

SMD PCB接线端子 连接照明设备的正确之选



SMD PCB接线端子

为了保证灯光分布均匀，同时将阴影对LED照明设备的影响降到最低，便需要使用外形紧凑、扁平的PCB接线端子。WAGO SMD PCB接线端子借助扁平外形设计和广泛的应用范围可以完全满足这些功能需求。

此外，1、2和3极接线端子(2059, 2060和2061系列)并排组合使用时焊盘间距不变，整齐划一。这样可减少产品类型，进而保证了高度的灵活性。所有SMD PCB接线端子均采用卷装带式包装，适于自动装配流程。

应用

WAGO SMD家族优势众多，应用范围广泛。从最新一代超扁平LED驱动器到紧凑、传统布线的LED射灯再到自动布线(正面或背面进线)的嵌入式吸顶灯，WAGO的SMD PCB接线端子均可在驱动器和模块之间建立完美的连接。

该接线端子可连接各种类型的导线，并具备各种主要国际认证，因此广泛适于全球应用。

适于手动和自动布线系统

2060

适于狭小的安装空间

2059

适于供电系统回路的直接连接

2061

2075
适于垂直布线

2065
外形精简

2070
适于LED PCB板背面布线

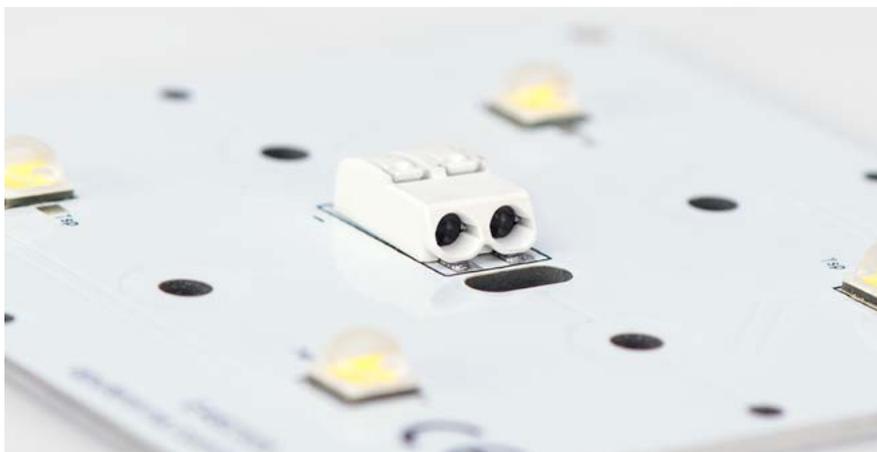
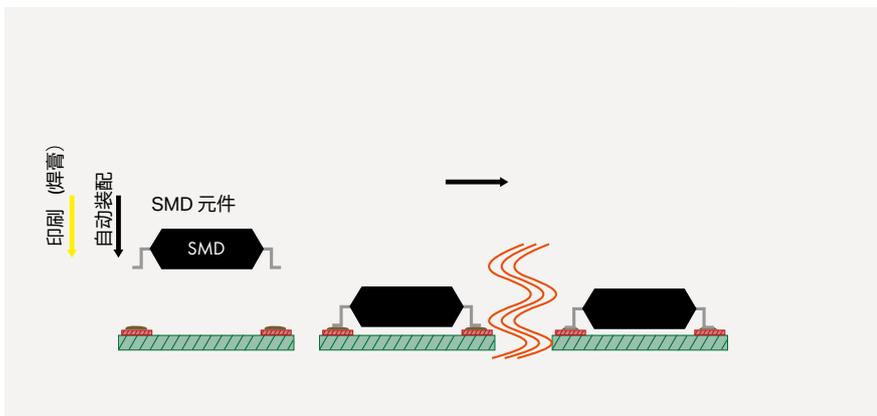
优越性：

