

H2系列连接器

产品简介

H2系列线簧孔连接器符合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。

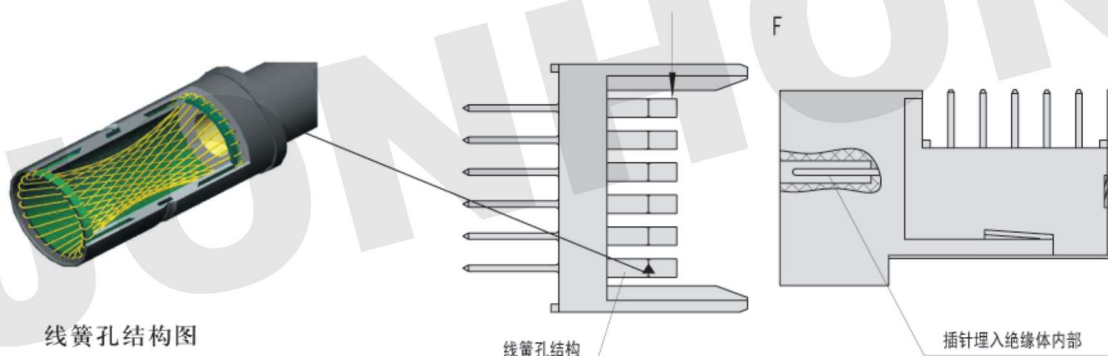
- 电气、环境性能符合IEC61076-4-101
- 采用高可靠线簧孔，适用于强振动冲击等恶劣环境
- 100Ω的匹配差分阻抗加强信号完整性
- 适用于母板与插件板之间的数据传输
- 传输速率达3.125Gbps
- 适用于航空、航天等军事领域
- 执行企业标准：Q/21EJ739



产品优势

[采用线簧孔，提高接触可靠性]

与普通片簧2mm连接器相比，H2系列采用高可靠的双曲面线簧孔结构，可确保在高强度振动、冲击等恶劣环境下不发生瞬断失效，振动、冲击条件远高于普通片簧结构产品，连接器的机械寿命达4000次以上，远高于普通片簧结构产品500次要求。

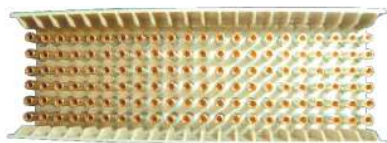


性能对比

序号	主要性能	普通片簧系列	线簧H2系列
1	机械寿命	500次	4000次
2	振动	10~2000Hz, 196m/s ²	10~2000Hz, 功率谱密度0.4g ² /Hz
3	冲击	490m/s ²	980m/s ²

[针孔反装，提高使用可靠性]

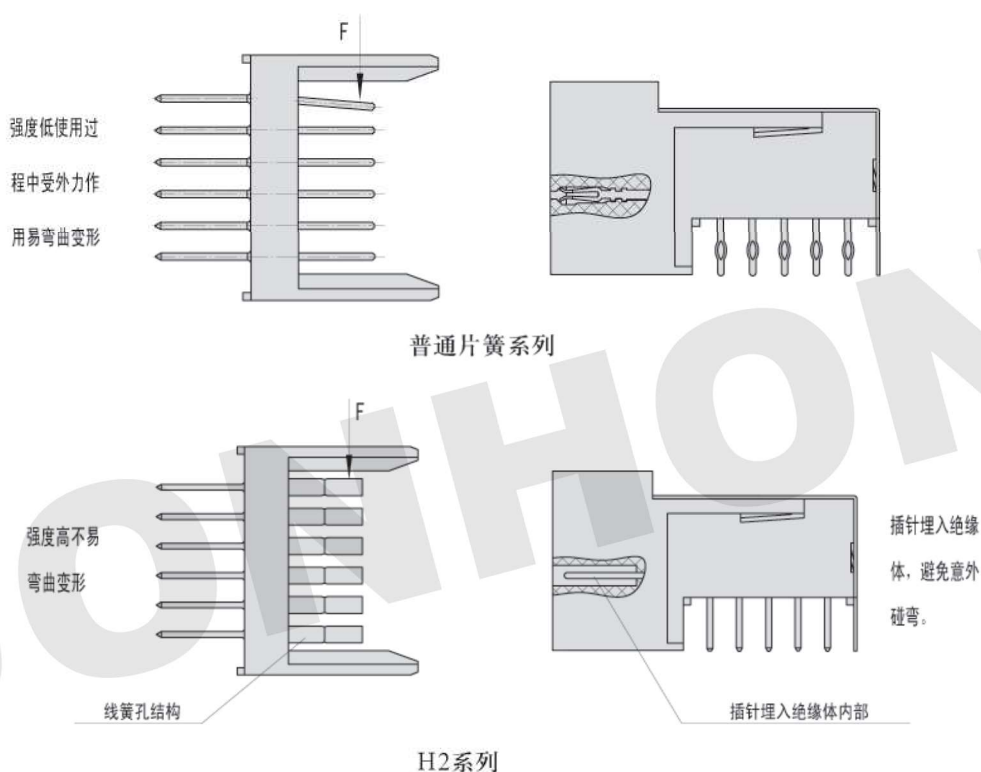
H2系列连接器插座（背板端连接器）采用插孔外露结构、插头采用插针内埋结构，在插合、分离过程中避免了普通片簧连接器因插针外露意外磕碰而引起的插针弯曲、断裂等强度不足的问题。



H2系列插座



普通片簧插座

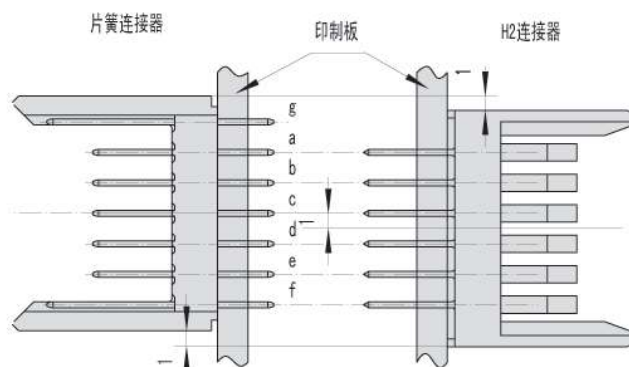


H2系列

与片簧连接器插座安装对比

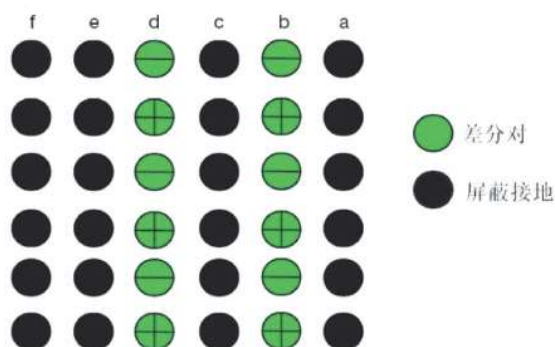
H2系列线簧孔连接器符合CPCI总线使用要求，可替代普通片簧2mm间距连接器，具有可靠的接触性能和耐环境性能。

a~e排为信号接触件，
f、g排为屏蔽接触件，当H2连接器与普通片簧连接器信号接触件重合时，由于两种连接器结构不同，此时两种连接器外壁会偏移1mm，两种连接器相对位置如右图。

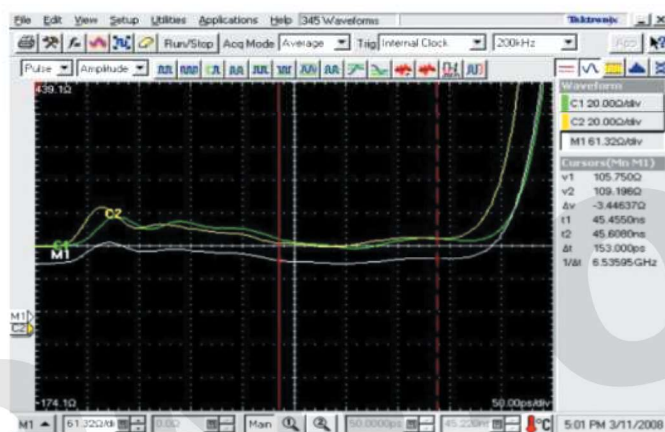


高速传输性能测试

[传输差分信号接线方式]



