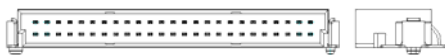
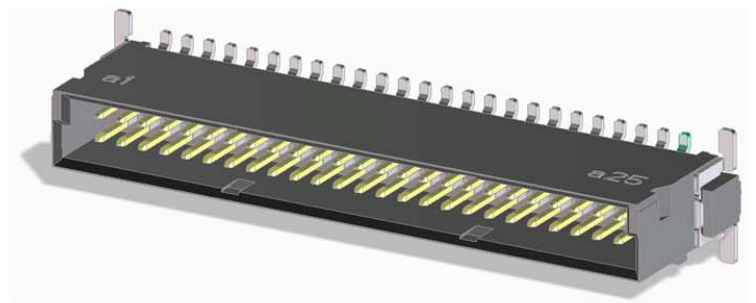
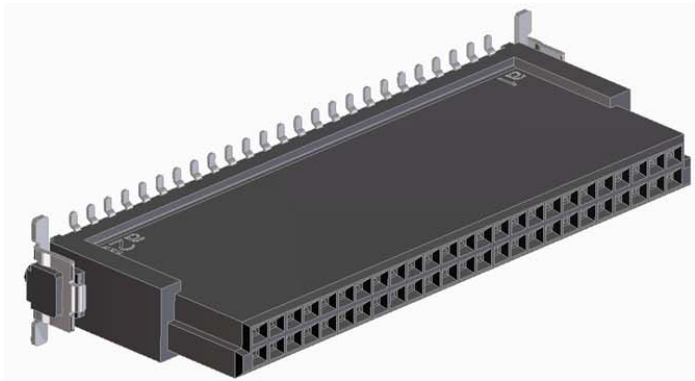


SMC

1.27 毫米连接器

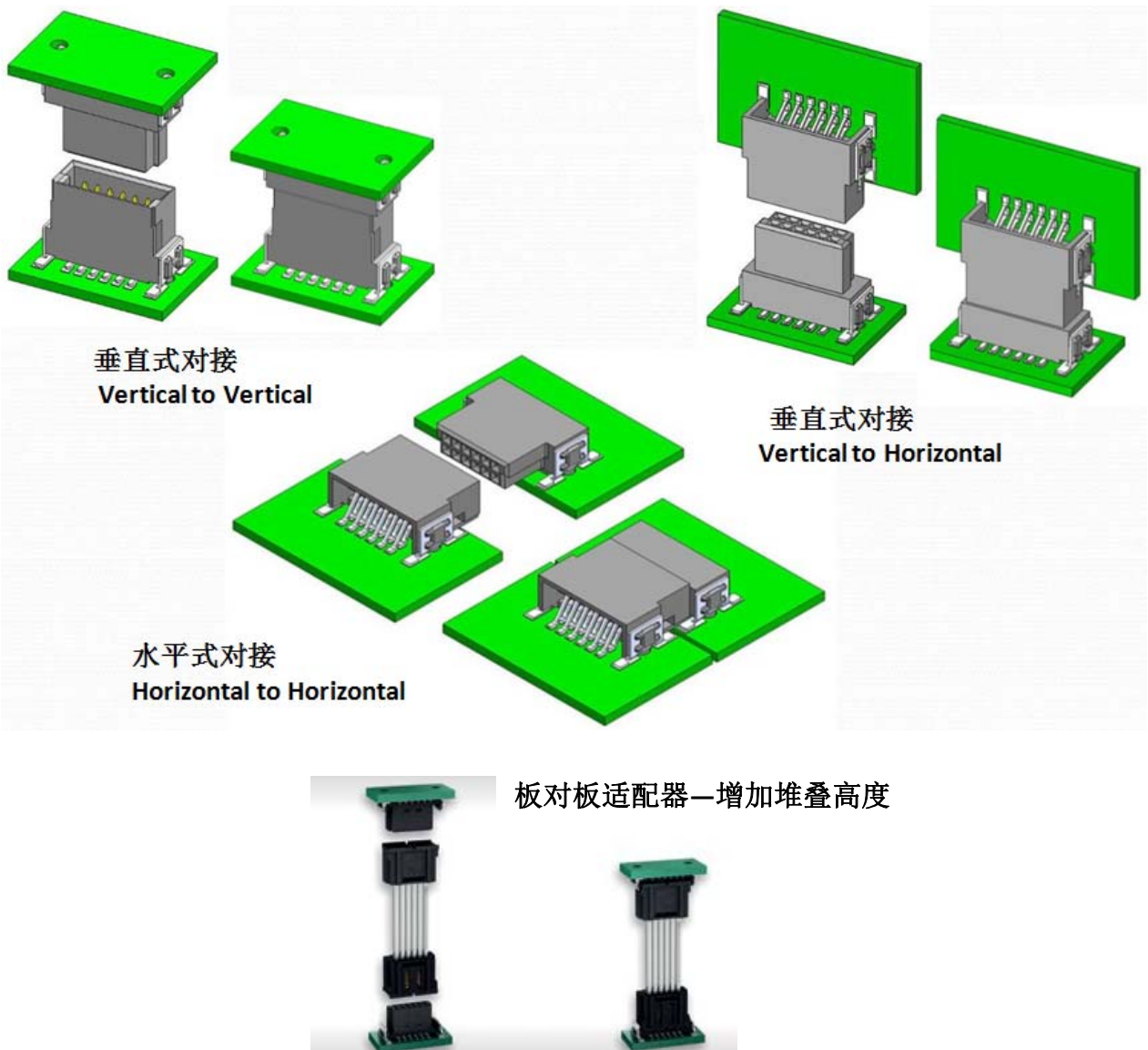


原尺寸 SMC 50 pin连接器

SMC - 1.27 毫米连接器

双排连接器 —

概述



空间有限和高性能要求是许多现代电子系统的特点，全都是连接器必须满足的条件。因此对连接器提出了相应的要求，如尺寸紧凑、结构坚固、性能可靠，以及高信号完整度和较高载流能力。