- 外形扁平、小巧，可极大程度地减少其阴影对PCB板上照明设备的影响
- 单股导线可直插连接
- 不同极数的接线端子并排组装时焊盘间距不变，可形成不同长度的端子排，进而减少产品种类及降低生产成本
- 拥有1、2、3极产品供您选择
- 采用卷装带式包装，适于SMT焊接工艺
- 自动装配可显著节约成本

表面贴装技术(SMT)

表面贴装技术(SMT)无需钻孔便可将电气元件直接焊接到PCB板表面的焊盘上。基本的SMT工艺包括使用焊锡点胶设备、丝网或模板印刷把锡膏刷到PCB板上。采用全自动贴片机完成SMT装配工作，随后在红外炉、对流炉或气相炉中对PCB板进行焊接。

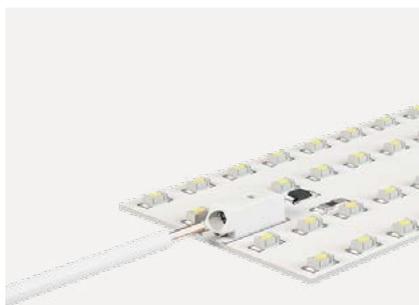
回流焊接工艺



2059系列

适于狭小的安装空间

- 结构紧凑，高度仅为2.7 mm
- 通道间距：3 mm
- 接线范围：26 … 20 AWG (0.14 … 0.5 mm²)*，单股导线
- 单股导线可直插连接
- 使用操作工具可轻松完成拆线工作
- 拥有1、2、3极产品供您选择
- 多种极数产品可并排组装，焊盘间距不变，整齐划一
- 采用卷装带式包装



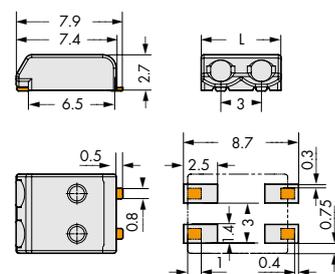
单股导线可直插连接



使用操作工具(如：206-859)可轻松完成拆线工作



2059系列，通道间距3 mm			
通道间距	3 mm / 0.118 in.		
额定电气参数，按照：	IEC/EN 60664-1		
过电压类别	III	III	II
污染等级	3	2	2
额定电压	63 V	160 V	320 V
额定脉冲电压	2.5 kV	2.5 kV	2.5 kV
额定电流	3 A	3 A	3 A
认证	UL 1977		
额定电压，1极	600 V		
额定电压，2极或以上	250 V		
额定电流 UL	3 A		
极数	型号	每包数量	
SMD PCB接线端子，采用卷装带式包装，白色			每卷直径：330 mm
1	2059-301/998-403	31800 (12 x 2650)	
2	2059-302/998-403	21000 (12 x 1750)	
3	2059-303/998-403	21000 (12 x 1750)	

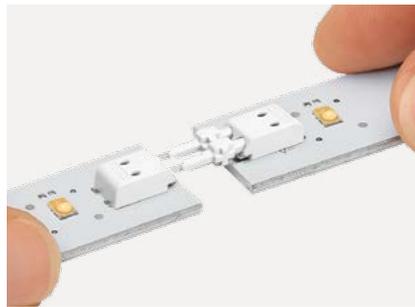


$$L = (\text{极数} \times \text{通道间距}) - 0.1 \text{ mm}$$

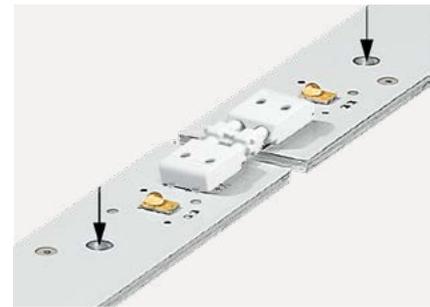
板对板跨接器的使用



步骤1：将跨接器插入PCB板上接线端子的进线孔中。

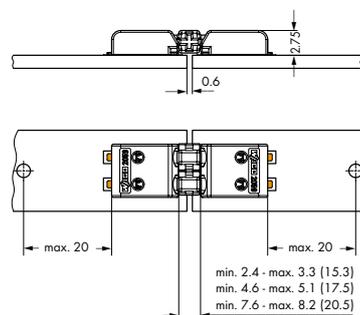


步骤2：将PCB板平放，然后将一端已接插好的跨接器插入第二块PCB板上接线端子的进线孔中，以实现PCB板的组装。
拆分：只需拉开两个相连的PCB板便可实现拆分操作(每个跨接器最多可进行10次连接/拆分操作)。