[特性阻抗]



[传输眼图]

	622Mbps	1.25Gbps	3.125Gbps
无外界干扰			
包含近端串扰 30%			
包含近端串扰 100%			

主要技术性能**[传输性能]**

- 传输时滞<30ps
- 阻抗：差分对之间阻抗为 $100 \pm 15 \Omega$ ，差分信号与地之间的阻抗为 $50 \pm 10 \Omega$
- 串扰：在100ps的上升时间内<5%
- 数据传输速率：3.125Gbps
- 反射：<10%

[机械性能]

- 寿命：4000次插拔循环
- 冲击：11ms半正弦波 加速度 980m/s^2
- 振动：正弦：10Hz~2000Hz， 196m/s^2
随机：10Hz~2000Hz，功率谱密度 $0.4\text{g}^2/\text{Hz}$

[电气性能]

- 耐电压（ V_{rms} ）：正常条件1000V AC
- 接触电阻： $\leq 25\text{m}\Omega$
- 绝缘电阻： $\geq 5000\text{M}\Omega$
- 接触件额定电流：1A

[环境性能]

- 温度范围： $-55^\circ\text{C} \sim +125^\circ\text{C}$
- 低气压耐压：30kPa，200V AC
- 湿热：按GJB1217，交变湿热10d
- 耐液：耐多种燃料，冷却剂，溶剂
- 阻燃性：10s内自然熄灭
- 盐雾：48小时

型号命名

基本系列号	H2	B	110	F	F	D	R	C
头座类型	A—6排带防错插装置(50mm组合件) B—6排不带防错插装置 AB—B型扩展品种，带防错插装置 C—6排扩展模块(25mm加长组合件) E—8排不带防错插装置(50mm组合件) F—8排扩展模块(25mm加长组合件)							
信号接触件数	55、88、95、110、125、200							
屏蔽	F—带屏蔽结构							
接触件	F—插座装孔 M—插头装针							
端接类型	D—直式通孔焊接							
插合顺序	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							
孔位数字定义	C—孔位定义适用于CPCI前插板的连接器 无标记—孔位数字定义按照IEC61076-4-101							

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。

[型号标记示例]

插头：H2B110FMDC

H2系列B型连接器，壳体无防误插结构，信号接触件110芯，有屏蔽结构，插头装针，端接直式焊接，屏蔽接触件与信号接触件同时接触，孔位定义适用于CPCI前插板的连接器。

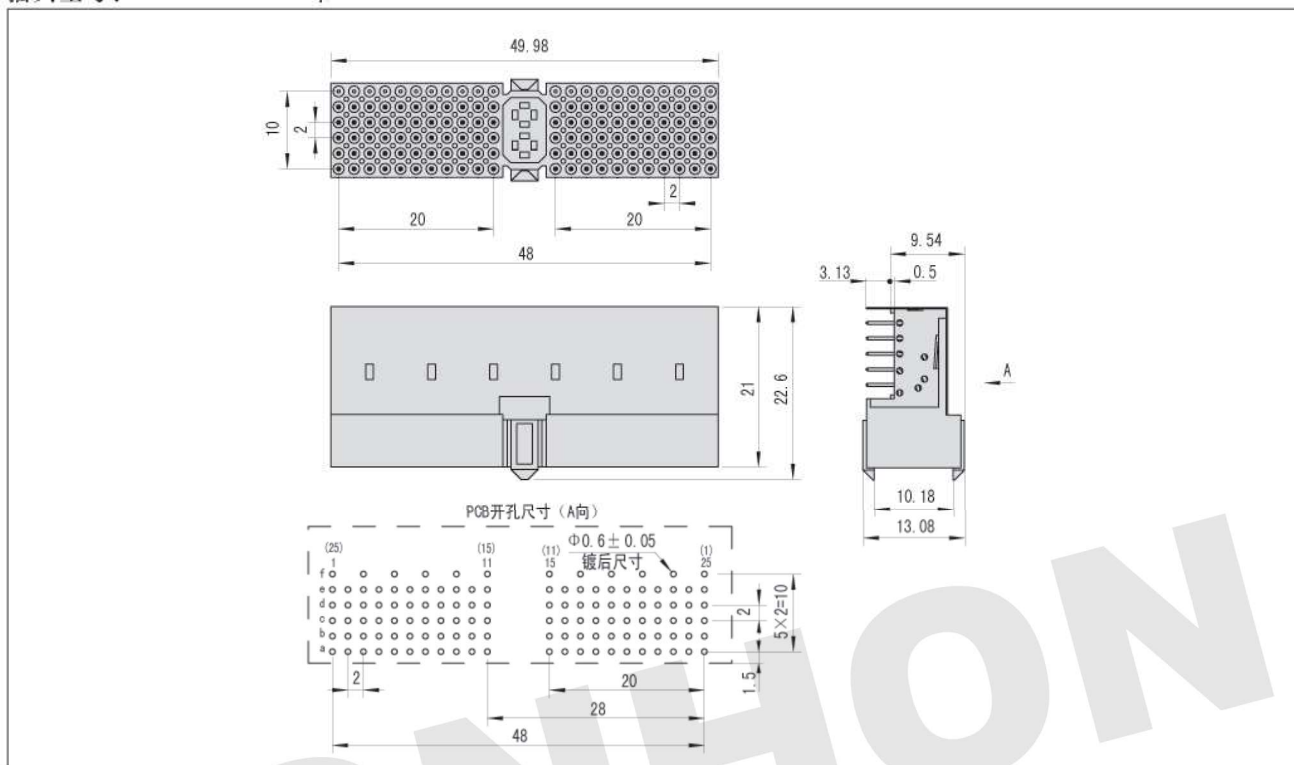
插座：H2B110FFDC

H2系列B型连接器，壳体无防误插结构，信号接触件110芯，有屏蔽结构，插座装孔，端接直式焊接，屏蔽接触件与信号接触件同时接触，孔位定义适用于CPCI前插板的连接器。

外形尺寸及PCB开孔图

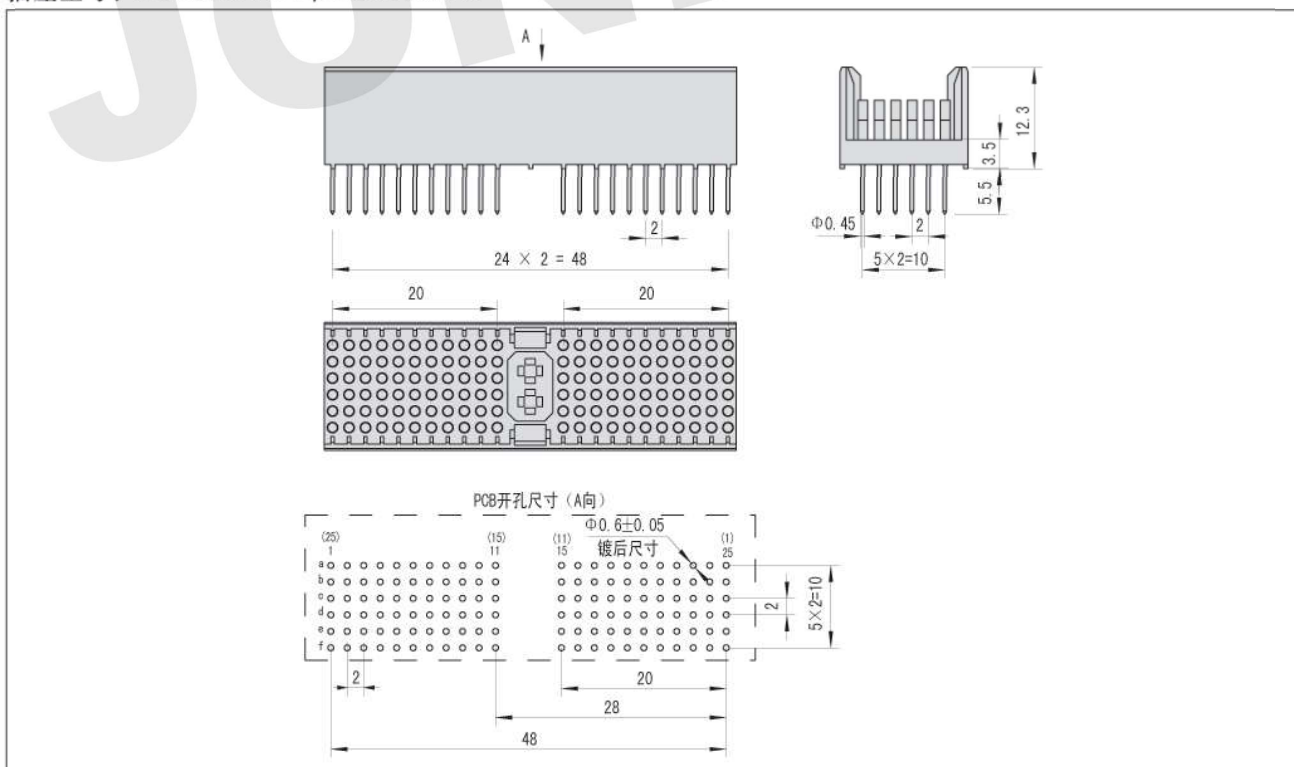
[H2系列A型插头]

