

OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列
SC-SMT 3.81/03/180G 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

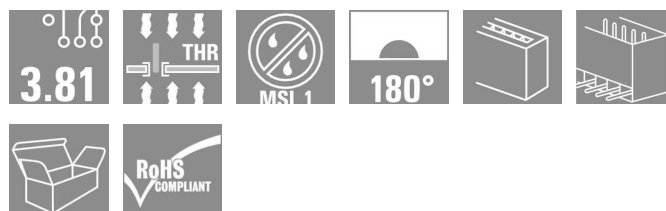
D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com



耐高温插座(SC-SMT 180G), 间距为 3.81 毫米 (0.15 英寸)

- 插接方向垂直于印刷线路板 (直立式)
- 闭口型(G)。
- 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 3.81/03/180G 3.2SN BK BX
订货号	1862940000
版本	PCB 接插件, 插座, 侧面封闭, 回流焊, 3.81 mm, 回路数: 3, 180°, 焊针长度 (l): 3.2 mm, 镀锡, 黑色, 盒装
GTIN (EAN)	4032248428120
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 3.81/03/180G 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 0.68 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 1 s, 76 A		

额定数据 (CSA)

机构



额定电压 (使用组 B)

额定电流 (使用组 B) 10 A

额定电流 (使用组 D) 10 A

300 V

额定电压 (使用组 D) 300 V

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	安装在印刷电路板上	回流焊
出线方向	180°	间距 mm (P)	3.81 mm
间距 inch (P)	0.15 inch	回路数	3
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)	7.62 mm	L1 (inch)	0.3 inch
绝缘电阻	10 ³ 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16分01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 3.81/03/180G 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



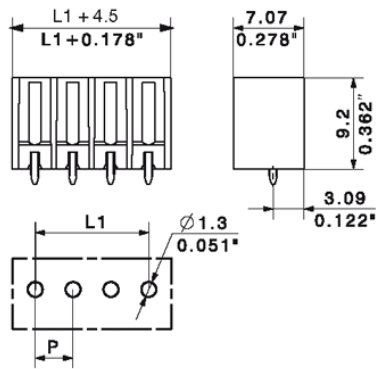
ROHS

一致

OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列
SC-SMT 3.81/03/180G 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 3.81/03/180G 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 3.81/270F**

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 mm² (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 3.81/03/270F SN BK BX	1798180000	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248241378 50 个 回路数: 3, 270°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm ² , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/03/270F SN GN BX	1799180000	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248244072 50 个 回路数: 3, 270°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm ² , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/03/270F SN OR BX	1940470000	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248656363 50 个 回路数: 3, 270°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm ² , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒

OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列 SC-SMT 3.81/03/180G 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 3.81/180F



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 mm² (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 3.81/03/180F SN BK BX	1792960000	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248227044 50 个 回路数: 3, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm ² , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒装
BCZ 3.81/03/180F SN OR BX	1941020000	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248655823 50 个 回路数: 3, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm ² , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒装
BCZ 3.81/03/180F SN GN BX	1793050000	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248227136 50 个 回路数: 3, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm ² , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒装

OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列
SC-SMT 3.81/03/180G 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 mm² (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 3.81/03/180LR SN OR BX	1941410000	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248698332 50 个 回路数: 3, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm ² , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒装
BCZ 3.81/03/180LR SN GN BX	1941600000	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248698523 50 个 回路数: 3, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm ² , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒装
BCZ 3.81/03/180LR SN BK BX	1941790000	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248698714 50 个 回路数: 3, 180°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm ² , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒装

OMNIMATE 信号 - BC/SC 3.81 系列 SC-SMT 3.81/03/180G 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 3.81/90F