SMC 连接器(小型多功能连接器)全系列可以满足这些要求。高性能 SMC 连接器的网格为 1.27 毫米，可提供多种不同结构型式、高度和端子密度的版本。

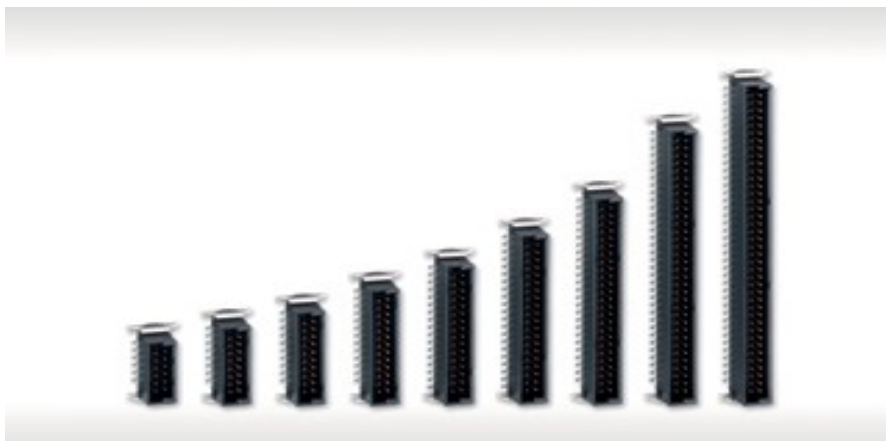
SMC 系列遵循以下基本设计标准：双边弹簧端子确保一流的接触特性和最高的接触可靠性，耐高温绝缘体具有极性化插接面和插入倒角，以及非常高的插接可靠性。设计完美的端子呈现出几乎连续的阻抗曲线，当系统设计得当时，可以实现高达 3 Gbit/s 的稳定数据传输率。

SMC - 1.27 毫米连接器

概念 —

特性

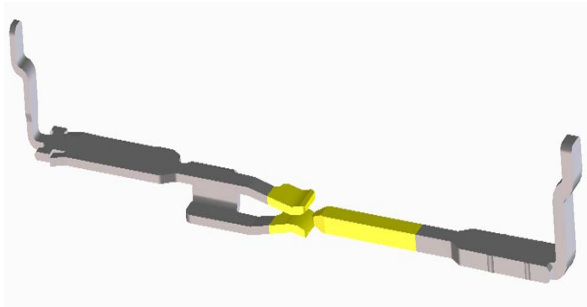
间距	1.27 毫米
针数	12, 16, 20, 26, 32, 40, 50, 68, 80
端接技术	SMT表面贴
应用	数据传输率可达 3 Gbit/s 单端子额定电流可达 1.7 A 板对板连接： - 堆叠(夹层) - 垂直 - 共面
连接器	公连接器 · 垂直式和弯角式 母连接器 · 垂直式和弯角式 板对板适配器
特殊版本	垂直对接可实现20~38mm的配高, 多种堆叠高度可以选择



SMC - 1.27 毫米连接器

优点 —

高度可靠的端子设计



- 极其可靠的双触点母端子
- 90° 扭转插簧端子
- 轧制表面质地均匀，确保端子插接牢固
- 公母端子之间接触面积大
- 折弯表面粗糙度极低，最大限度减少表面磨损
- 低接触电阻

防呆 / 接插面

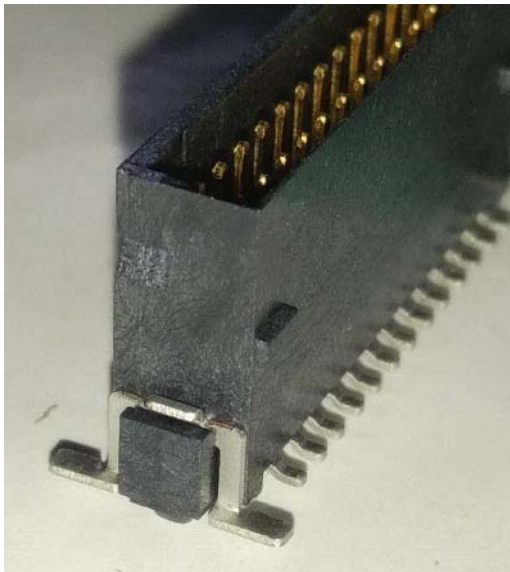


- 插接面防呆设计防止误插和连接错误
- 塑胶四周倒角确保较大的导向容差
- 独特单孔倒角设计利于精准插入

SMC - 1.27 毫米连接器

优点 —

坚固耐用的焊接固定片



- 在电路板上具有出色的保持力
- 固定片能吸收机械应力，并且能够承受高冲击和振动荷载
- SMT连接器牢固可靠，保证足够的剪力和抗撕扯力（例如：剪力：最小1000 N；抗撕扯力：最小 100 N）