插头型号：H2A110FMDC和H2A110FMD



[H2系列A型插座]

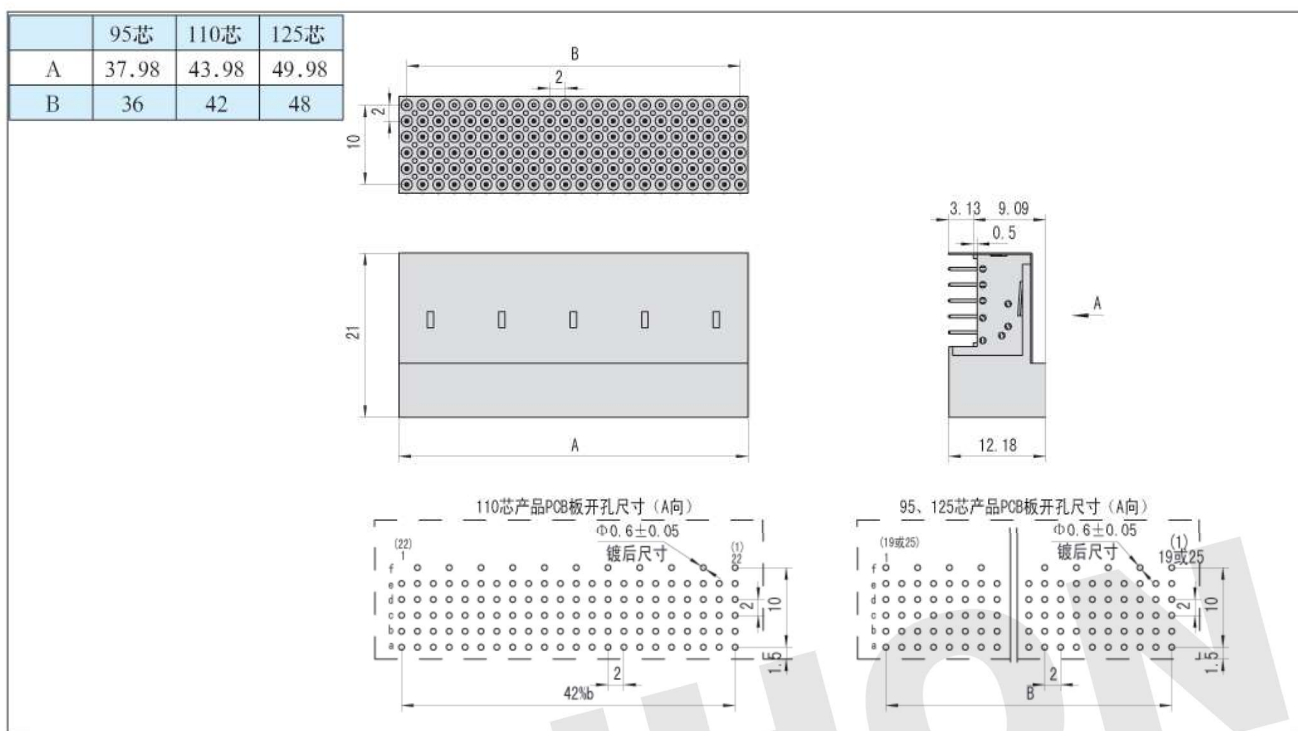
插座型号：H2A110FFDC和H2A110FFD



注：印制板开孔尺寸中不带括号的孔位数字适用于CPCI前插板连接器（产品型号尾缀为C），带括号的孔位数字符合IEC61076-4-101规范。

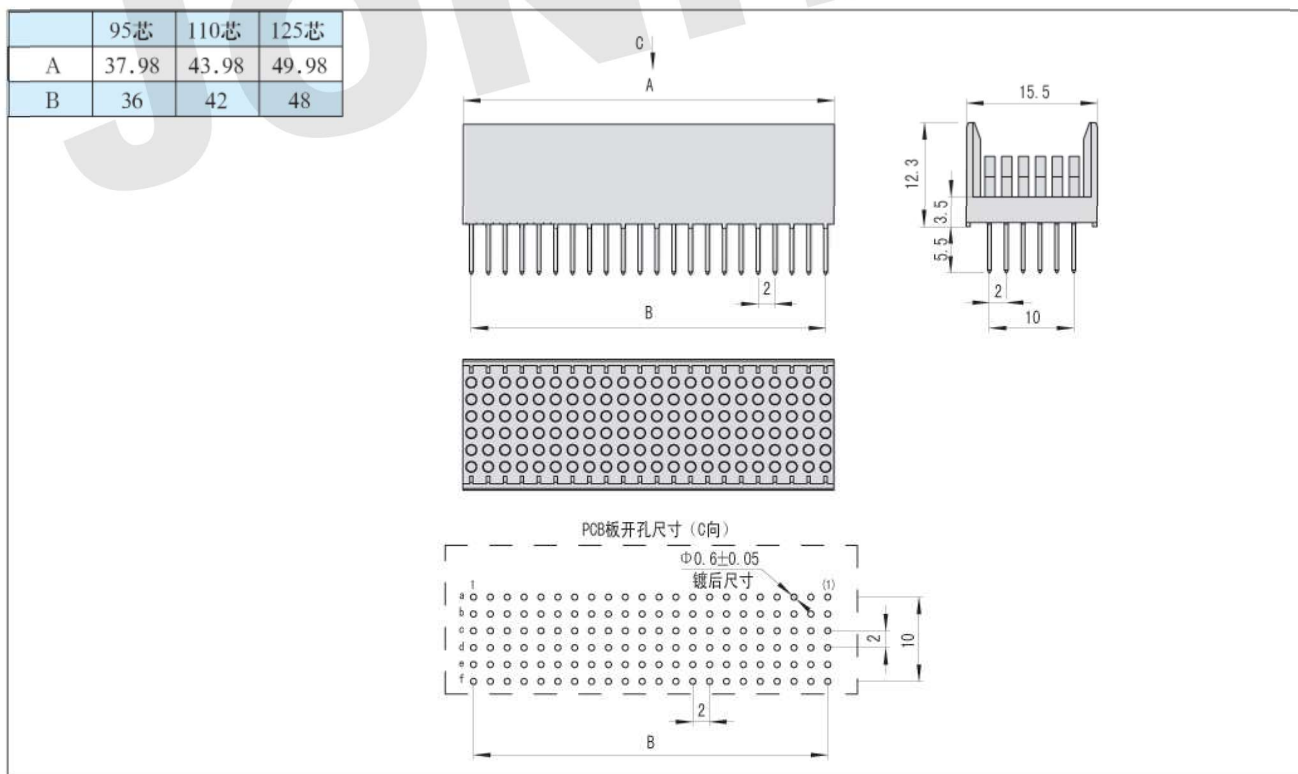
[H2系列B型插头]