步骤3：PCB板必须进行固定。

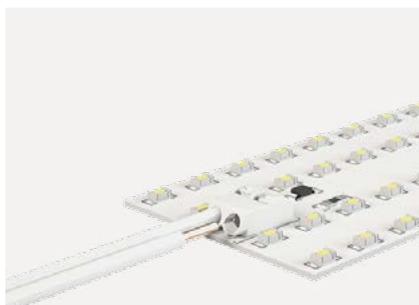
2059系列，板对板跨接器								
通道间距	3 mm / 0.118 in.			极数	型号			每包数量
					插针长度: 15.3 mm	插针长度: 17.5 mm	插针长度: 20.5 mm	
额定电气参数，按照：	IEC/EN 60664-1			1	2059-901	2059-901/018-000	2059-901/021-000	1500
过电压类别	III	III	II	2	2059-902	2059-902/018-000	2059-902/021-000	500
污染等级	3	2	2	3	2059-903	2059-902/018-000	2059-902/021-000	375
额定电压	63 V	160 V	320 V	4	2059-904	2059-904/018-000	2059-904/021-000	250
额定脉冲电压	2.5 kV	2.5 kV	2.5 kV					
额定电流	3 A	3 A	3 A					



2060系列

适于手动和自动布线系统

- 高度：4.5 mm
- 通道间距：4 mm
- 接线范围：0.2 ... 0.75 mm² (24 ... 18 AWG)
- 单股导线可直插连接
- 便捷的推压键可轻松连接和拆除几乎所有类型导线
- 拥有1、2、3极产品供您选择
- 多种极数产品可并排组装，焊盘间距不变，整齐划一
- 采用卷装带式包装



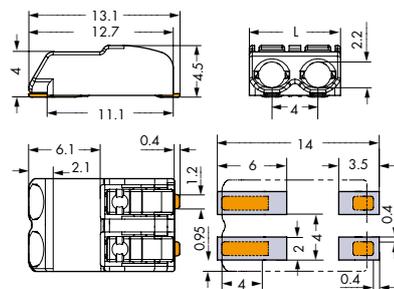
单股导线可直插连接



轻轻按下推压键便可连接或拆除细多股导线(例如，使用WAGO的206-860操作工具就能轻松完成接线/拆线工作)。



2060系列, 通道间距4 mm				
通道间距	4 mm / 0.157 in.		导线参数	
额定电气参数, 按照:	IEC/EN 60664-1		导线连接技术	
过电压类别	III	III	II	直插型笼式弹簧(Push-in CAGE CLAMP®)
污染等级	3	2	2	接线范围: 单股导线
额定电压	63 V	160 V	320 V	0.2 ... 0.75 mm ²
额定脉冲电压	2.5 kV	2.5 kV	2.5 kV	接线范围: 细多股导线
额定电流	9 A	9 A	9 A	0.2 ... 0.75 mm ²
认证	UL 1977		接线范围: 细多股导线	0.25 ... 0.34 mm ² (加有带绝缘护套的冷压接头)
额定电压, 1极	600 V		接线范围: 细多股导线	0.25 ... 0.34 mm ² (加有不带绝缘护套的冷压接头)
额定电压, 2极或以上	320 V		AWG	24 ... 18
额定电流 UL	9 A		剥线长度	7 ... 9 mm / 0.28 ... 0.35 in.
极数	型号		每包数量	
SMD PCB接线端子, 带有推压键, 采用卷装带式包装, 白色				每卷直径: 330 mm
1	2060-451/998-404		13500 (9 x 1500)	
2	2060-452/998-404		9000 (9 x 1000)	
3	2060-453/998-404		6750 (9 x 750)	