插入式板对板适配器

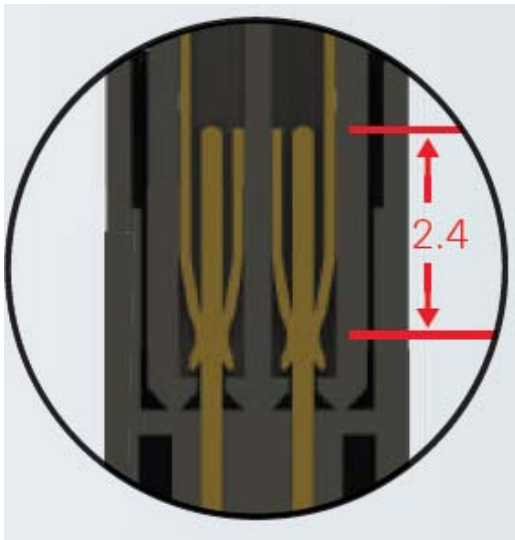


- 板对板适配器单边锁定在矮型母连接器上
- 始终从规定一边完成两块板的插和拔

SMC - 1.27 毫米连接器

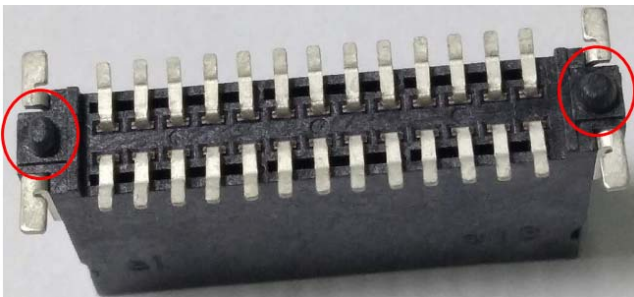
优点 —

摩擦距离



- 较大的摩擦距离, 提供接触可靠性及补偿不同配高之间的公差

定位柱



- 定位柱几何形状不同, 确保精确定位在电路板上
- 针对正、负公差尽可能实现对 PCB 孔的最佳补偿

SMC - 1.27 毫米连接器

加工 —

卷带包装

卷带包装确保运输
安全 包装且便于全
自动装配



全自动装配和回流焊接



促成现代装配线
上的 高效加工

SMC - 1.27 毫米连接器

背面回流焊接 —

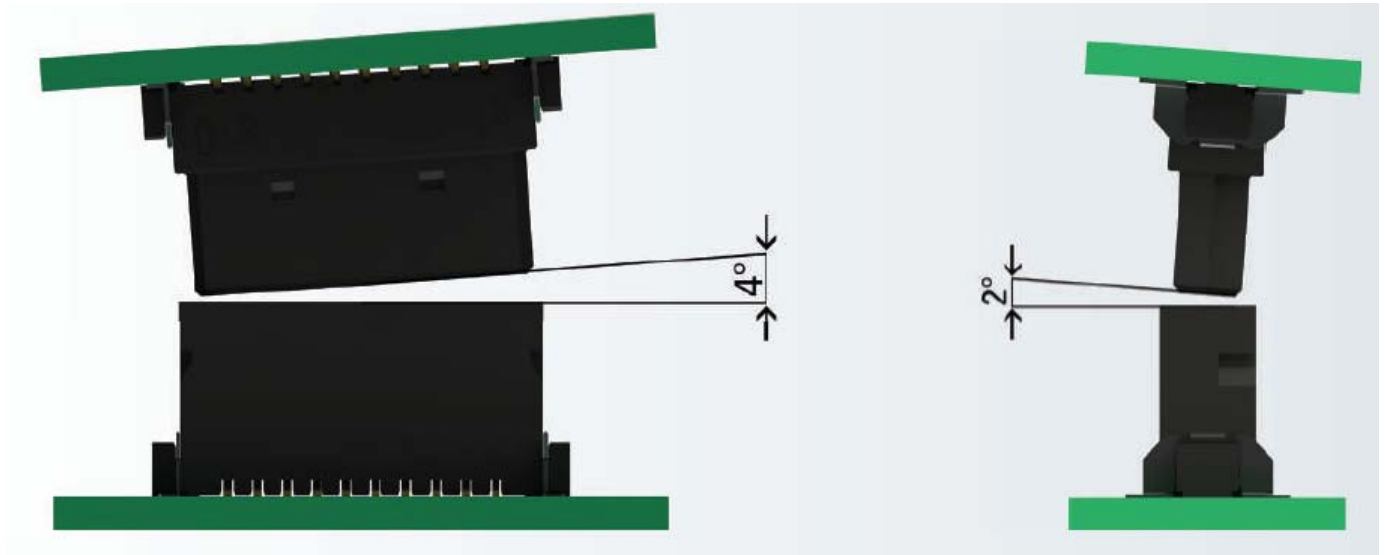
能够用于双边回流焊接



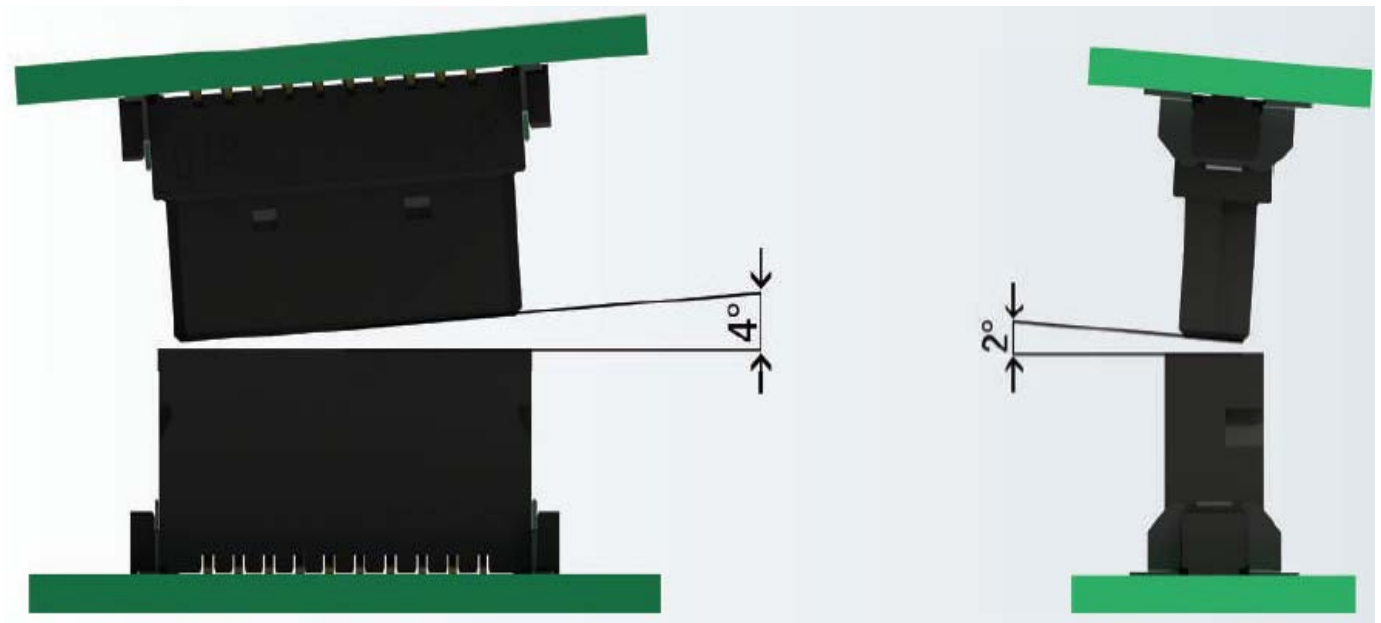
SMC - 1.27 毫米连接器

插拔条件 —

公母连接器配合允许的倾斜度



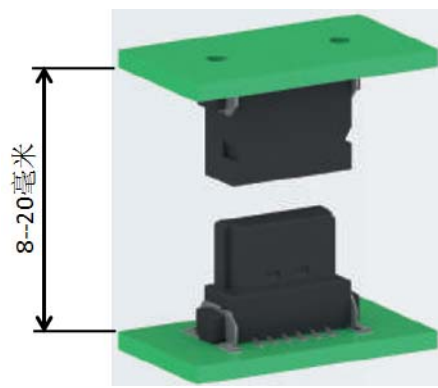
公母配合容差



SMC - 1.27 毫米连接器

板对板高度 —

堆叠板 / 夹层板



板对板高度	公连接器高度	母连接器高度
8.00 - 9.50 毫米	1.75	6.25
9.50 - 11.0 毫米	3.25	6.25
10.80 - 12.30 毫米	1.75	9.05
12.30 - 13.80 毫米	3.25	9.05
13.90 - 15.40 毫米	4.85	9.05
15.40 - 16.90 毫米	1.75	13.65
16.90 - 18.40 毫米	3.25	13.65
18.50 - 20.00 毫米	4.85	13.65



板对板高度	板对板适配器	母连接器高度
20 毫米	20	2 x 6.25
22 毫米	22	2 x 6.25
24 毫米	24	2 x 6.25
26 毫米	26	2 x 6.25
28 毫米	28	2 x 6.25
30 毫米	30	2 x 6.25
32 毫米	32	2 x 6.25
34 毫米	34	2 x 6.25
36 毫米	36	2 x 6.25
