

Powerlite 系列

1.27 mm 单排线对板连接器

上海良速电子有限公司

产品规格书

■ 简介



LS Powerlite 系列 1.27 mm 单排连接器提供高可靠性的板对线连接解决方案：

- 超小型结构设计，具备高电流传输能力，优秀耐热和抗振性，与避免误插功能。
- 良好端子设计保证稳定的电流传输。

Powerlite 系列是根据 VW 75174 (LV 214) /USCAR 对车载连接器的技术要求而开发的，主要适用于新能源汽车 (NEV) / 电动汽车 (EV) 动力总成和 LED / 激光头灯。

■ 特征

描述	Powerlite 系列
间距	1.27mm
额定电流 (单针)	最高达 8A (取决于线缆, 使用环境等)
针数	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18
端接方式	公端 SMT, 母端连接器 IDC
适用线缆	排线, 单线, AWG22
款式	A 型卧式公连接器, V 型立式公连接器
	A 型母端 90°出线, S 型母连接器 180°出线
锁扣	母端连接器提供双侧按压式锁定特征, 无需解锁工具

Powerlite 系列

1.27 mm 单排线对板连接器

上海良速电子有限公司

■ 技术参数

技术参数	标准	Powerlite 系列
温度范围		-55°C~150°C
额定电流 (单针)	IEC60512/GBT5095	7.8A 20°C
		6.1A 70°C
		4.8A 100°C
爬电距离		>0.4mm
操作电压	IEC 60664	取决于客户应用条件 (建议<150V)
介电强度 (端子间)	IEC60512/GBT5095	>500V
接触电阻	IEC60512/GBT5095	<25mΩ
绝缘电阻	IEC60512/GBT5095	>10000MΩ
振动, 正弦	IEC60512/GBT5095	20g/10~2000Hz 无瞬断
冲击	IEC60512/GBT5095	50g 11ms
插拔次数	IEC60512/GBT5095	500 次
插拔力	IEC60512/GBT5095	单针<1N
端子保持力 (量规)	IEC60512/GBT5095	单针>0.1N
手工焊温度	IEC 68-2-20	350°C 不超过 3.5 秒
回流焊温度	JEDEC / J-STD-020	260°C 不超过 30 秒
共面性		<0.1mm
外壳材料		LCP
CTI 值		175
UL 阻燃系数		UL94 V-0
端子基材		铜合金
端子外接区 (贴板或接线)		镀锡
公母端子配合区		表层镀金
环保		RoHS/REACH