$$L = (\text{极数} \times \text{通道间距}) - 0.1 \text{ mm}$$

2060系列

通道间距：8 mm

另外还有通道间距为8mm的2极SMD PCB接线端子可供选择，其额定电气参数为630 V/6 kV/2，能充分满足LED照明及其他工业领域的要求。

板对板跨接器

除普通布线方式外，跨接器可轻松连接PCB板上的每一列LED灯。这样可以减少用于连接LED模块的人工(较手工布线而言)和物料成本。

回流焊和波峰焊工艺

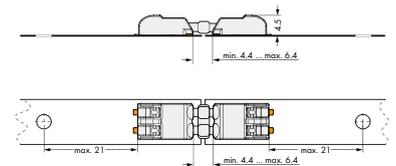
WAGO 2060系列THR PCB接线端子，带有焊针，适于回流焊和波峰焊接工艺。2060系列接线端子有白色和黑色。

更多信息请访问www.wago.com/2060

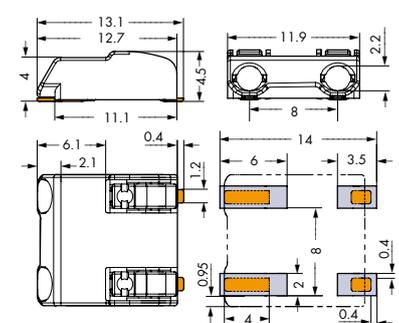


组装：将PCB板平放，然后将一端已接插好的跨接器插入第二块PCB板上接线端子的进线孔中，以实现PCB板的组装。
拆分：只需拉开两个相连的PCB板便可实现拆分操作(每个跨接器最多可进行10次连接/拆分操作)。PCB板必须进行固定。

2060系列，板对板跨接器						
通道间距	4 mm / 0.157 in.			极数	型号	每包数量
额定电气参数，按照：	IEC/EN 60664-1			1	2060-951/028-000	1500
过电压类别	III	III	II	2	2060-952/028-000	500
污染等级	3	2	2	3	2060-953/028-000	375
额定电压	63 V	160 V	320 V			
额定脉冲电压	2.5 kV	2.5 kV	2.5 kV	注意：仅适用于2060-45x系列，不适用于2060-40x系列。		
额定电流	9 A	9 A	9 A			



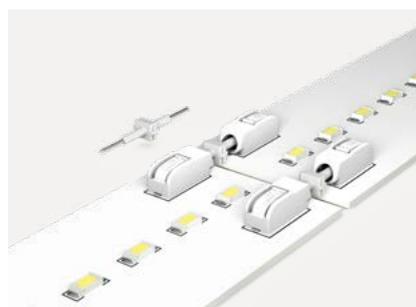
2060系列，通道间距8 mm					
通道间距	8 mm / 0.314 in.			导线参数	
额定电气参数，按照：	IEC/EN 60664-1			导线连接技术	直插型笼式弹簧(Push-in CAGE CLAMP®)
过电压类别	III	III	II	接线范围： 单股导线	0.2 ... 0.75 mm ²
污染等级	3	2	2	接线范围： 细多股导线	0.2 ... 0.75 mm ²
额定电压	400 V	630 V	1000 V	接线范围： 细多股导线	0.25 ... 0.34 mm ² (加有带绝缘护套的冷压接头)
额定脉冲电压	6 kV	6 kV	6 kV	接线范围： 细多股导线	0.25 ... 0.34 mm ² (加有不带绝缘护套的冷压接头)
额定电流	9 A	9 A	9 A	AWG	24 ... 18
认证	UL 1977			剥线长度	7 ... 9 mm / 0.28 ... 0.35 in.
额定电压	600 V				
额定电流 UL	9 A				
极数	型号			每包数量	
SMD PCB接线端子，带有推压键，采用卷装带式包装，白色					每卷直径：330 mm
2	2060-852/998-404			6750 (9 x 750)	



