CL

高速与网络连接器

CHENGLIAN PRECISION CATALOG

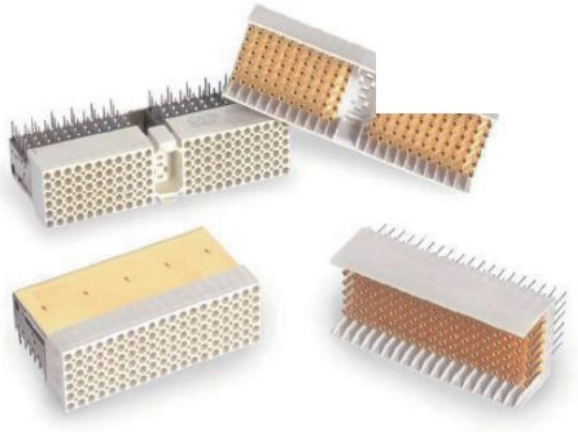
产品技术资料 / Product Manual

本资料由诚联精密整理，技术参数以完整型号及图纸确认为准。

山西诚联智创电子科技有限公司 · 诚联精密

背板连接器

产品特点



- 符合CPCI总线使用要求，可替代普通片簧2mm间距连接器，具有可靠的接触性能和耐环境性能
- 电气和环境性能符合IEC61076-4-101
- 采用高可靠的双曲面线簧孔，适用于强振动冲击的恶劣环境
- 适用于母板与子板之间的高速数据传输
- 良好的信号完整性
- 传输速率可达3.125Gbps
- 可用于航空、航天和舰船等军工领域
- 产品执行标准：Q/FY QJ0003-2018

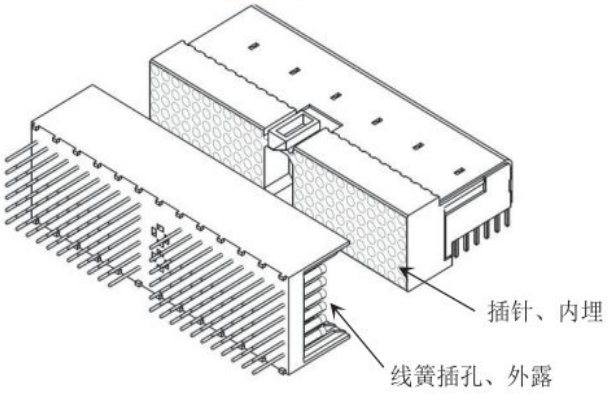
「采用簧爪孔、提高接触可靠性」

K2系列连接器采用高可靠的线簧插孔，可满足高强度的振动、冲击等恶劣环境的工作条件，振动、冲击条件远高于普通片簧结构产品，且机械寿命在5000次以上，远高于普通片簧结构产品的500次。

性能对比			
序号	主要性能	普通片簧结构	K2系列
1	机械寿命	500次	5000次
2	振动	10～2000Hz，196m/s²	10～2000Hz，0.4g²/Hz
3	冲击	490m/s²	980m/s²

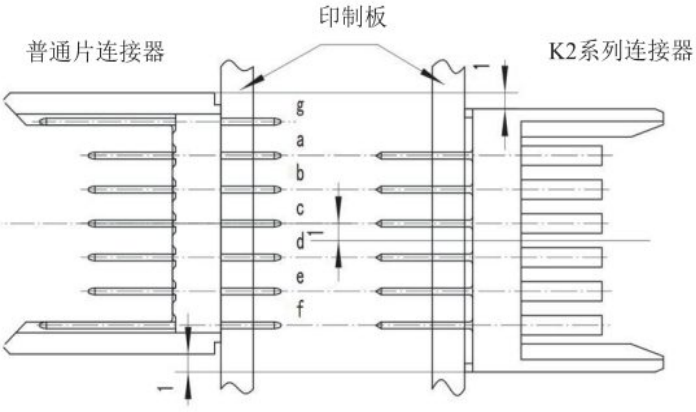
「针孔反装，提高使用可靠性」

K2系列连接器插座（背板端连接器）采用插孔外露结构，插头（插件板端连接器）采用插针内埋结构，提高外漏部分结构强度，在插合、分离过程中，避免了普通片簧连接器因插针外漏，强度较低，意外磕碰引起的插针弯曲、断裂等问题。