Powerlite 系列

1.27 mm 单排线对板连接器

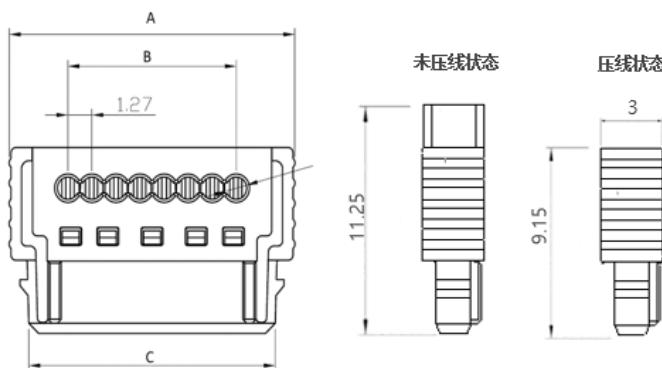
上海良速电子有限公司

■ 线端母连接器

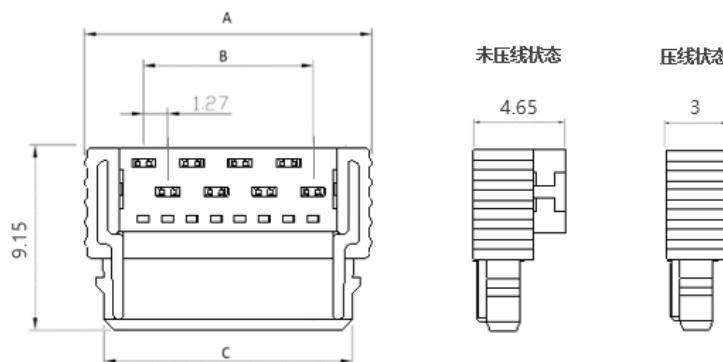


- 90° (双侧面均可出线) 和 180° (尾部) 两种接线型式
- IDC 端接方式
- 防错插、误差特征, 有效保护端子
- 双侧锁定/解锁特征, 提供高可靠连接和插拔灵活性

■ 尺寸参考



A	B	C	Pin
7.47	1.27	5.40	2
8.74	2.54	6.67	3
10.01	3.81	7.94	4
12.55	6.35	10.48	6
15.09	8.89	13.02	8
17.63	11.43	15.56	10
20.17	13.97	18.10	12
22.71	16.51	20.64	14
25.25	19.05	23.18	16
27.79	21.59	25.72	18



A	B	C	Pin
7.47	1.27	5.40	2
8.74	2.54	6.67	3
10.01	3.81	7.94	4
12.55	6.35	10.48	6
15.09	8.89	13.02	8
17.63	11.43	15.56	10
20.17	13.97	18.10	12
22.71	16.51	20.64	14
25.25	19.05	23.18	16
27.79	21.59	25.72	18

1.27 mm 单排线对板连接器

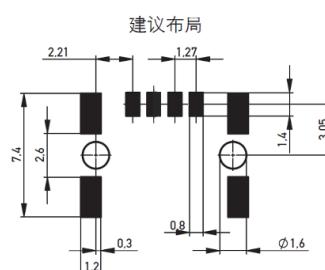
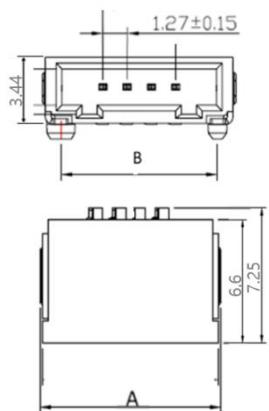
■ 板端公连接器



- Powerlite 系列单排公连接器有卧式和立式两种
- 表面贴端接方式
- 适用于无铅回流焊
- 包装方式采用卷带包装，便于自动化 SMT。

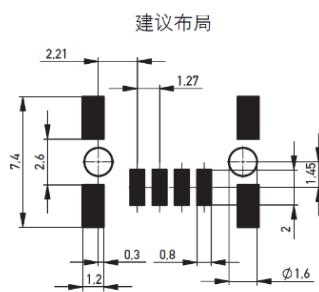
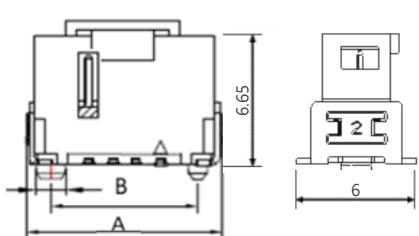
■ 尺寸参考

卧式：



Pin 数	A	B
2	7.62	5.69
3	8.89	6.96
4	10.16	8.23
6	12.70	10.77
8	15.24	13.31
10	17.78	15.85
12	20.32	18.39
14	22.86	20.93
16	25.4	23.47
18	27.94	26.01