38 毫米	38	2 x 6.25
40 毫米	38(减少拭接长度)	2 x 6.25

SMC - 1.27 毫米连接器

电气规格 —

技术数据

说明	标准	PCB 连接器、板对板适配器
分类	DIN EN 60068-1 测试 b	55 / 150 / 56
温度范围		-55 / 125 °C (PCB 连接器)
单端子额定电流	IEC60512 测试 5b	12 针版本在 20°C 环境温度下： 1.7 A(优化布置后高达 2.7A)
空气及爬电距离		端子间最小 0.4 毫米
操作电压	IEC 60664	允许的操作电压取决于客户的应用和适用的或规定的安全要求。 整套电气设备必须符合 IEC 60664-1 的绝缘配合要求。因此，连接器插接后的最大爬电和间隙距离被纳入为整个电流路径的一部分。在实际中，由于印刷电路板的导电图形或使用的电气布线，爬电或间隙距离可能减小并且必须分开考虑。因此，在应用中与连接器相比，爬电和间隙距离可能有所减小。
电介质强度	IEC 60512 测试 4a	端子间 500 V _{rms}
接触电阻	IEC 60512 测试 2a	< 25mΩ
绝缘电阻	IEC 60512 测试 3a	> 10 ⁴ MΩ
振动·正弦	IEC 60512 测试 6d	10 – 2000 Hz 20 g
接触干扰 (振动测试时)	IEC 60512 测试 2e	< 1 μs
冲击半正弦	IEC 60512 测试 6c	50 g 11 ms
接触干扰 (冲击测试时)	IEC 60512 测试 2e	< 1 μs

SMC - 1.27 毫米连接器

高频特性 —

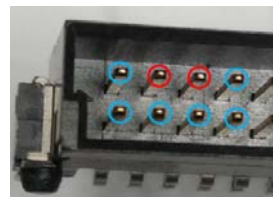
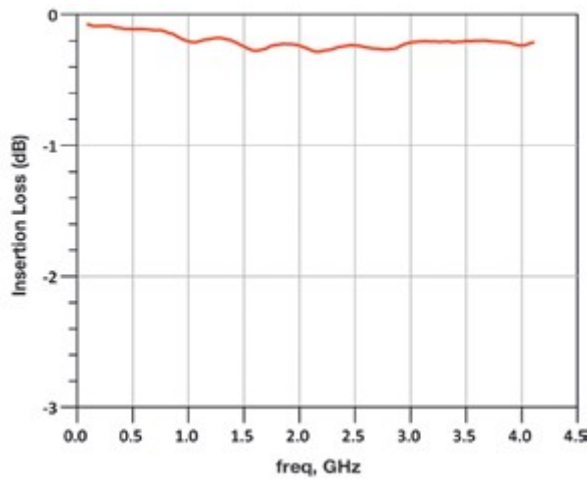
高速数据传输

SMC 连接器可以作为非屏蔽高速应用的解决方案。

如果系统设计得当，几乎连续的阻抗曲线可以实现高达3 Gbit/s(差分信号)的稳定数据传输率。

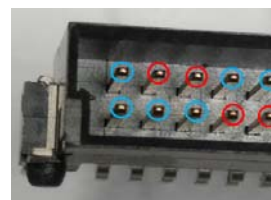
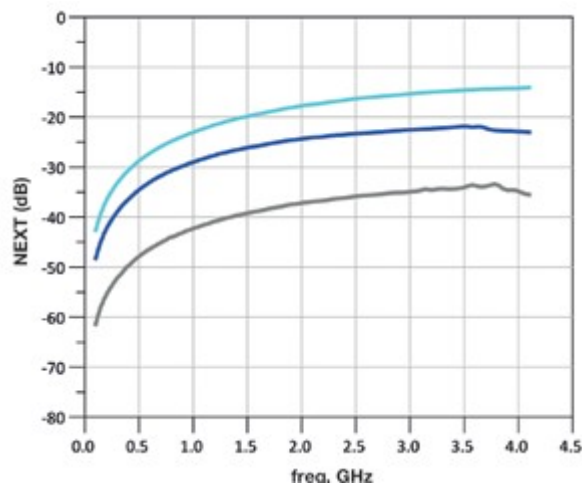
- 去嵌入测量的结果适合微型背板/子卡应用
- 50 针 SMC 弯角式母连接器、垂直式公连接器 (矮型)
- 差分信号传输