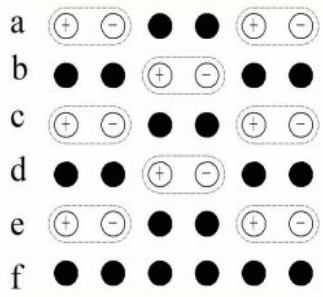
「K2系列与普通片簧结构插座安装对比」

a～e排为信号接触件，f、g排为屏蔽接触件，当K2系列连接器于普通片簧结构连接器的信号接触件重合时，由于两种连接器的结构区别，此时两连接器外壁会有1mm的偏差，具体相对位置如下图所示。

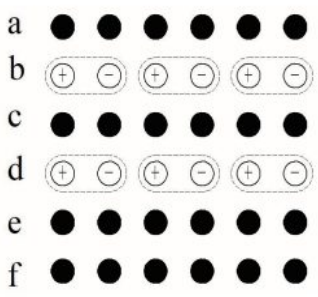


「传输性能」

—传输差分信号时差分对定义



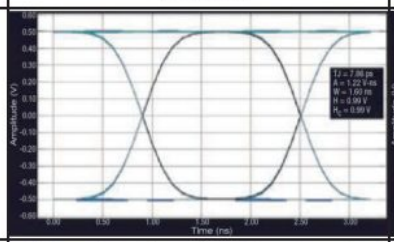
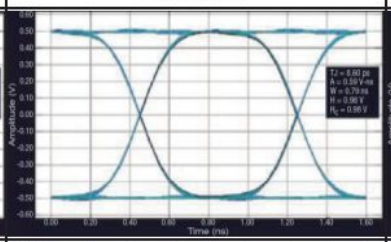
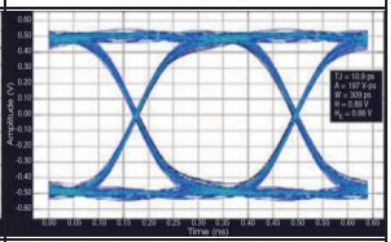
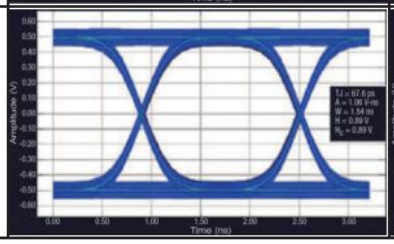
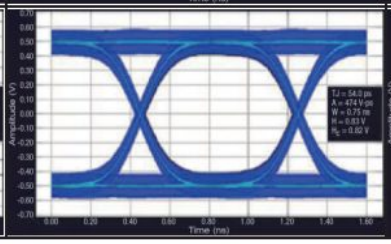
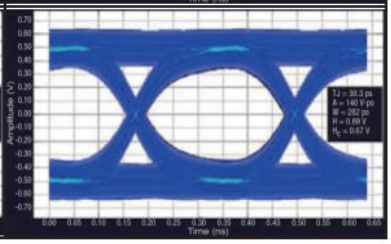
差分对定义1