插头型号：H2B95FMDC，H2B110FMDC，H2B125FMDC 和H2B95FMD，H2B110FMD，H2B125FMD



[H2系列B型插座]

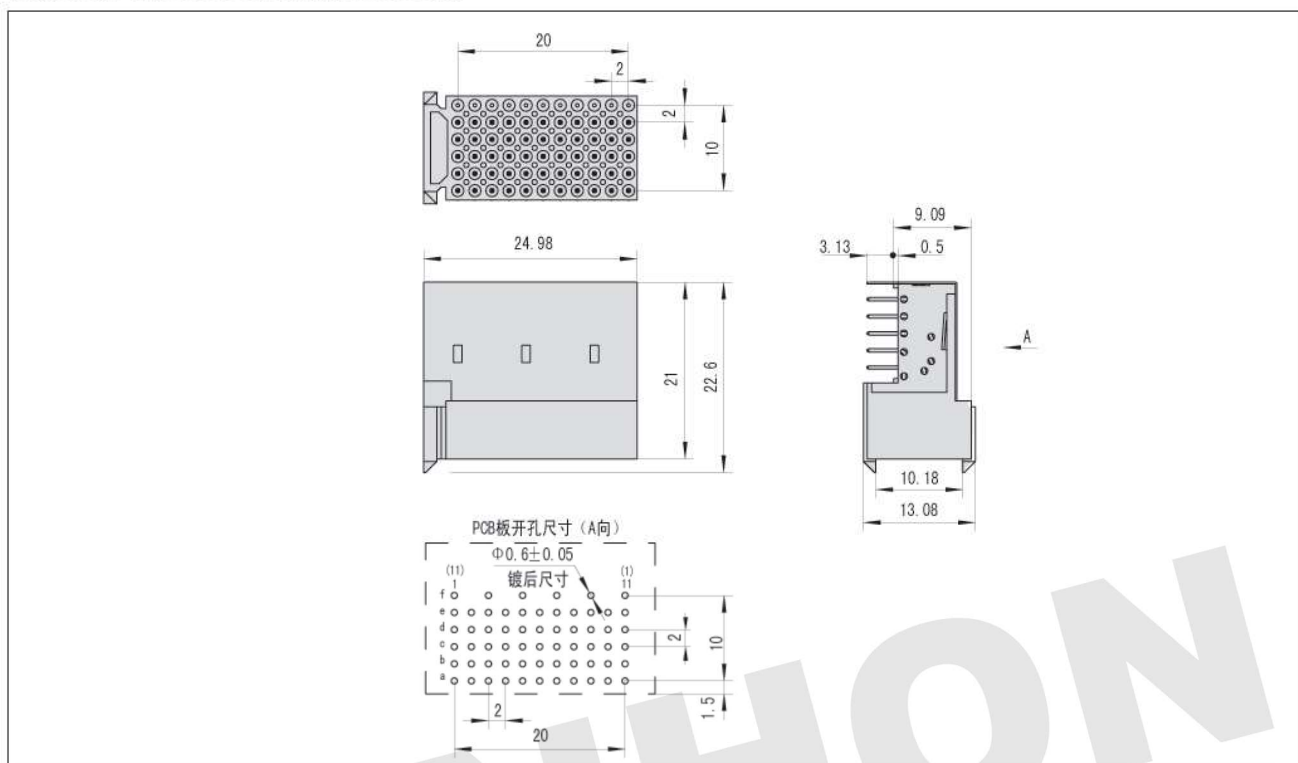
插座型号：H2B95FFDC，H2B110FFDC，H2B125FFDC和H2B95FFD，H2B110FFD，H2B125FFD



注：印制板开孔尺寸中不带括号的孔位数字适用于CPCI前插板连接器（产品型号尾缀为C），带括号的孔位数字符合IEC61076-4-101规范。

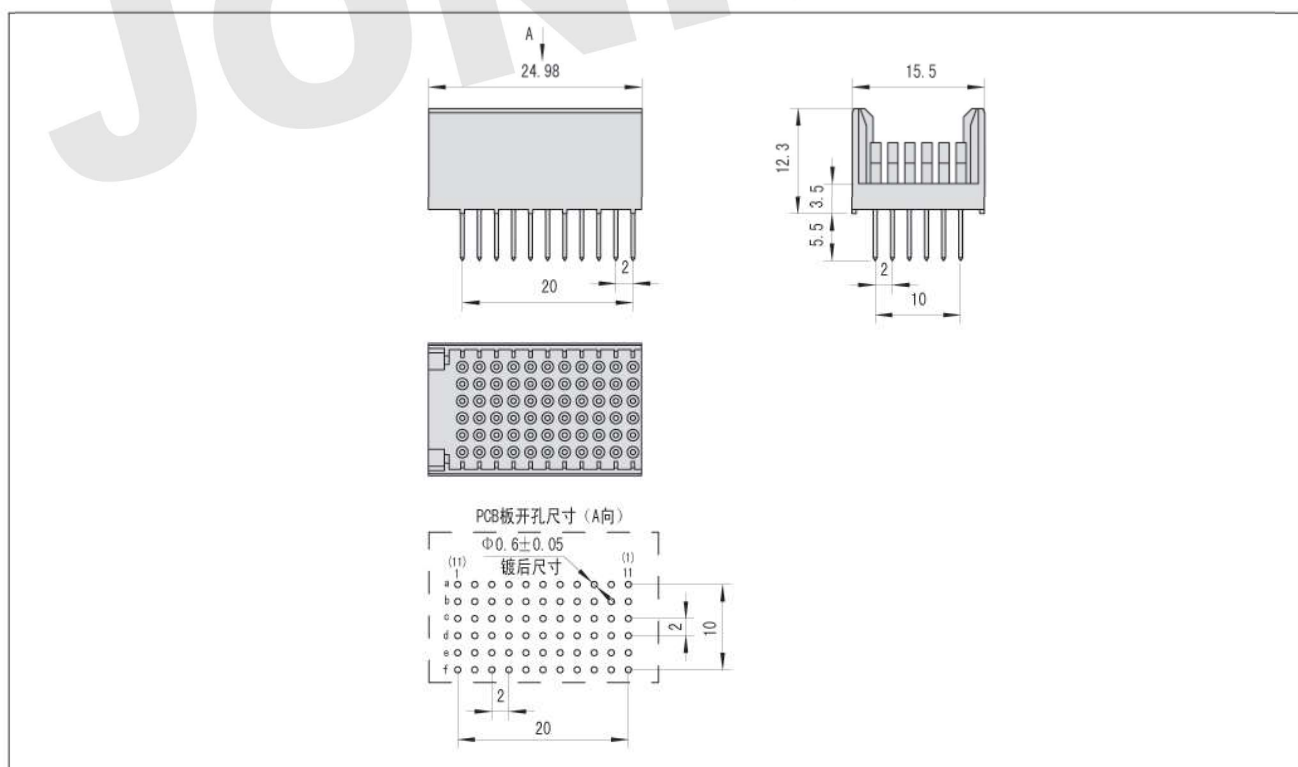
[H2系列C型插头]

插头型号：H2C55FMDC和H2C55FMD



[H2系列C型插座]