插入损耗



○ 接地
○ 信号

近端串扰 (NEXT)



○ 接地
○ 信号

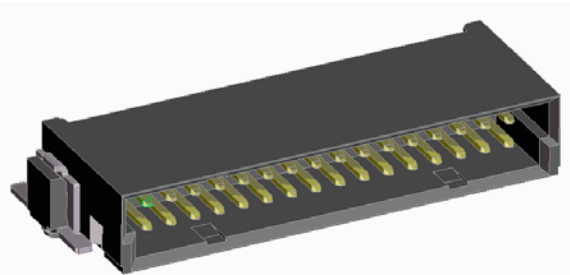
入侵信号 / 受干扰信号

- A2_3 / B2_3
- A2_3 / A4_5
- A2_3 / B4_5(如上图所示)

SMC - 1.27 毫米连接器

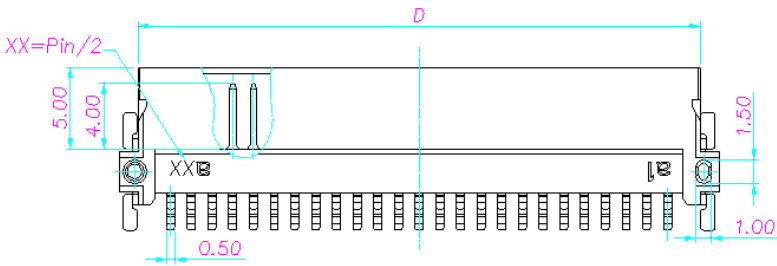
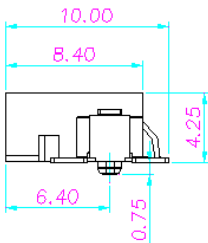
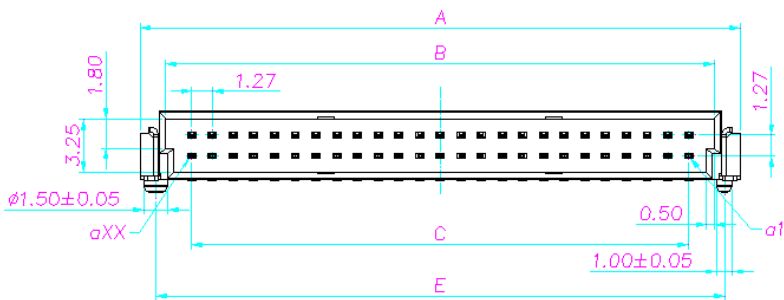
弯角式公连接器

订购信息

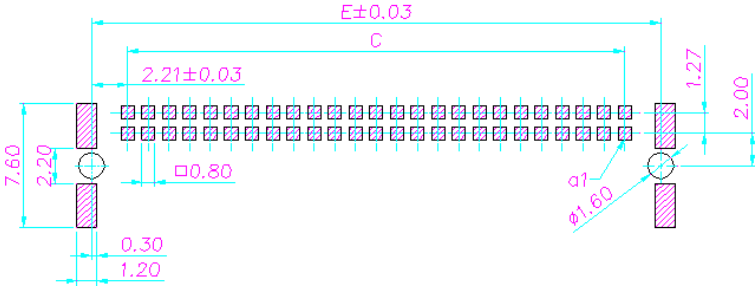


- 表面贴装
- 双排连接器
- 数据传输率高达 3 Gbit/s
- 定位柱确保准确板上定位
- 黑色绝缘体便于快速、准确识别
- 全自动电路板装配

尺寸图



RECOMMENDED PCB LAYOUT



80	55.88	52.75	49.53	53.55	53.95
68	48.26	45.13	41.91	45.93	46.33
50	36.83	33.70	30.48	34.50	34.90
40	30.48	27.35	24.13	28.15	28.55
32	25.40	22.27	19.05	23.07	23.47
26	21.59	18.46	15.24	19.26	19.66
20	17.78	14.65	11.43	15.45	15.85
16	15.24	12.11	8.89	12.91	13.31
12	12.70	9.57	6.35	10.37	10.77
NO.of Pins	A	B	C	D	E

SMC - 1.27 毫米连接器

弯角式公连接器 —

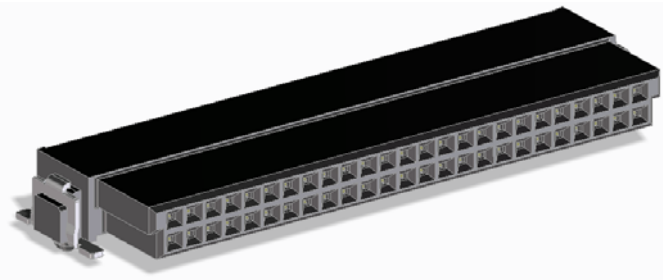
产品规格

pin数	包装	料号
12	卷带	K127-012M 1100
16	卷带	K127-016M 1100
20	卷带	K127-020M 1100
26	卷带	K127-026M 1100
32	卷带	K127-032M 1100
40	卷带	K127-040M 1100
50	卷带	K127-050M 1100
68	卷带	K127-068M 1100
80	卷带	K127-080M 1100

SMC - 1.27 毫米连接器

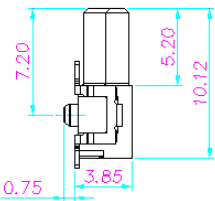
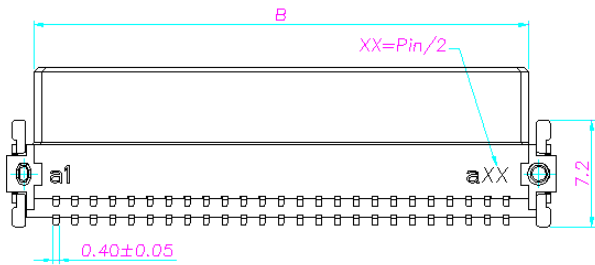
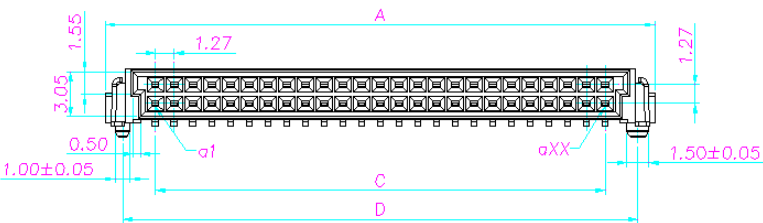
弯角式母连接器 —