差分对定义2



—传输眼图

	622Mbps	1.25Gpbs	3.125Gbps
连接器（含过孔）			
连接器（含串扰）			

—传输速率：3.125Gbps

—差分特性阻抗：100Ω

—串扰：优于-30dB

「机械性能」

—振动：正弦 10～2000Hz，196m/s²

随机 10～2000Hz，0.4g²/Hz

—冲击：6ms后峰锯齿波，980m/s²

—机械寿命：5000次

「电气性能」

—耐电压：常温常压1000Vac

低气压（30KPa）100Vac

—接触电阻：≤25mΩ

—绝缘电阻：≥5000MΩ

—接触件额定电流：1A

「环境性能」

—使用温度：-65℃～125℃

—湿热：按GJB1217A，交变湿热10d

—盐雾：48h

—耐液：耐多种燃料、冷却剂、溶剂

—阻燃性：10s内自然熄灭

K2	B	110	F	F	D	R	C	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	系列主称：K2	6	D —通孔焊接
2	类型： A—5排带防错插装置（50mm组合件） B—5排不带防错插装置（50mm组合件） AB—B型扩展品种，带防错插装置 C—5排扩展模块（25mm加长组合件）	7	无标记—屏蔽接触件与信号接触件同时接触 R—屏蔽接触件先于信号接触件接触
3	信号接触件数量： 55/88/95/110/125	8	无标记—孔位标记按IEC61076-4-101 C—孔位标记按CPCI前插板
4	F—带屏蔽结构	9	针脚长度： 弯式插头：无标记—3.13mm 直式插座：无标记—5.5mm；1—4.5mm；2— 3.7mm 3—2.8mm
5	F—插座装孔 M—插头装针		

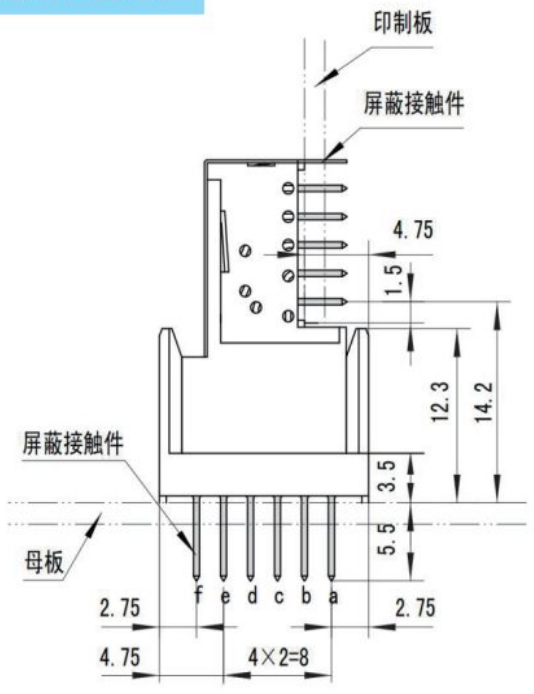
注：型号中各属性项不能任意组合，请以“外形尺寸”中所列具体型号为准，如需要其它型号产品，请与我们联系。

「型号标记示例」

K2B110FMDC：K2系列电连接器，5排不带防错插结构，110芯信号接触件，有屏蔽机构，插头装针，通孔焊接端接形式，屏蔽接触件与型号接触件同时接触，孔位标记符合CPCI。

K2B110FFDC：K2系列电连接器，5排不带防错插结构，110芯信号接触件，有屏蔽机构，插座装孔，通孔焊接端接形式，屏蔽接触件与型号接触件同时接触，孔位标记符合CPCI，针脚长度5.5mm。