2061系列

适用于供电系统回路的直接连接

- 高度：5.6 mm
- 通道间距：6 mm
- 接线范围：0.5 ... 1.5 mm² (20 ... 16 AWG)
- 单股导线可直插连接
- 便捷的推压键可轻松连接和拆除几乎所有类型导线
- 非常适于自动布线
- 300 V UL 1059
- 拥有1、2、3极产品供您选择
- 多种极数产品可并排组装，焊盘间距不变，整齐划一
- 采用卷装带式包装



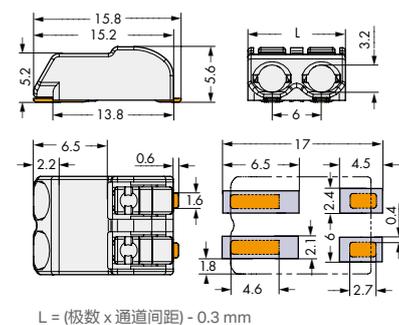
2061系列THR接线端子有白色和黑色可供选择。

轻轻按下推压键便可连接或拆除细多股导线(例如，使用WAGO的206-861操作工具就能轻松完成接线/拆线工作)。

组装：将PCB板平放，然后将一端已接插好的跨接器插入第二块PCB板上接线端子的进线孔中，以实现PCB板的组装(2061-901)。

拆分：只需拉开两个相连的PCB板便可实现拆分操作(每个跨接器最多可进行10次连接/拆分操作)。PCB板必须进行固定。

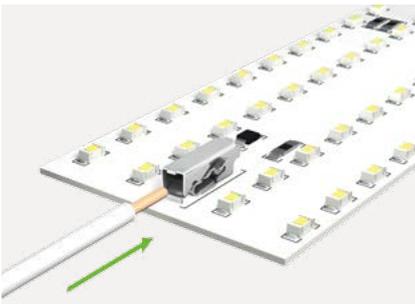
2061系列，通道间距：6 mm				
通道间距	6 mm / 0.24 in.			导线参数
额定电气参数，按照：	IEC/EN 60664-1			导线连接技术
过电压类别	III	III	II	直插型笼式弹簧(Push-in CAGE CLAMP®)
污染等级	3	2	2	接线范围： 单股导线
额定电压	250 V	320 V	630 V	接线范围： 细多股导线
额定脉冲电压	4 kV	4 kV	4 kV	接线范围： 细多股导线
额定电流	17.5A	17.5A	17.5A	接线范围： 细多股导线
认证	UL 1059			AWG
额定电压，1极	600 V			剥线长度
额定电压，2极或以上	300 V			7 ... 10 mm / 0.28 ... 0.39 in.
额定电流 UL	10 A			
极数	型号			每包数量
SMD PCB接线端子，带有推压键，采用卷装带式包装，白色				每卷直径：330 mm
1	2061-601/998-404			8100 (9 x 900)
2	2061-602/998-404			6300 (9 x 700)
3	2061-603/998-404			4050 (9 x 450)



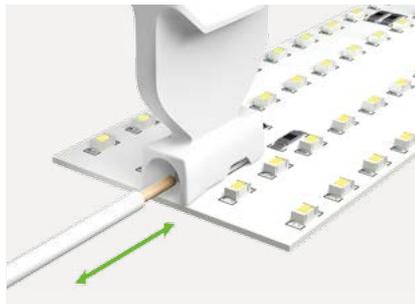
2065系列

外形精简

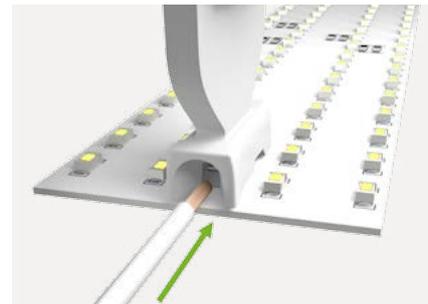
- 大接线范围，小安装空间
- 紧凑的外形设计，可极大程度减少其阴影对LED的影响
- 高度仅为2.7mm，可提供均匀的灯光分布
- 替代导线焊接操作的可靠之选