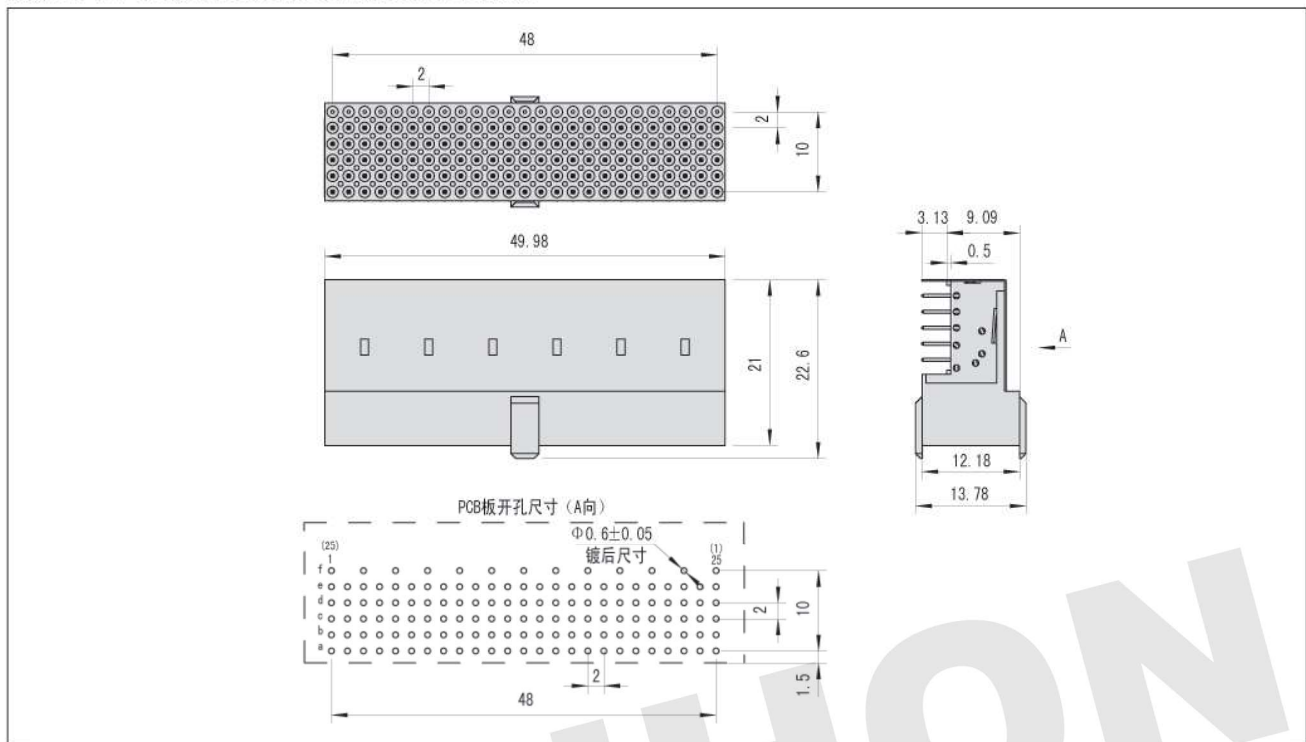
插座型号：H2C55FFDC和H2C55FFD



注：印制板开孔尺寸中不带括号的孔位数字适用于CPCI前插板连接器（产品型号尾缀为C），带括号的孔位数字符合IEC61076-4-101规范。

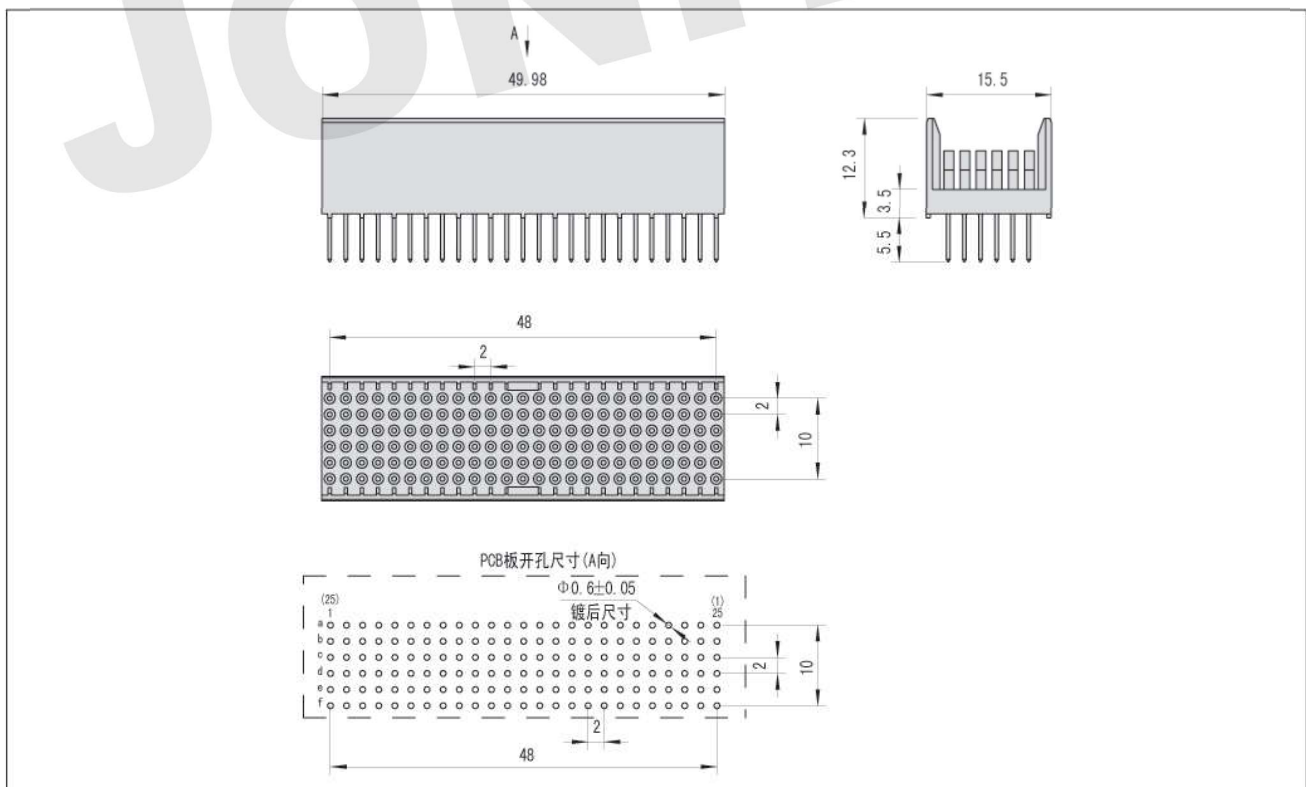
[H2系列AB型插头]

插头型号：H2AB125FMDC和H2AB125FMD



[H2系列AB型插座]