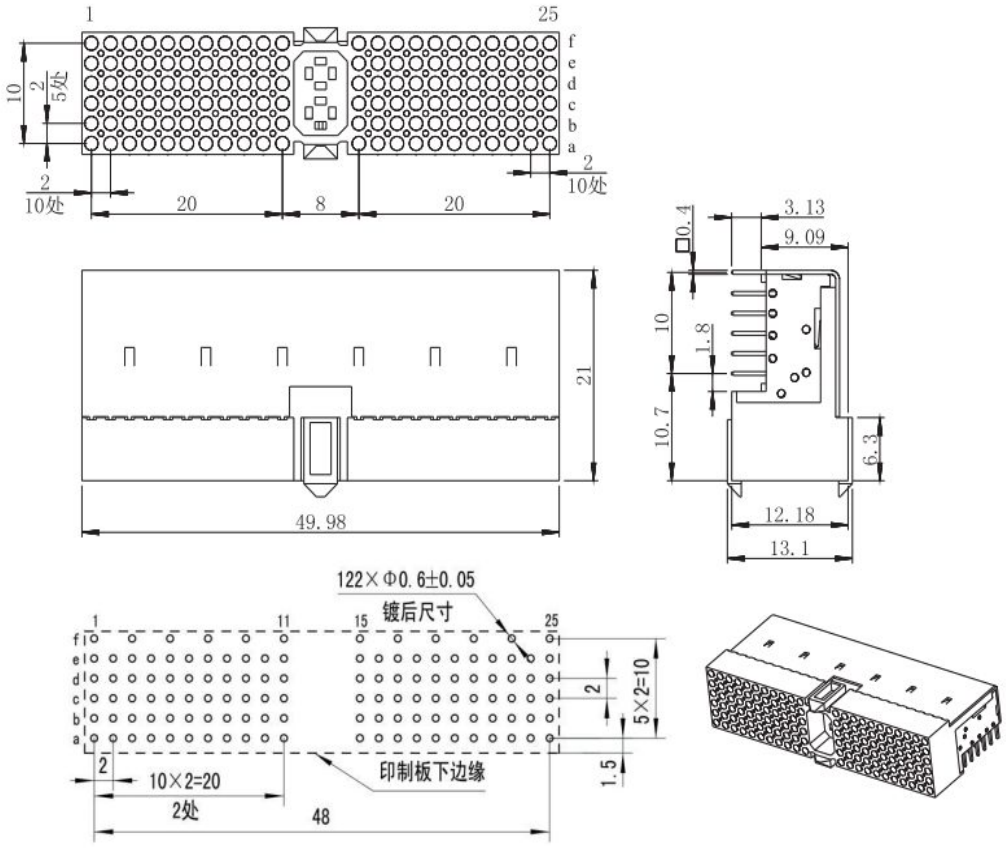
印制板、母板与连接器之间的相对位置尺寸



印制板封装尺寸

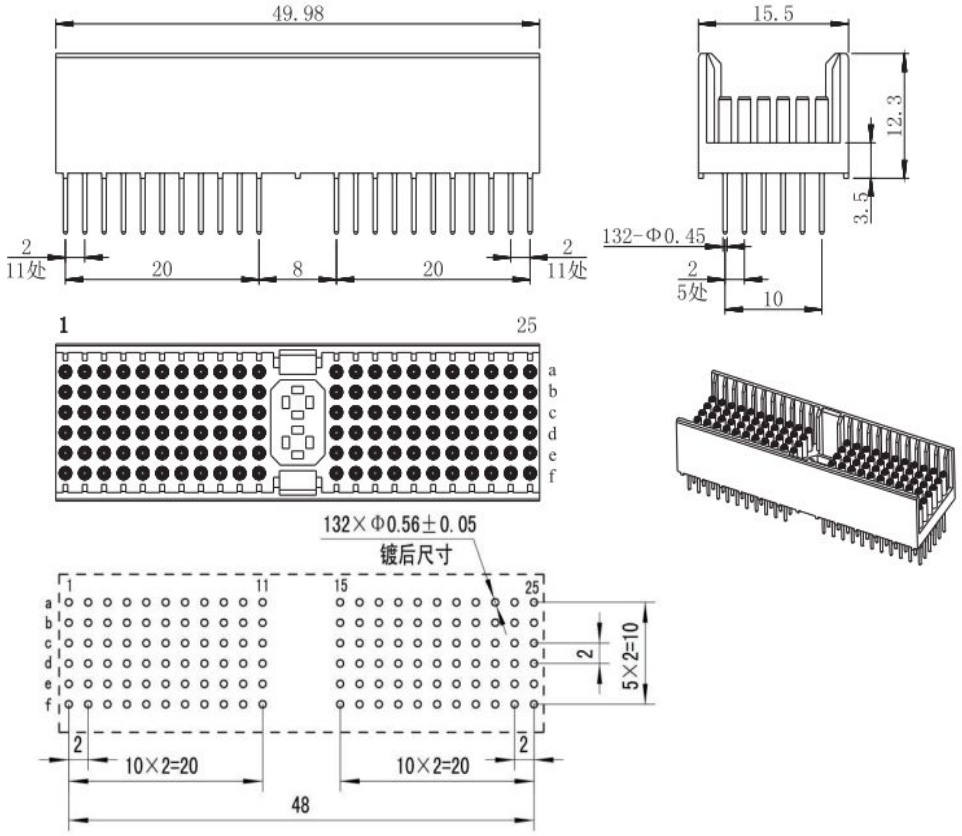
「K2系列A型插头」

型号：K2A110FMDC



「K2系列A型插座」

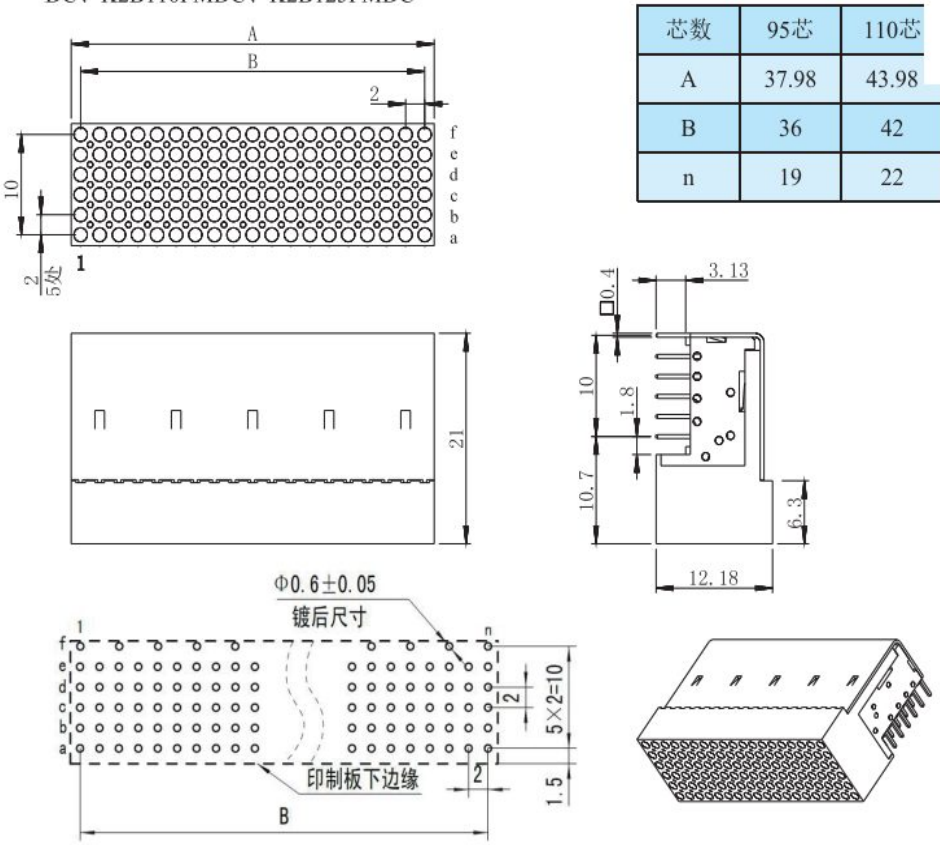
