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

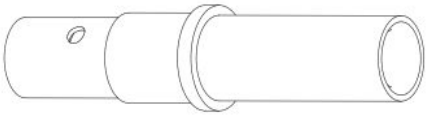
件订货型号

由于射频电缆的类型和长度无法确定，所以射频接触件需单独订货，不随产品提供需要提供工作频率、射频电缆型号和长度以及射频转接器型号等信息。

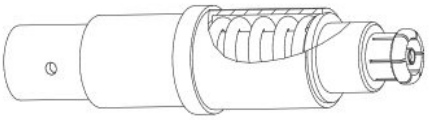
第二代 LRM 系列连接器可适配的射频接触插座件是浮动结构，具有稳相和稳幅的特性，后装后取。

第二代 LRM 系列连接器可适配的射频接触订货型号如下：

12#射频插孔：
RF(F)-12JB2E（用于插头, DC~40GHz）
RF(F)-12JB3506E（用于插头, DC~40GHz）



12#射频插针：
RF(F)-12KB2E（用于插座, DC~40GHz）
RF(F)-12KB3506E（用于插座, DC~40GHz）



特点：插针在插座连接器中浮动，插孔在插头中固定。

12#射频插孔：RF(F)-12JKE（用于微波模块，DC~40GHz）



表 2 第二代 LRM 系列连接器射频接触件及其适配的电缆

序号	射频插孔（用于插头）	默认配接的射频线缆	其它适配的线缆类型
1	RF(F)-12JB2E	IW1251	HFE100D 或其它内导体直径为 0.5mm、外导体外径为 2.2mm 的电缆
2	RF(F)-12KB2E		
3	RF(F)-12JB3506E	Gore CXN3506	其它内导体直径为 0.5mm、外导体外径为 2.0mm 的电缆
4	RF(F)-12KB3506E		

如需将射频接触件以射频电缆组件的形式供货，请以射频组件的形式订货，订货型号规则与第一代 LRM 系列连接器相同。

光纤跳线订货型号

光纤跳线订货型号（工作温度-55℃~80℃）与第一代 LRM 系列连接器相同，若需要工作温度达到-55℃~125℃，请联系我们确定订货型号。

下图所示的接点间距为 1.8mm 间距，接触件采用双曲面线簧孔，单孔的载流量为
耐电压和低气压耐电压（4.4KPa）≥100V，室温绝缘电阻≥1000MΩ。按照要求布置形
输差分信号。（注意，下图中的列数的奇偶是以推荐 PCB 开孔尺寸图中实际标注的数字奇偶为准）