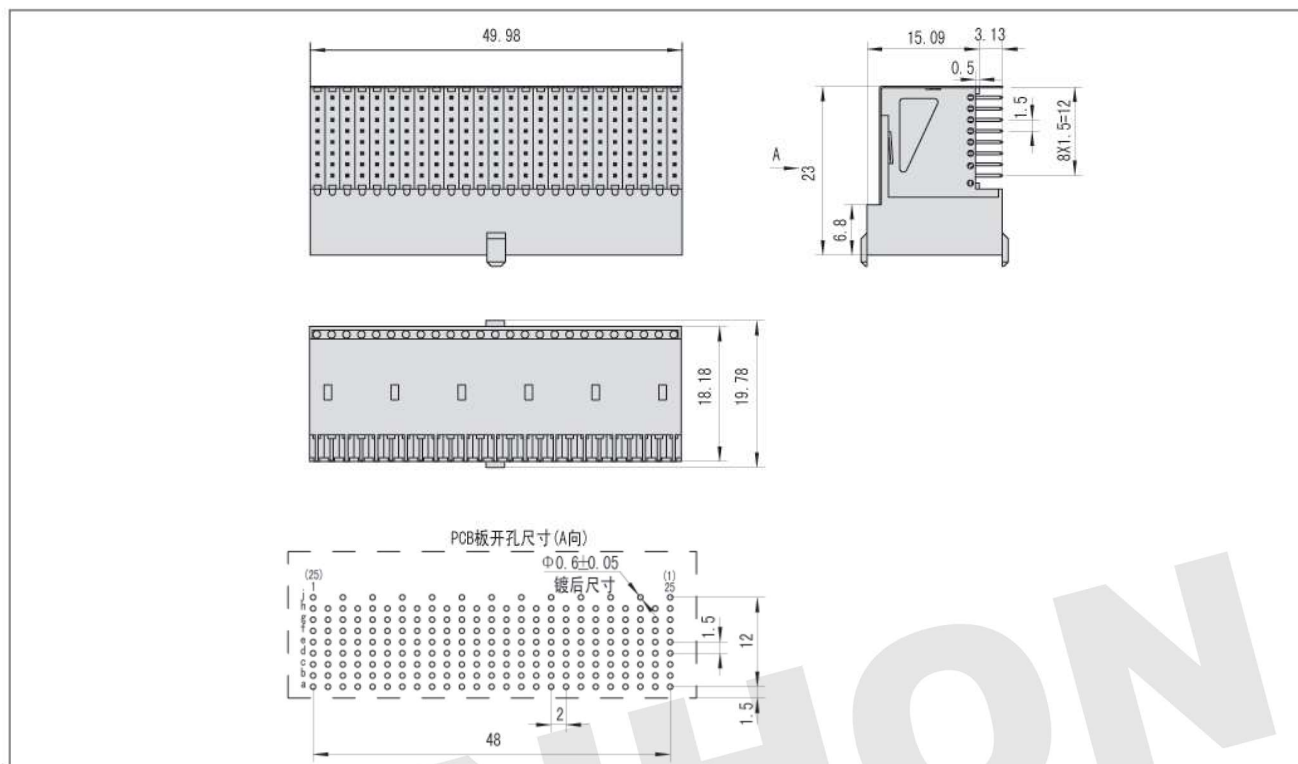
插座型号：H2AB125FFDC和H2AB125FFD



注：印制板开孔尺寸中不带括号的孔位数字适用于CPCI前插板连接器（产品型号尾缀为C），带括号的孔位数字符合IEC61076-4-101规范。

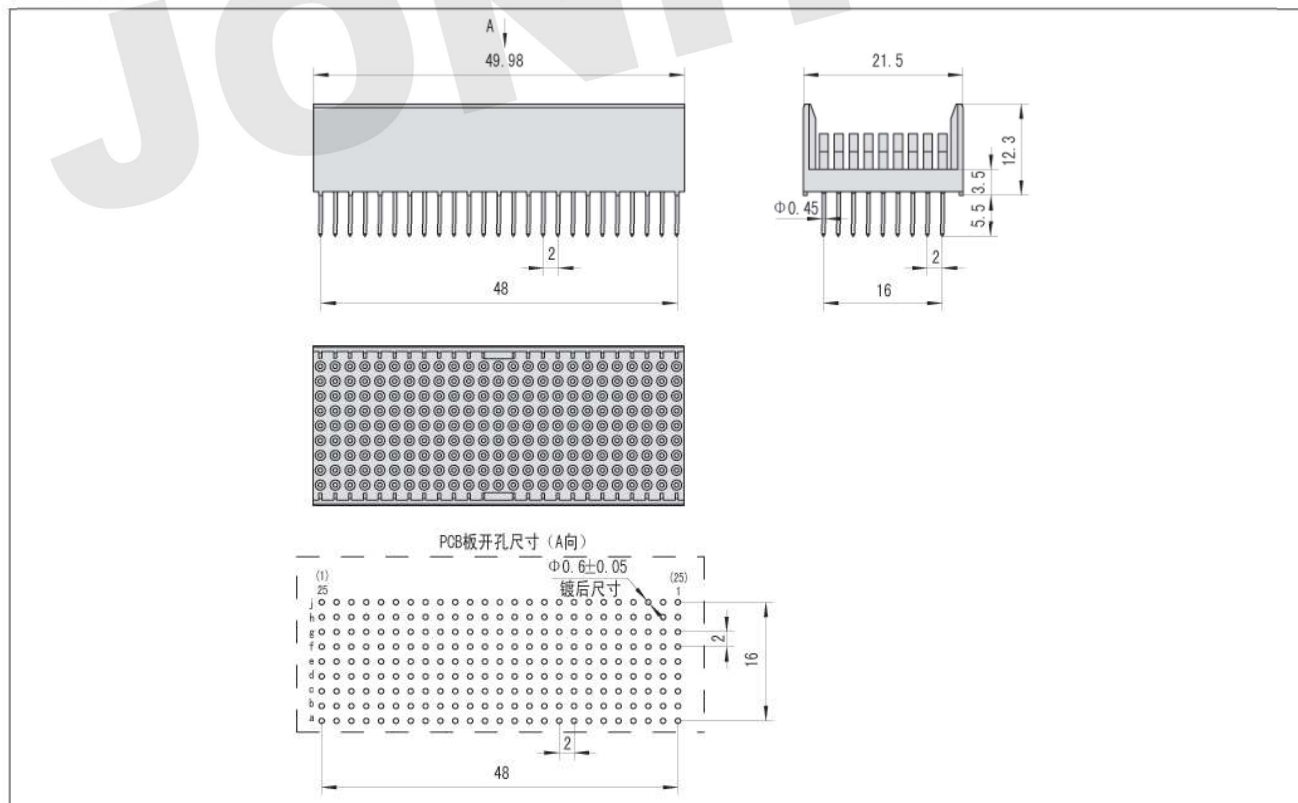
[H2系列E型插头]

插头型号：H2E200FMDC和H2E200FMD



[H2系列E型插座]