型号：K2A110FFDC



插头」

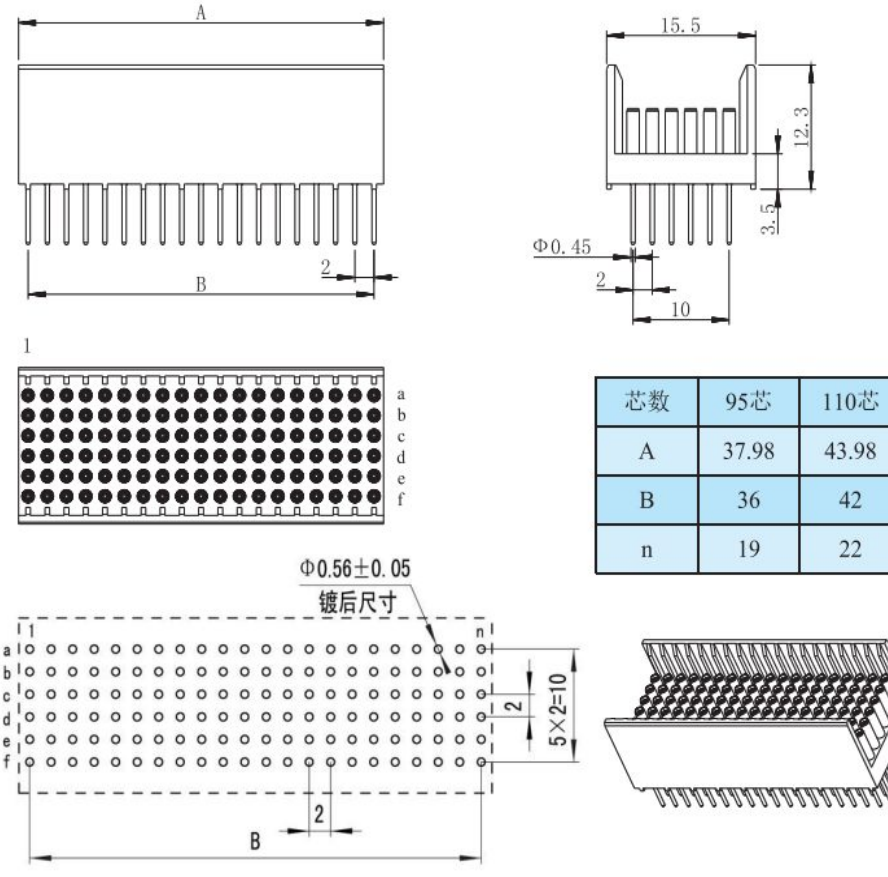
DC、K2B110FMDC、K2B125FMDC

芯数	95芯	110芯	
A	37.98	43.98	
B	36	42	48
n	19	22	25



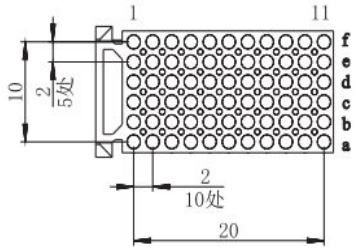
「K2系列B型插座」

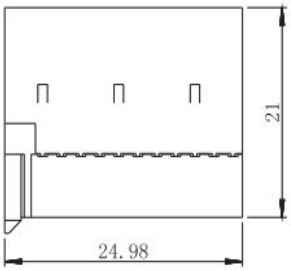
型号：K2B95FFDC、K2B110FFDC、K2B125FFDC

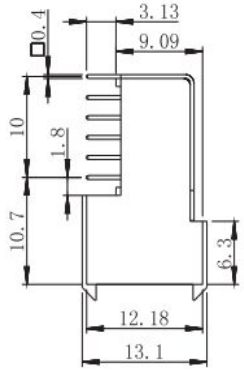


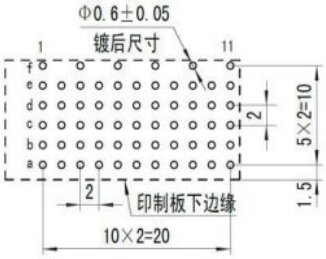
芯数	95芯	110芯	125芯
A	37.98	43.98	49.98
B	36	42	48
n	19	22	25