图 13 差分对布置形式

上图所示的差分对布置形式，其差分特性阻抗、眼图和串扰的测试结果如下：

①差分特性阻抗（Differential Impedance）

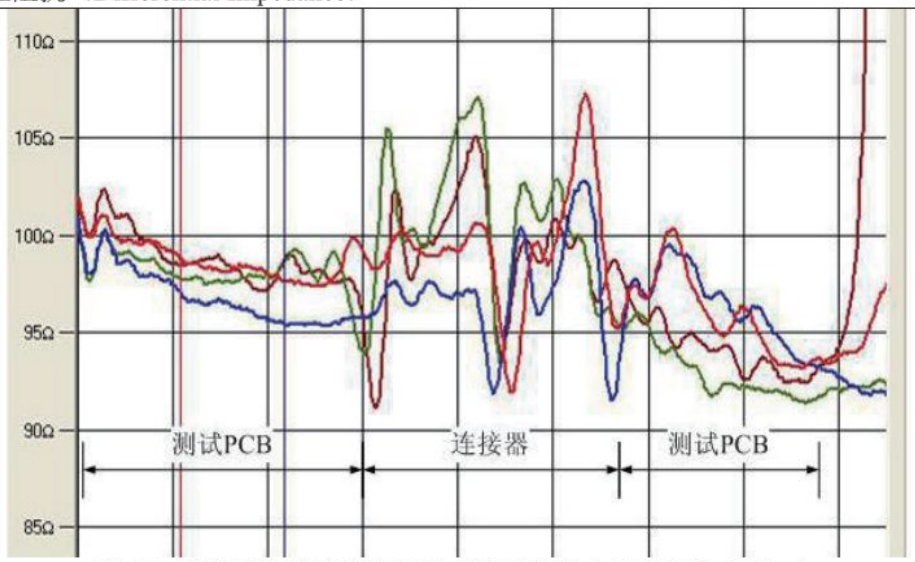


图 14 连接器的差分特性阻抗（信号入射上升时间为 17.5ps）

②眼图（Eye-Pattern Diagram）

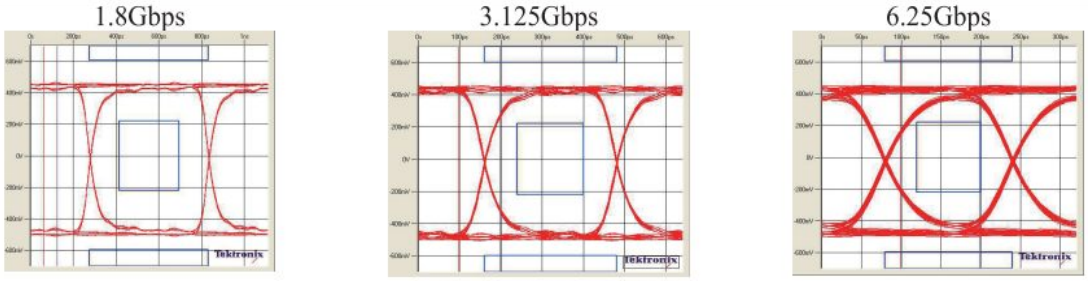


图 15 眼图测试结果

测试输入电压为 1V，在三种传输速率下 50%周期段内的输出电压均大于 434mV，满足标准要求。

:t-End Crosstalk）
:分对之间的近端串扰。

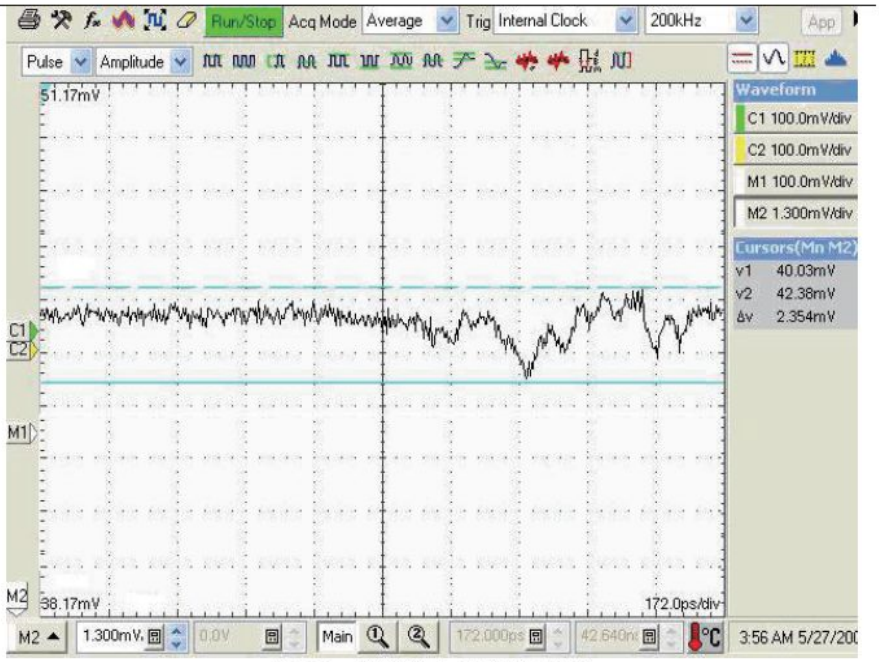
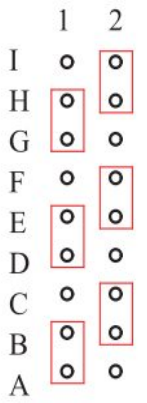


图 16 相邻差分对间的串扰

从图上可以看出，近端串扰 2.354mV，求得串扰为 0.4%，小于 IEC 标准要求的 5%）。

[传输延迟和延时偏差（Propagation Delay and Skew）]



：差分对

：地

序	短线	长线	长度差(mm)
1	A1	B1	2.19
2	D1	E1	2.35
3	G1	H1	2.72
4	B2	C2	2.28
5	E2	F2	2.24
6	H2	I2	2.67

图 17 连接器内部差分走线长度差

连接器内差分对走线是不等长的，需要在 PCB 板上进行长度补偿。

连接器外形尺寸

3 为壳体号为 1、2、5、6、9 的连接器的外形尺寸，图 12 和图 13 为插头和
和为离后的尺寸。图 6～11 均以全低频为例，对于其他混装连接器，其安装尺寸与全低