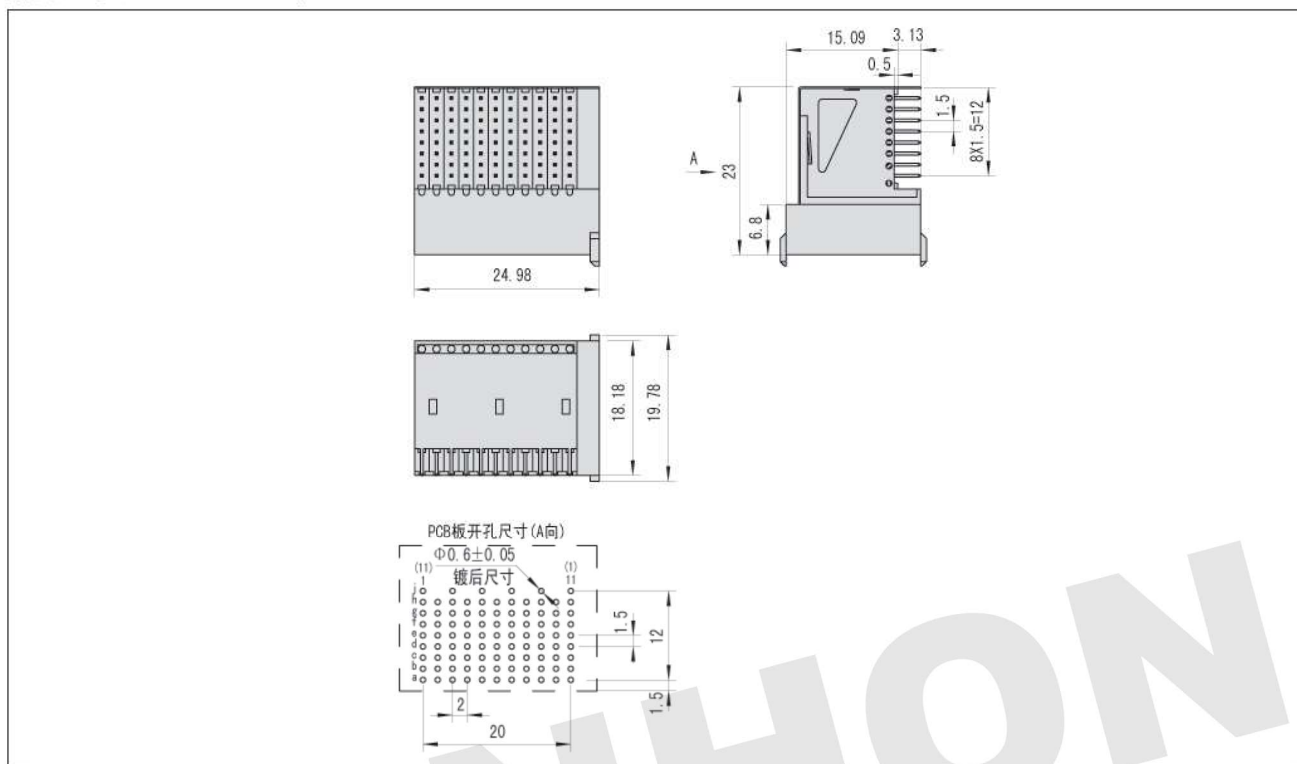
插座型号：H2E200FFDC、H2E200FFD



注：印制板开孔尺寸中不带括号的孔位数字适用于CPCI前插板连接器（产品型号尾缀为C），带括号的孔位数字符合IEC61076-4-101规范。

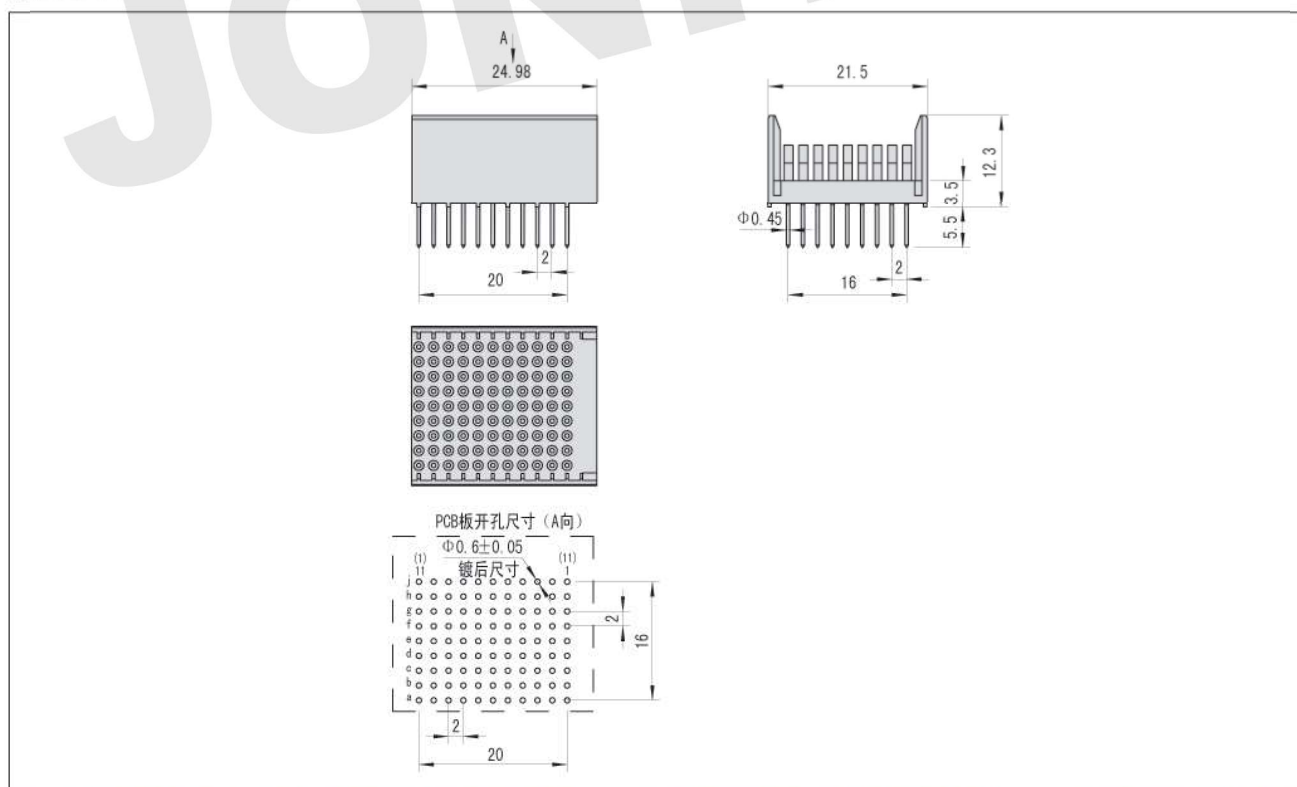
[H2系列F型插头]

插头型号: H2F88FMDC、H2F88FMD



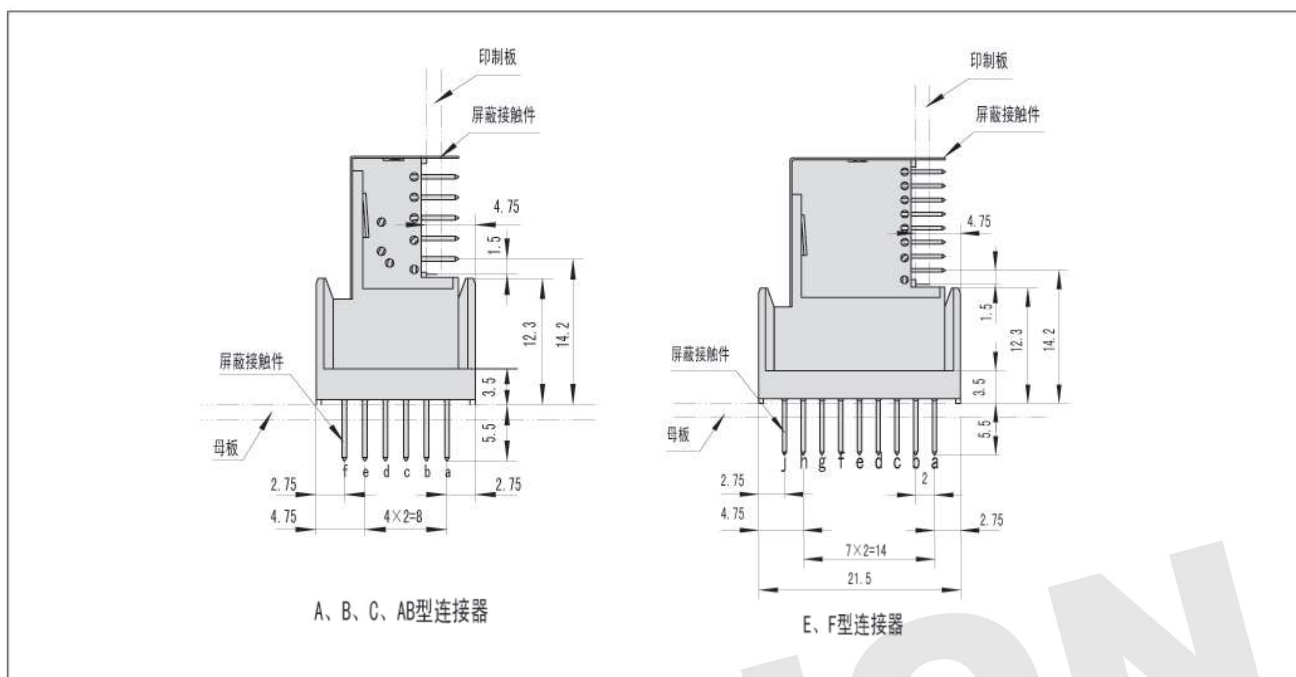
[H2系列F型插座]