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 mm² (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 3.81/03/90F SN BK BX	1798140000	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248241330 50 个 回路数: 3, 90°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm ² , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/03/90F SN OR BX	1939990000	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248656837 50 个 回路数: 3, 90°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm ² , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒
BCZ 3.81/03/90F SN GN BX	1798860000	PCB 接插件, 插头, 3.81 mm, 4032248243549 50 个 回路数: 3, 90°, 压线框联接, 最大压接面积: 1.5 mm ² , 盒装			IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 装	盒

Recommended reflow soldering profile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16

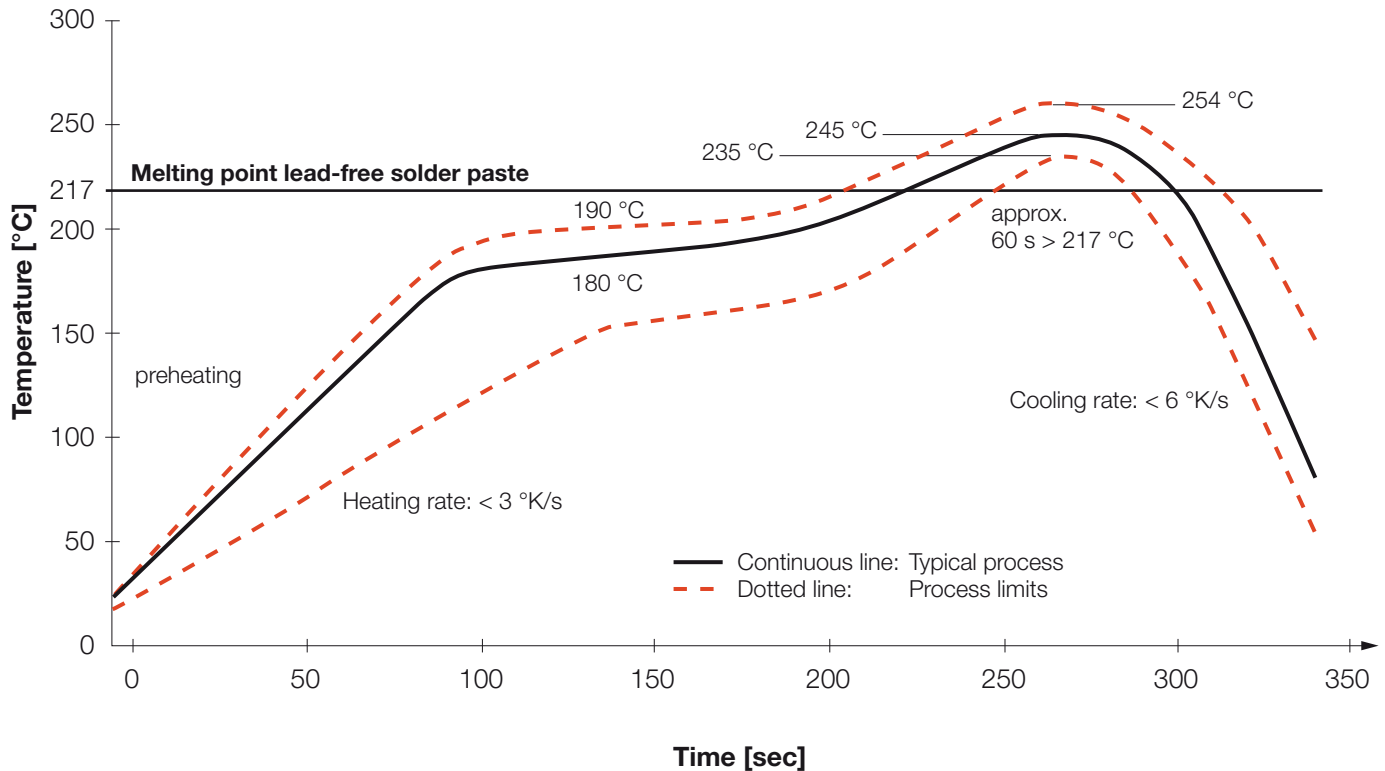
D-32758 Detmold

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.