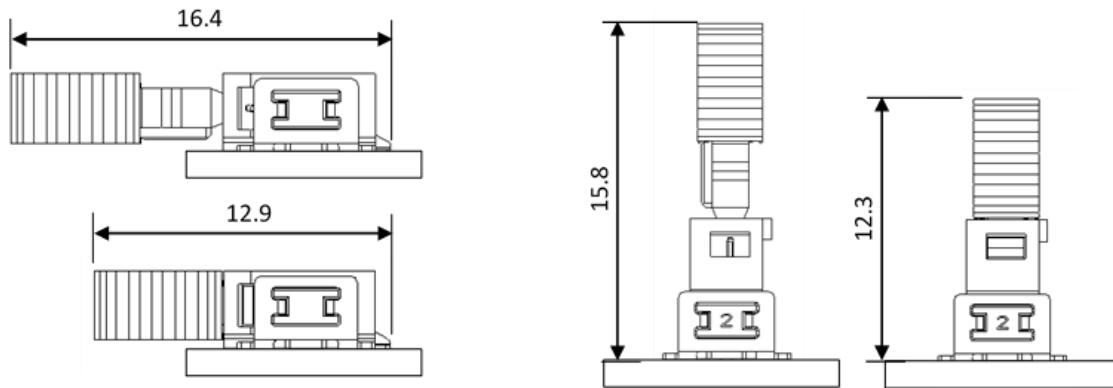
立式：



Pin 数	A	B
2	7.62	5.69
3	8.89	6.96
4	10.16	8.23
6	12.70	10.77
8	15.24	13.31
10	17.78	15.85
12	20.32	18.39
14	22.86	20.93
16	25.4	23.47
18	27.94	26.01

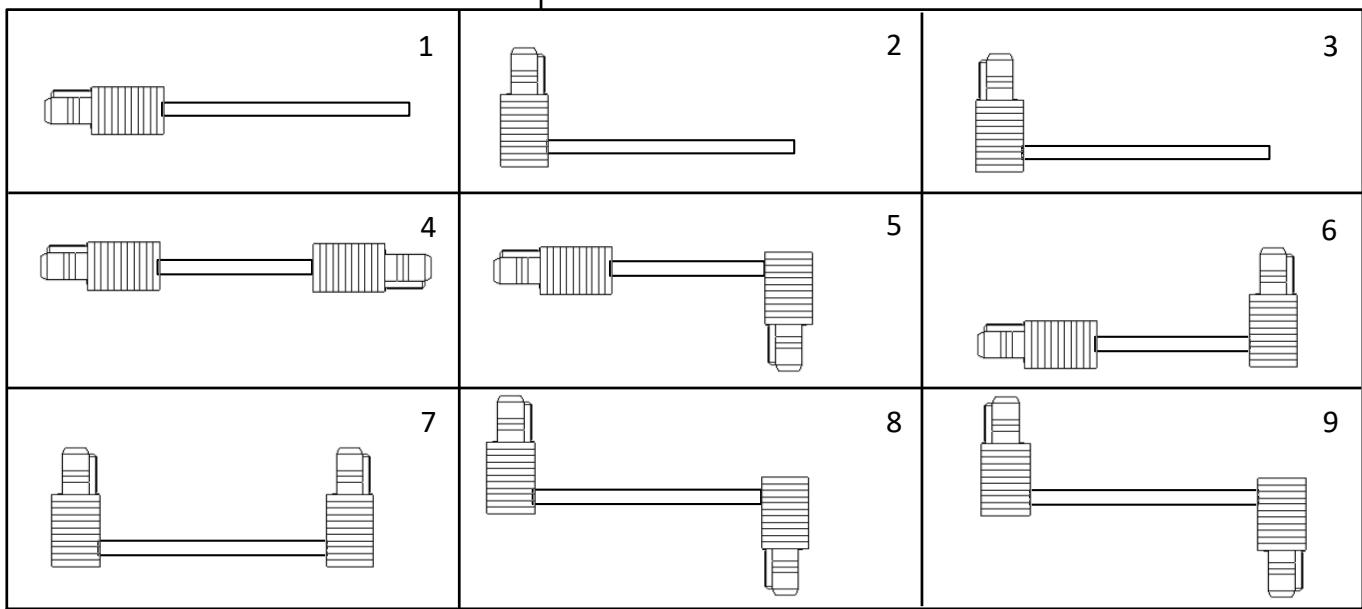
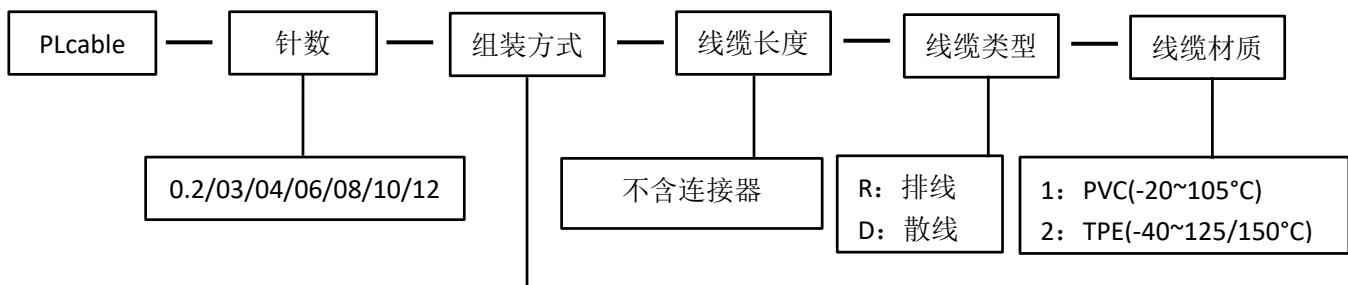
1.27 mm 单排线对板连接器