订购信息

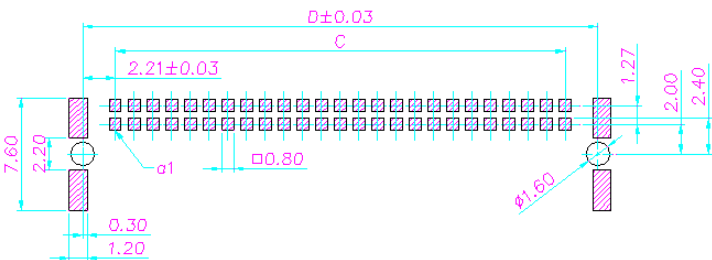


- 表面贴装
- 双排连接器
- 数据传输率高达 3 Gbit/s
- 定位柱确保准确板上定位
- 黑色绝缘体便于快速、准确识别
- 全自动电路板装配

尺寸图



RECOMMENDED PCB LAYOUT



80	56.28	52.55	49.53	53.95
68	48.66	44.93	41.91	46.33
50	37.23	33.50	30.48	34.90
40	30.88	27.15	24.13	28.55
32	25.80	22.07	19.05	23.47
26	21.99	18.26	15.24	19.66
20	18.18	14.45	11.43	15.85
16	15.64	11.91	8.89	13.31
12	13.10	9.37	6.35	10.77
NO.of Pins	A	B	C	D

SMC - 1.27 毫米连接器

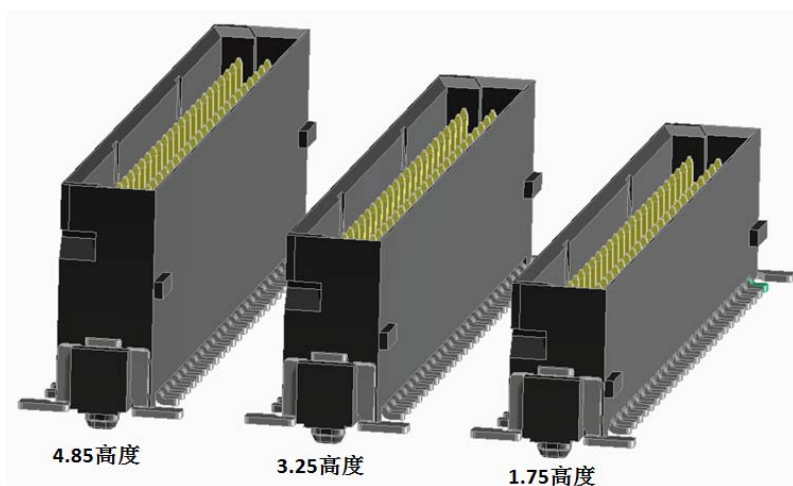
弯角式母端连接器 —

pin数	包装	料号
12	卷带	K127-012F 2100
16	卷带	K127-016F 2100
20	卷带	K127-020F 2100
26	卷带	K127-026F 2100
32	卷带	K127-032F 2100
40	卷带	K127-040F 2100
50	卷带	K127-050F 2100
68	卷带	K127-068F 2100
80	卷带	K127-080F 2100

SMC - 1.27 毫米连接器

垂直式公端连接器

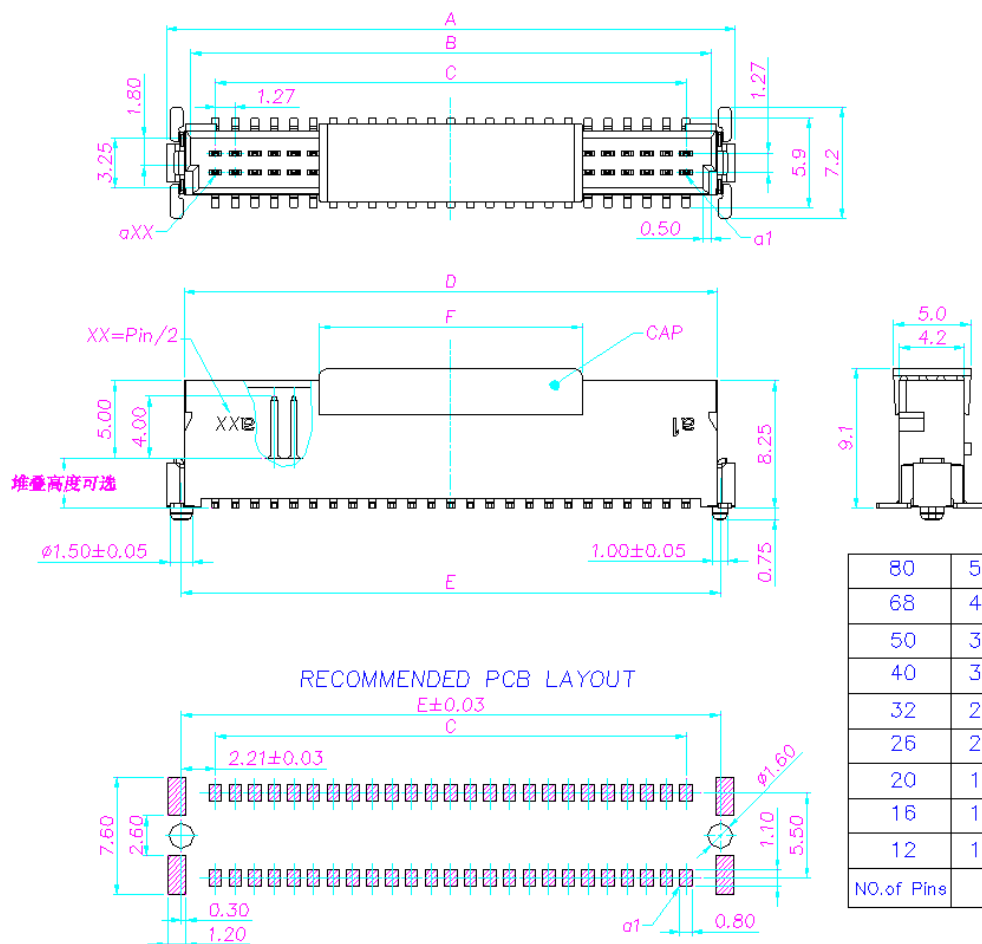
产品规格



- 表面贴装
- 双排连接器
- 数据传输率高达 3 Gbit/s
- 定位柱确保准确板上定位
- 黑色绝缘体便于快速、准确识别
- 全自动电路板装配
- 3 种堆叠高度(1.75、3.25、4.85 毫米)