单股导线可直插连接



使用操作工具(2065-189)可连接细多股导线及拆除几乎所有类型导线。

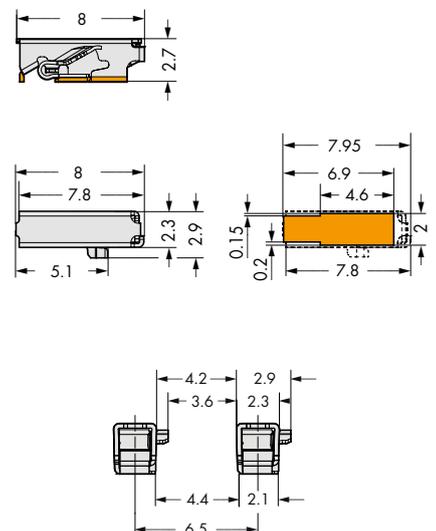


操作工具设计了进线导槽便于可靠地将导线插入接线端子。

2065系列				
技术参数			导线参数	
额定电气参数，按照：	IEC/EN 60664-1			导线连接技术
过电压类别	III	III	II	直插型笼式弹簧(Push-in CAGE CLAMP®)
污染等级	3	2	2	接线范围：单股导线
额定电压*	320 V	320 V	630 V	接线范围：细多股导线
额定脉冲电压	4 kV	4 kV	4 kV	
额定电流	9 A	9 A	9 A	
				AWG
				剥线长度
				24 ... 18
				最小7.5 mm / 0.3 in.
极数	型号			
SMD PCB接线端子，带有推压键，采用卷装带式包装				每卷直径：330 mm
1	2065-100/998-403			

额定电压适于6.5mm焊盘间距
PCB板布局必须符合绝缘配合安全标准(EN/IEC 60664-1)或终端设备标准的要求

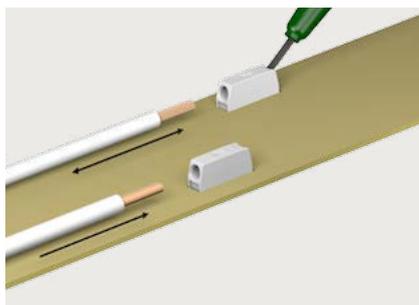
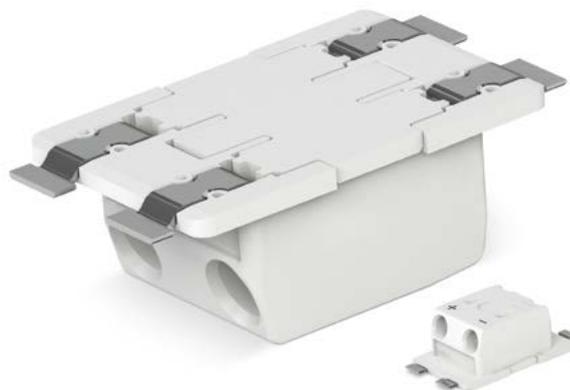
注意：该接线端子不带绝缘外壳！
在电压高于安全电压(例如，SELV / PELV)的相关应用中，必须提供防触电保护。



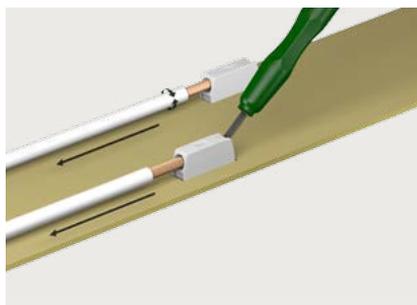
2070系列

适于LED PCB板背面布线

- 适于LED PCB板背面布线
- 外形扁平、小巧，PCB板正面高度仅为1.1mm，极大程度减少其阴影对PCB板上照明设备的影响
- 拾取组装简便，可选保护盖可很大程度减少阴影对照明设备的影响
- 可对接线位进行标记，防止错误接线
- 电气间隙及爬电距离可承受高达500V电压，符合EN 60598-1标准
- 适于手动和自动接线



