IEC) / 300 V (UL)
- 17.5 A (IEC) / 10 A (UL)

#### 订货数据

类型	订货号	版本	GTIN (EAN)	最小包装数	产品数据	包装
BCZ 3.81/02/180F SN BK BX	<a href="#">1792950000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248227037 50 个 回路数: 2, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	盒装
BCZ 3.81/02/180F SN GN BX	<a href="#">1793040000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248227129 50 个 回路数: 2, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	盒装
BCZ 3.81/02/180F SN OR BX	<a href="#">1941010000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248655830 50 个 回路数: 2, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16	盒装

## OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列 SC-SMT 3.81/02/90LF 3.2SN BK BX

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

### 配套的接插件 (完全可插拔)

#### BCZ 3.81/270F



压线框接线插头用于联接导线

提供三种进线方向，可灵活设计联接类型：

- 180° 导线与插接方向平行
- 90° 导线垂直于插接方向，并且位于上方
- 270° 导线垂直于插接方向，并且位于下方

根据联接的不同要求，提供三种外壳：

- 无法兰的标准外壳
- 螺钉法兰 (F)
- 带魏德米勒专利释放杆(LR)的法兰，无需工具即可实现无应变的锁定和分离

魏德米勒接插件，间距为 3.81 毫米 (0.15 英寸)，与标准接插件布局兼容，提供标记和编码空间。

- 0.20 - 1.5 mm<sup>2</sup> (IEC) / 28 - 16 AWG (UL)
- 250 V (IEC) / 300 V (UL)
- 17.5 A (IEC) / 10 A (UL)

#### 订货数据

类型	订货号	版本	GTIN (EAN)	最小包装数	产品数据	包装
BCZ 3.81/02/270F SN OR BX	<a href="#">1940460000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248656370 50 个 回路数: 2, 270°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒 装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/02/270F SN GN BX	<a href="#">1799170000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248244065 50 个 回路数: 2, 270°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒 装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/02/270F SN BK BX	<a href="#">1799100000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248243990 50 个 回路数: 2, 270°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒 装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒

## OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列 SC-SMT 3.81/02/90LF 3.2SN BK BX

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

### 配套的接插件 (完全可插拔)

#### BCZ 3.81/90F



压线框接线插头用于联接导线

提供三种进线方向，可灵活设计联接类型：

- 180° 导线与插接方向平行
- 90° 导线垂直于插接方向，并且位于上方
- 270° 导线垂直于插接方向，并且位于下方

根据联接的不同要求，提供三种外壳：

- 无法兰的标准外壳
- 螺钉法兰 (F)
- 带魏德米勒专利释放杆(LR)的法兰，无需工具即可实现无应变的锁定和分离

魏德米勒接插件，间距为 3.81 毫米 (0.15 英寸)，与标准接插件布局兼容，提供标记和编码空间。

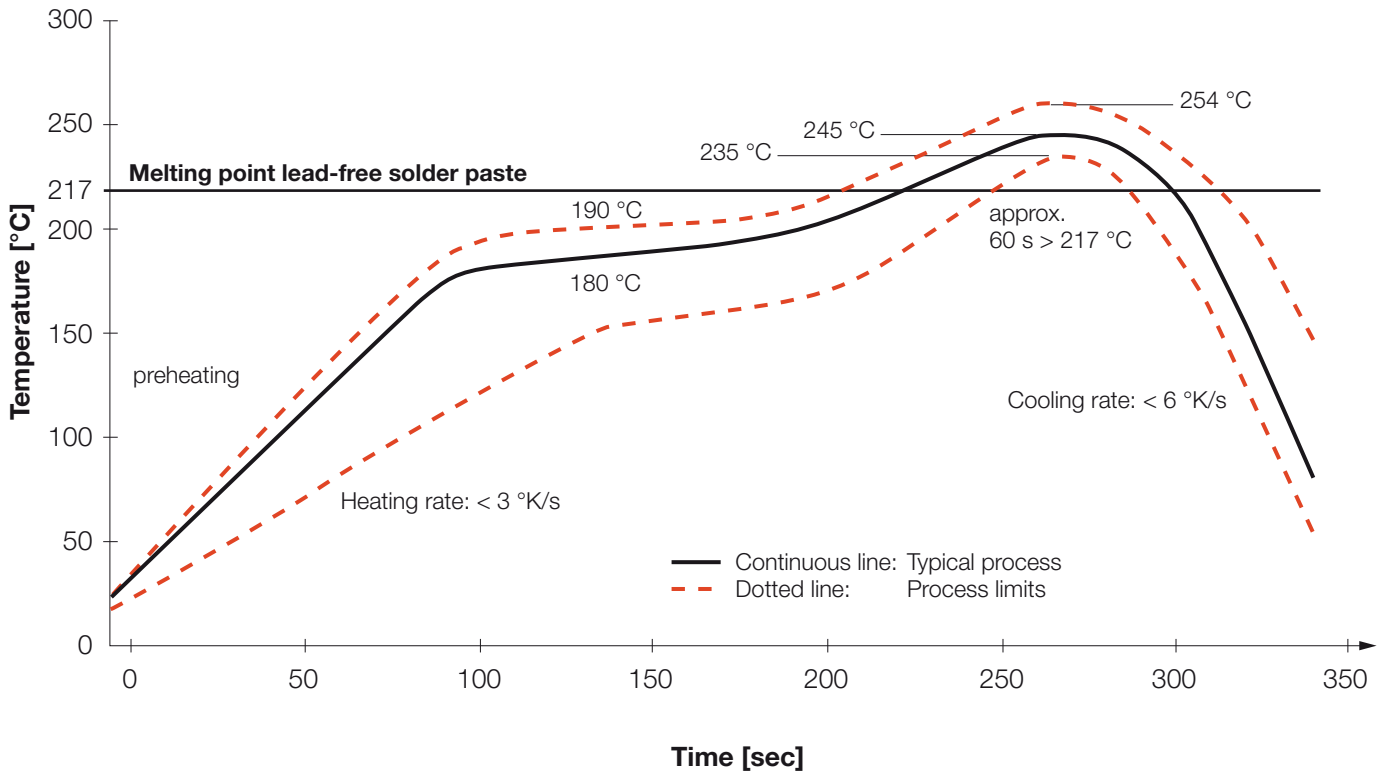
- 0.20 - 1.5 mm<sup>2</sup> (IEC) / 28 - 16 AWG (UL)
- 250 V (IEC) / 300 V (UL)
- 17.5 A (IEC) / 10 A (UL)

#### 订货数据

类型	订货号	版本	GTIN (EAN)	最小包装数	产品数据	包装
BCZ 3.81/02/90F SN GN BX	<a href="#">1798850000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248243532 50 个 回路数: 2, 90°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒 装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/02/90F SN BK BX	<a href="#">1798780000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248243464 50 个 回路数: 2, 90°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒 装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/02/90F SN OR BX	<a href="#">1939980000</a>	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248656844 50 个 回路数: 2, 90°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm <sup>2</sup> , 盒 装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒

## Recommended reflow soldering profile

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



### Reflow soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically  $\leq +3\text{K/s}$ . In parallel the solder paste is 'activated'. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at  $\geq -6\text{K/s}$  solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.