■ 配合



■ 线缆组装

例：PLcable-08-5-100-R-2



注：以上连接方式为单连接器接线和双连接器针位一一对应连接，其他特殊连接方式根据需求定制

Powerlite 系列

1.27 mm 单排线对板连接器

上海良速电子有限公司

■ 连接器选型

Powerlite 系列编码规则:

系列	类别	类型	针数	镀金厚度	特殊码
PL	X	X	XX	X	XX
①	②	③	④	⑤	⑥

- ①: PL
- ②: 类别 : F-母头 , M-公头。
- ③: 类型 : 公头 : A-卧式 , V-立式。母头 : A-90°出线 S-180°出线
- ④: 针数 : 数字。
- ⑤: 镀金厚度 : 1-5u" , 2-G/F。
- ⑥: 特殊码

Male connector (Tape packing)							
Variants	No. of	Part No.	SPQ/pcs	Variants	No. of	Part No.	SPQ/pcs
Right angle male connector	2	PL-MA02101	1200	Vertical male connector	2	PL-MV02101	600
	3	PL-MA03101	1200		3	PL-MV03101	600
	4	PL-MA04101	1200		4	PL-MV04101	600
	6	PL-MA06101	1200		6	PL-MV06101	600
	8	PL-MA08101	1200		8	PL-MV08101	600
	10	PL-MA10101	1200		10	PL-MV10101	600
	12	PL-MA12101	1200		12	PL-MV12101	600
	14	PL-MA14101	1200		14	PL-MV14101	600
	16	PL-MA16101	1200		16	PL-MV16101	600
	18	PL-MA18101	1200		18	PL-MV18101	600

Female connector (tray packing)							
Variants	No. of	Part No.	SPQ/pcs	Variants	No. of	Part No.	SPQ/pcs
90°outlet female connector	2	PL-FA02101	280	180°outlet female connector	2	PL-FS02101	240
	3	PL-FA03101	238		3	PL-FS03101	204
	4	PL-FA04101	210		4	PL-FS04101	180
	6	PL-FA06101	168		6	PL-FS06101	144
	8	PL-FA08101	140		8	PL-FS08101	120
	10	PL-FA10101	119		10	PL-FS10101	102
	12	PL-FA12101	105		12	PL-FS12101	90
	14	PL-FA14101	91		14	PL-FS14101	78
	16	PL-FA16101	77		16	PL-FS16101	66
	18	PL-FA18101	63		18	PL-FS18101	54