使用操作工具可连接细多股导线及拆除几乎所有类型导线。单股导线可直插连接。

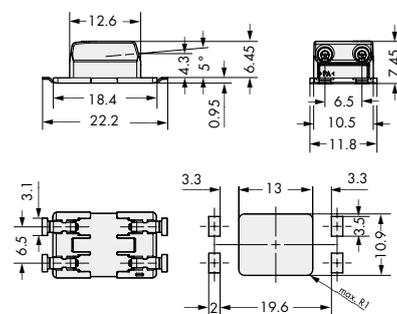


使用操作工具(2070-400)进行拆线，单股导线也可通过左右扭动向外拉出进行拆除。



2070系列SMD PCB接线端子适于LED PCB板背面布线。

2070系列				导线参数	
技术参数				导线连接技术	
额定电气参数，按照：		IEC/EN 60664-1		直插型笼式弹簧(Push-in CAGE CLAMP®)	
过电压类别	III	III	II	接线范围：单股导线	0.2 ... 0.75 mm ²
污染等级	3	2	2	接线范围：细多股导线	0.2 ... 0.75 mm ²
额定电压*	320 V	320 V	630 V		
额定脉冲电压	4 kV	4 kV	4 kV		
额定电流	9 A	9 A	9 A		
				AWG	24 ... 18
				剥线长度	8.5 ... 10 mm / 0.3 in.
极数				型号	
穿板式SMD PCB接线端子，带有保护盖				每卷直径：330 mm	
1				2070-461/998-406	
2				2070-462/998-406	
3				2070-463/998-406	

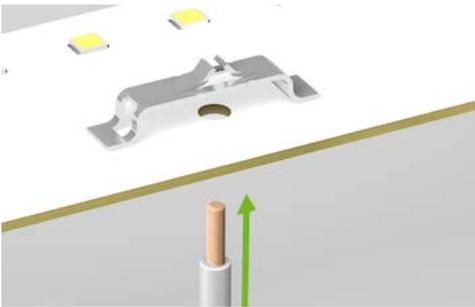


注意：更多产品类型可访问我们的官网。

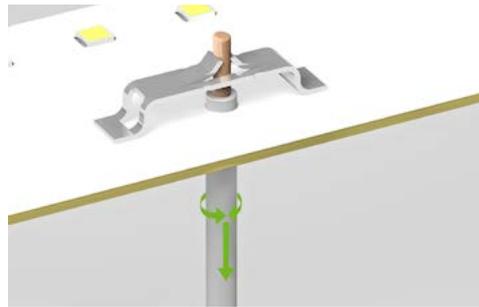
2075系列

适于垂直布线

- LED模块背面垂直布线简化了照明生产工艺
- 安装高度低，可极大程度减少其阴影对LED的影响
- 紧凑的外形设计，可提供均匀的灯光分布
- 替代导线焊接的经济之选
- 适于手动和自动布线系统