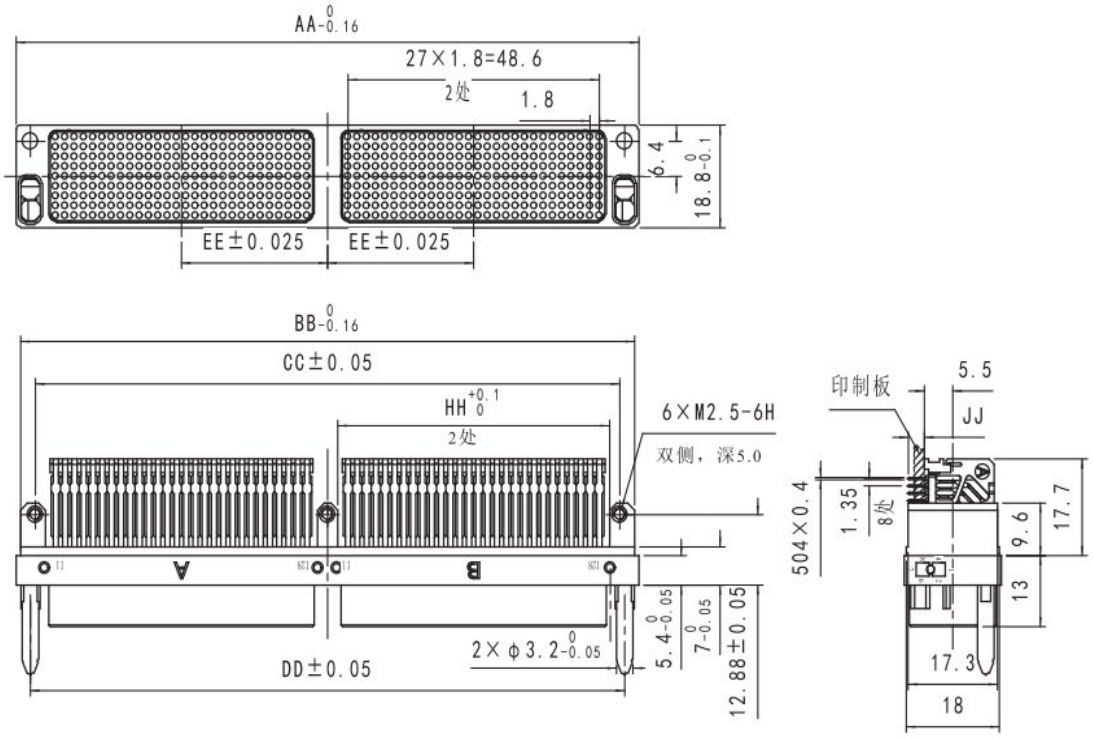


图 6 插头外形尺寸（以 LRMS2-A252-B252-T1 为例）

壳体号	AA	BB	CC	DD	EE	HH	JJ	备注
1	138.2	136.5	130.8	132.7	32.7	60.3	不同型号对应不同长度详见第 9 页表 3	LRMS1-*
2	120.4	118.7	113	114.9	28.25	52.6		LRMS2-*

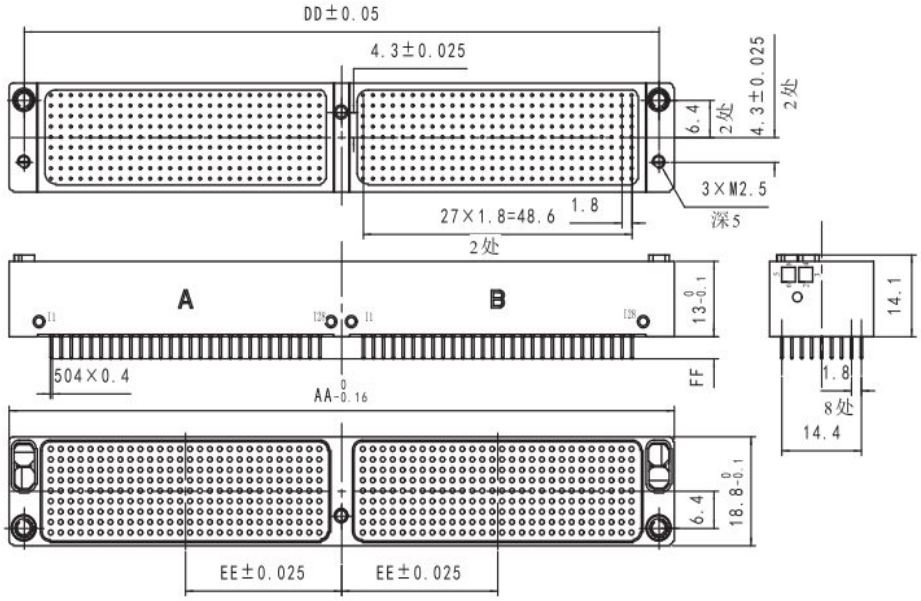


图 7 插座外形尺寸（以 LRMS2-A252-B252-Z1 为例）

壳体号	AA	BB	CC	DD	EE	HH	FF	备注
1	138.2	136.5	130.8	132.7	32.7	60.3	不同型号对应不同长度详见第 9 页表 4	LRMS1-*
2	120.4	118.7	113	114.9	28.25	52.6		LRMS2-*