尺寸图

以下公座堆叠高度为 3.25 毫米



80	55.88	52.75	49.53	53.55	53.95	17.0
68	48.26	45.13	41.91	45.93	46.33	
50	36.83	33.70	30.48	34.50	34.90	
40	30.48	27.35	24.13	28.15	28.55	
32	25.40	22.27	19.05	23.07	23.47	
26	21.59	18.46	15.24	19.26	19.66	
20	17.78	14.65	11.43	15.45	15.85	5.6
16	15.24	12.11	8.89	12.91	13.31	
12	12.70	9.57	6.35	10.37	10.77	
NO.of Pins	A	B	C	D	E	F

SMC - 1.27 毫米连接器

垂直式公端连接器 —

订购信息

pin数	未插接公座堆叠高度	包装	料号
12	1.75	卷带	K127-012M 1200
16	1.75	卷带	K127-016M 1200
20	1.75	卷带	K127-020M 1200
26	1.75	卷带	K127-026M 1200
32	1.75	卷带	K127-032M 1200
40	1.75	卷带	K127-040M 1200
50	1.75	卷带	K127-050M 1200
68	1.75	卷带	K127-068M 1200
80	1.75	卷带	K127-080M 1200
pin数	未插接公座堆叠高度	包装	料号
12	3.25	卷带	K127-012M 1300
16	3.25	卷带	K127-016M 1300
20	3.25	卷带	K127-020M 1300
26	3.25	卷带	K127-026M 1300
32	3.25	卷带	K127-032M 1300
40	3.25	卷带	K127-040M 1300
50	3.25	卷带	K127-050M 1300
68	3.25	卷带	K127-068M 1300
80	3.25	卷带	K127-080M 1300

SMC - 1.27 毫米连接器

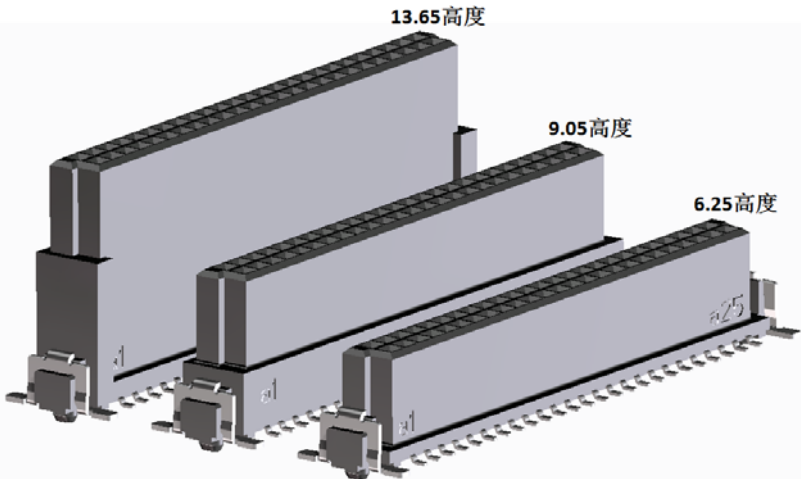
垂直式公端连接器 —

pin数	未插接公座堆叠高度	包装	料号
12	4.85	卷带	K127-012M 1400
16	4.85	卷带	K127-016M 1400
20	4.85	卷带	K127-020M 1400
26	4.85	卷带	K127-026M 1400
32	4.85	卷带	K127-032M 1400
40	4.85	卷带	K127-040M 1400
50	4.85	卷带	K127-050M 1400
68	4.85	卷带	K127-068M 1400
80	4.85	卷带	K127-080M 1400