插座型号: H2F88FFDC、H2F88FFD



注: 印制板开孔尺寸中不带括号的孔位数字适用于CPCI前插板连接器(产品型号尾缀为C), 带括号的孔位数字符合IEC61076-4-101规范。

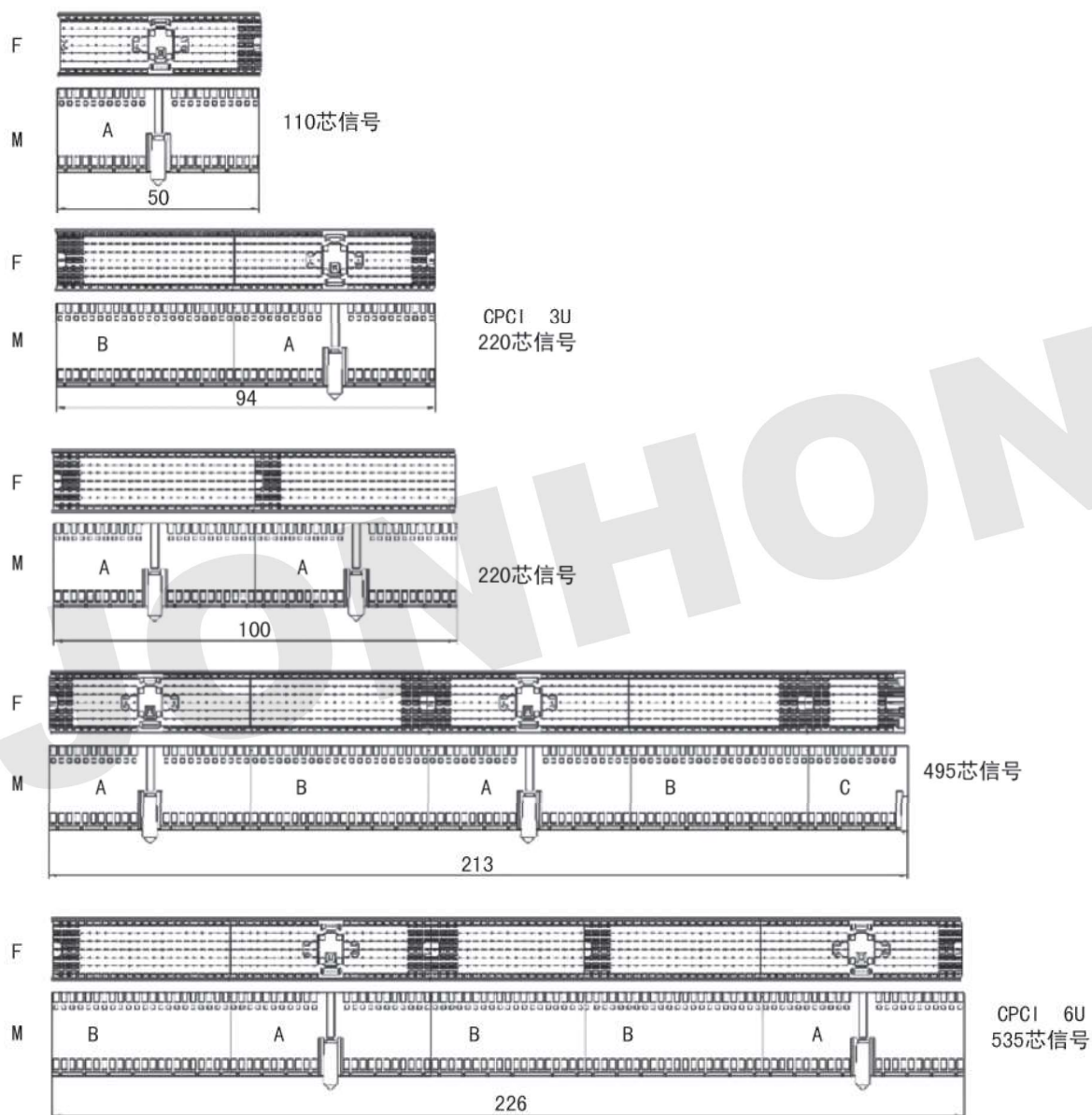
印制板、母板与连接器之间的相对位置尺寸



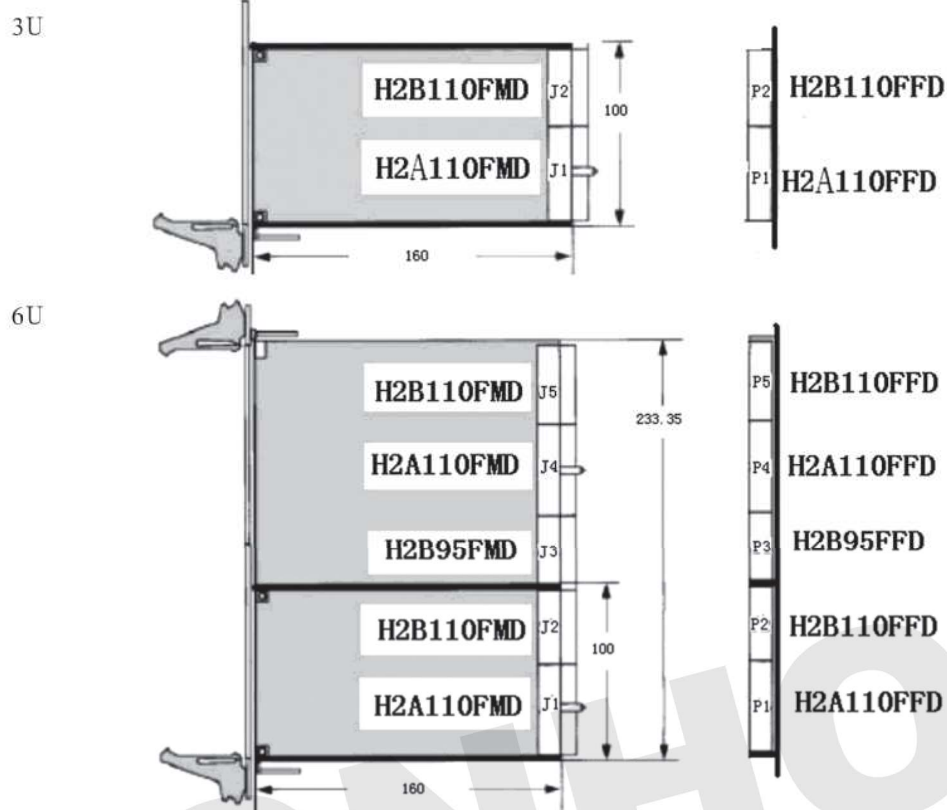
印制电路板CPCI连接器配置

[组合示例]

H2系列线簧孔连接器用于CPCI总线系统，可替代普通片簧2mm间距连接器，具体使用时，为防止误插，通常将不具有防错插装置的B型连接器与具有防错插装置的A型和（或）C型连接器配套使用，以下几种常用的组合形成，其中M表示插头，F表示插座：



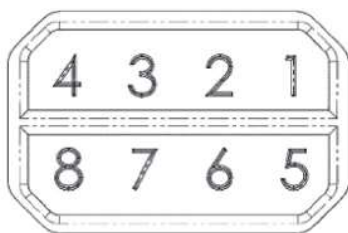
[CPCI连接器配置结构示例]



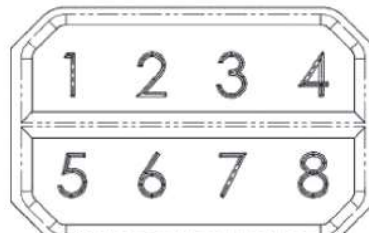
3U/6U配置	J1/J4	J2/J5	J3	P1/P4	P2/P5	P3
连接器型号	H2A110FMD	H2B110FMD	H2B95FMD	H2A110FFD	H2B110FFD	H2B95FFD

H2A识别导销说明

H2系列识别装置组合符合IEC61076-4-101中附录B，可装到H2系列A型连接器中，需单独订货。



插头（模块端）识别装置



插座（背板端）识别装置

插头识别装置	插座识别装置	颜色	订货型号	插头识别装置	插座识别装置	颜色	订货型号
1236	4578	果褐	1236-4578	1567	2348	宝石兰	1567-2348
1248	3567	草莓红	1248-3567	3467	1258	石板灰	3467-1258
1356	2478	淡青紫	1356-2478				

以上型号为我公司现货产品，建议优先选用。