单股导线可直插连接

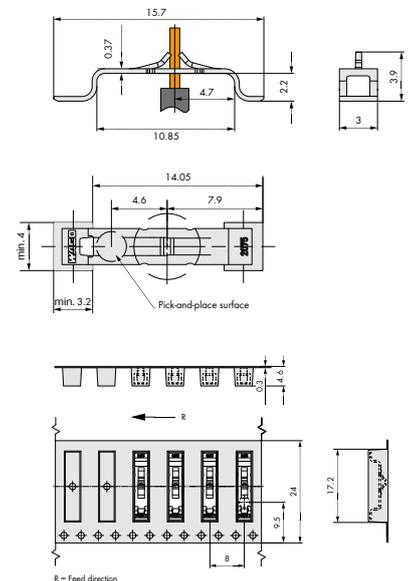


左右扭动向外拉出即可拆除导线-无需使用拆线工具

2075系列			
技术参数		导线参数	
额定电气参数, 按照:	IEC/EN 60664-1		导线连接技术
过电压类别	III	II	插线式弹簧(PUSH WIRE®)
污染等级	3	2	接线范围: 单股导线
额定电压*	200 V	500 V	AWG
额定脉冲电压	4 kV	4 kV	20 ... 18
额定电流	9 A	9 A	剥线长度
极数	型号		最小3.65 mm / 0.14 in
穿板式SMD PCB接线端子, 采用卷装带式包装			每卷直径: 330 mm
1	2075-381/997-404		

*额定电压, 适用于7 mm焊盘间距
PCB板布局必须符合绝缘配合安全标准(EN/IEC 60664-1)或终端设备标准的要求。

注意: 该接线端子不带绝缘外壳!
在电压高于安全电压(例如, SELV / PELV)的相关应用中, 必须提供防触电保护。



注意: 该接线端子不带绝缘外壳!

中国总部

地址：天津市武清开发区泉汇路五号
邮编：301700
电话：022-59677688
传真：022-59617668
邮箱：info-cn@wago.com

北京分公司

地址：北京市丰台区南四环西路186号汉威国际广场四区3号楼08、09单元
邮编：100160
电话：010-56540566/0567/0568
传真：010-56540569
邮箱：wagobj@wago.com

上海分公司

地址：上海市吴淞路469号森林湾大厦C幢1803室
邮编：200080
电话：021-36338882/8883
传真：021-36338881
邮箱：wagosh@wago.com

广州分公司

地址：广州市天河区体育西路191号中石化大厦B座3602-3604
邮编：510620
电话：020-38102102/2176/2077
传真：020-38102103
邮箱：wagogz@wago.com

西安分公司

地址：西安市唐延路35号旺座现代城C座2303室
邮编：710065
电话：029-88451061
传真：029-88451685
邮箱：wagoxa@wago.com

天津办事处

地址：天津市河东区十一经路81号天星河畔广场1910室
邮编：300171
电话：022-59677626
邮箱：wagotj@wago.com

山东地区

电话：022-59677626
传真：022-59617668
邮箱：wagosd@wago.com

成都分公司

地址：成都市人民南路二段18号川信大厦15楼C3座
邮编：610016
电话：028-86200168/0201
传真：028-86200178
邮箱：wagocd@wago.com

沈阳分公司

地址：沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座1310室
邮编：110003
电话：024-22813150
传真：024-22812950
邮箱：wagosy@wago.com

南京分公司

地址：江苏省南京市秦淮区淮海路88号苏宁雅悦12楼1212室
邮编：210002
电话：025-86637001
传真：025-86637617
邮箱：wagonj@wago.com

武汉办事处

地址：武汉市江汉开发区江发路五号院子40D室
邮编：430024
电话：027-85448332/8322
传真：027-85448297
邮箱：wagowh@wago.com

长沙办事处

地址：湖南省长沙市五一大道456号亚大时代2104室
邮编：410011
电话：0731-82225457
传真：0731-82255479
邮箱：wagocs@wago.com

深圳办事处

地址：深圳市南山区桃园路与南光路交汇处北侧田厦金牛广场A座502B
邮编：518052
电话：020-38102102
0755-36886081
邮箱：wagosz@wago.com

万可电子(天津)有限公司

地址：天津市武清开发区泉汇路五号
邮编：301700
www.wago.com.cn

电话：022-59677688
传真：022-59617668
客服热线：400-688-2333



官方网站



官方微信



产品目录APP

WAGO是WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH的注册商标。

所有相关版权归WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG公司所有。WAGO网站、产品目录、视频和其他媒介形式的内容及结构均受到版权保护。未经许可严禁对其进行传播、修改、复制或提供给第三方用作商业用途。由第三方为WAGO公司制作的图片及视频也同样受到版权保护。