SMC - 1.27 毫米连接器

垂直式母连接器

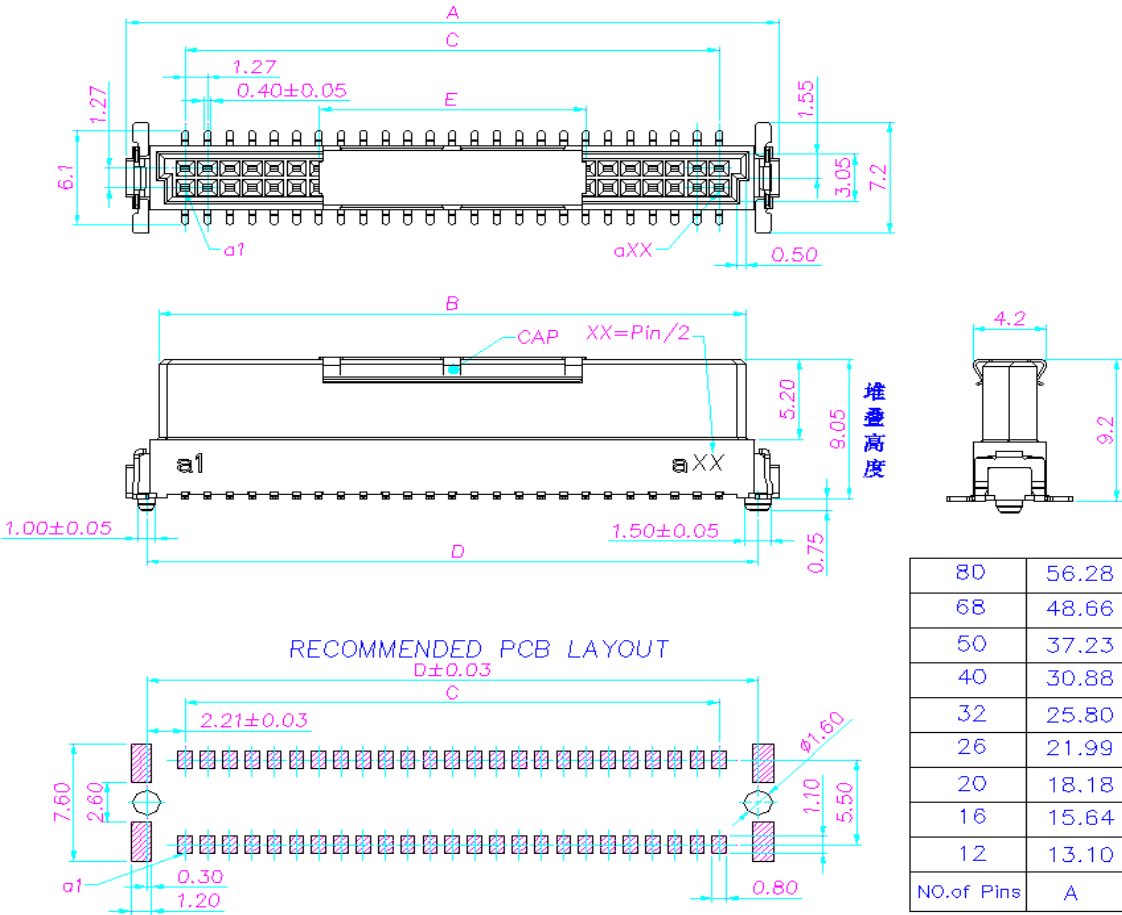
产品规格



- 表面贴装
- 双排连接器
- 数据传输率高达 3 Gbit/s
- 定位柱确保准确板上定位
- 黑色绝缘体便于快速、准确识别
- 全自动电路板装配
- 3 种堆叠高度(6.25、9.05、13.65 毫米)

尺寸图

未插接母座堆叠高度 9.05 毫米



SMC - 1.27 毫米连接器

垂直式母连接器 —

订购信息

pin数	未插接母座堆叠高度	包装	料号
12	6.25	卷带	K127-012F 2200
16	6.25	卷带	K127-016F 2200
20	6.25	卷带	K127-020F 2200
26	6.25	卷带	K127-026F 2200
32	6.25	卷带	K127-032F 2200
40	6.25	卷带	K127-040F 2200
50	6.25	卷带	K127-050F 2200
68	6.25	卷带	K127-068F 2200
80	6.25	卷带	K127-080F 2200
pin数	未插接母座堆叠高度	包装	料号
12	9.05	卷带	K127-012F 2300
16	9.05	卷带	K127-016F 2300
20	9.05	卷带	K127-020F 2300
26	9.05	卷带	K127-026F 2300
32	9.05	卷带	K127-032F 2300
40	9.05	卷带	K127-040F 2300
50	9.05	卷带	K127-050F 2300
68	9.05	卷带	K127-068F 2300
80	9.05	卷带	K127-080F 2300

SMC - 1.27 毫米连接器

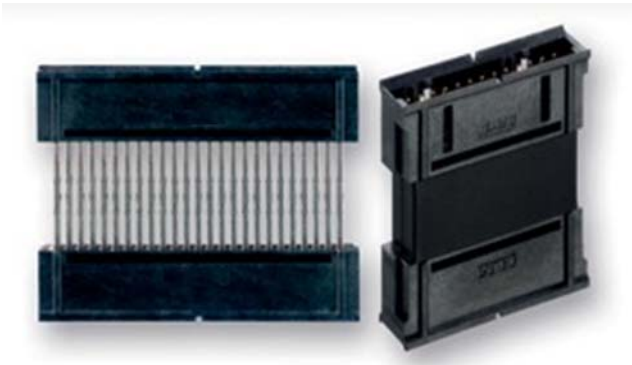
垂直式母连接器 —

pin数	未插接堆叠高度	包装	料号
12	13.65	卷带	K127-012F 2500
16	13.65	卷带	K127-016F 2500
20	13.65	卷带	K127-020F 2500
26	13.65	卷带	K127-026F 2500
32	13.65	卷带	K127-032F 2500
40	13.65	卷带	K127-040F 2500
50	13.65	卷带	K127-050F 2500
68	13.65	卷带	K127-068F 2500
80	13.65	卷带	K127-080F 2500

SMC - 1.27 毫米连接器

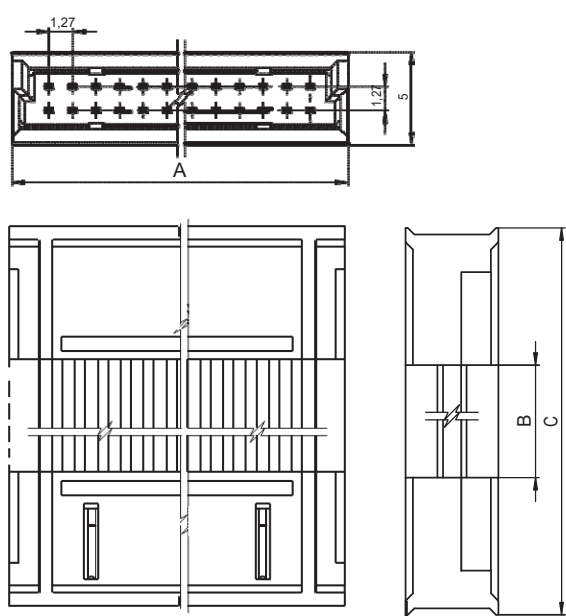
板对板适配器 —

产品规格



- 板对板适配器适用于平行距离在 20-40 毫米之间的 PCB 连接
- 板对板适配器单边锁定在6.25高度母连接器上
- 始终从规定一边完成两块板的插拔
- 详细订货型号/规格/请来电垂询

尺寸图



12	10,37
26	19,26
50	34,5
68	45,93
80	53,55
Pin数	A

20	3,5	18,2
22	5,5	20,2
24	7,5	22,2
26	9,5	24,2
28	11,5	26,2
30	13,5	28,2
32	15,5	30,2
34	17,5	32,2
36	19,5	34,2
38	21,5	36,2
PCB板间距	B	C