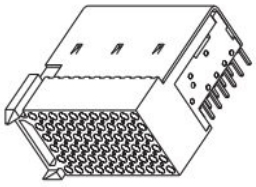
头」





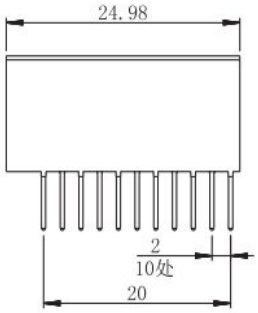


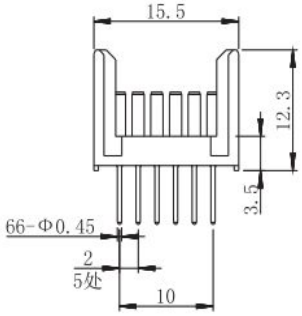


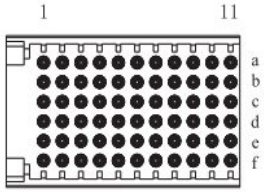


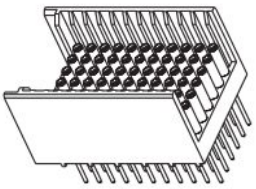
「K2系列C型插座」

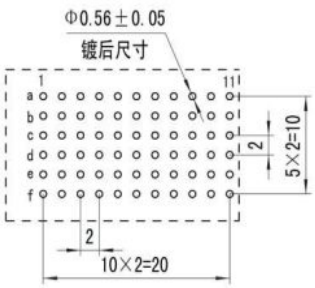
型号：K2C55FFDC





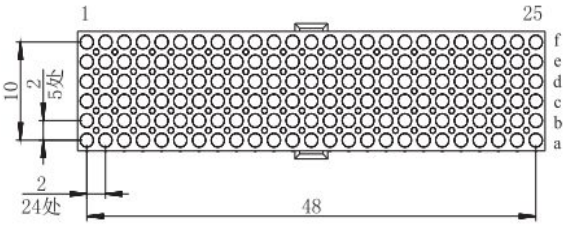


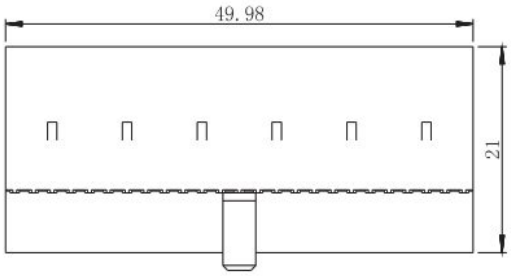


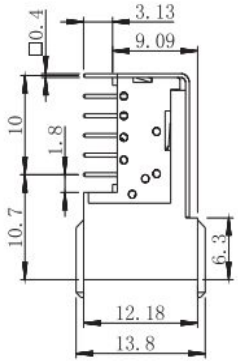


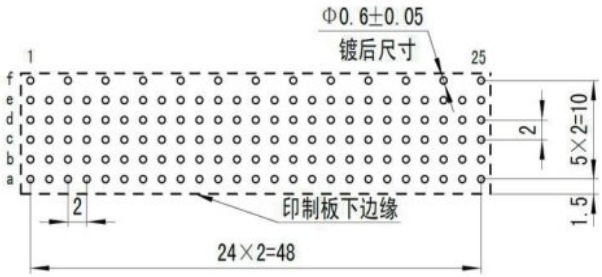
型插头」

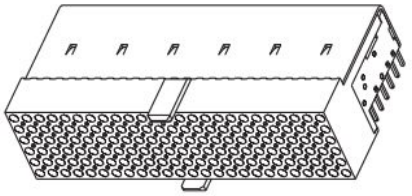
MDC











「K2系列AB型插座」

型号：K2AB125FFDC