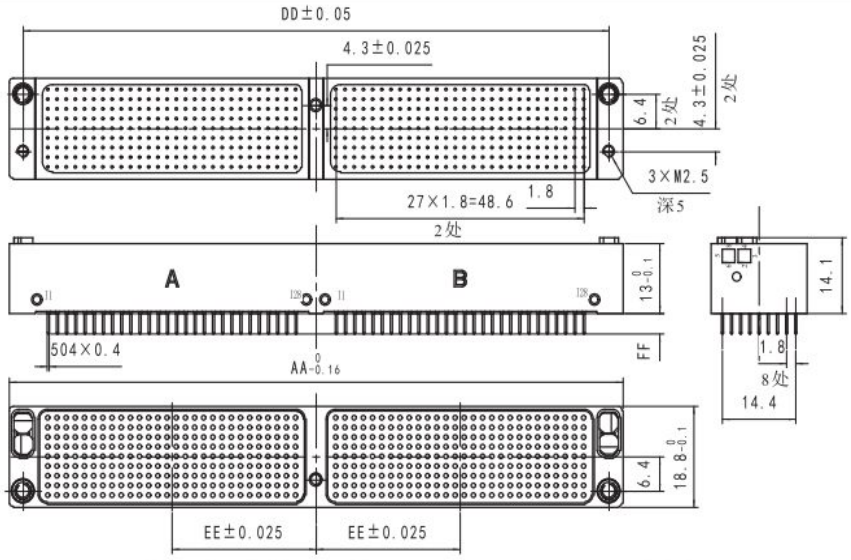


图 8 插头外形尺寸（以 LRMS5-A288-T1 为例）

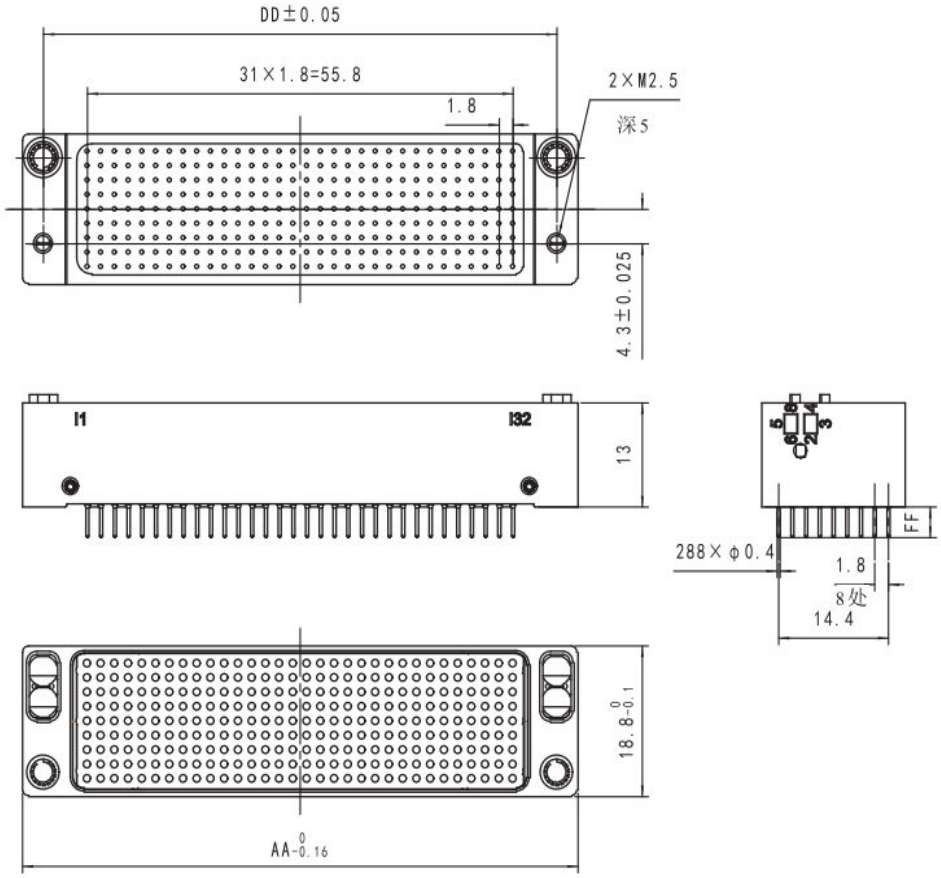


图 9 插座外形尺寸（以 LRMS5-A288-Z1 为例）

壳体号	AA	BB	CC	DD	HH	FF	JJ	备注
5	72.8	71.1	65.4	67.3	60.3	不同型号对应不同长度详见第 9 页表 4	不同型号对应不同长度详见第 9 页表 3	LRMS5-*
6	63.88	62.15	56.52	58.42	52.6			LRMS6-*

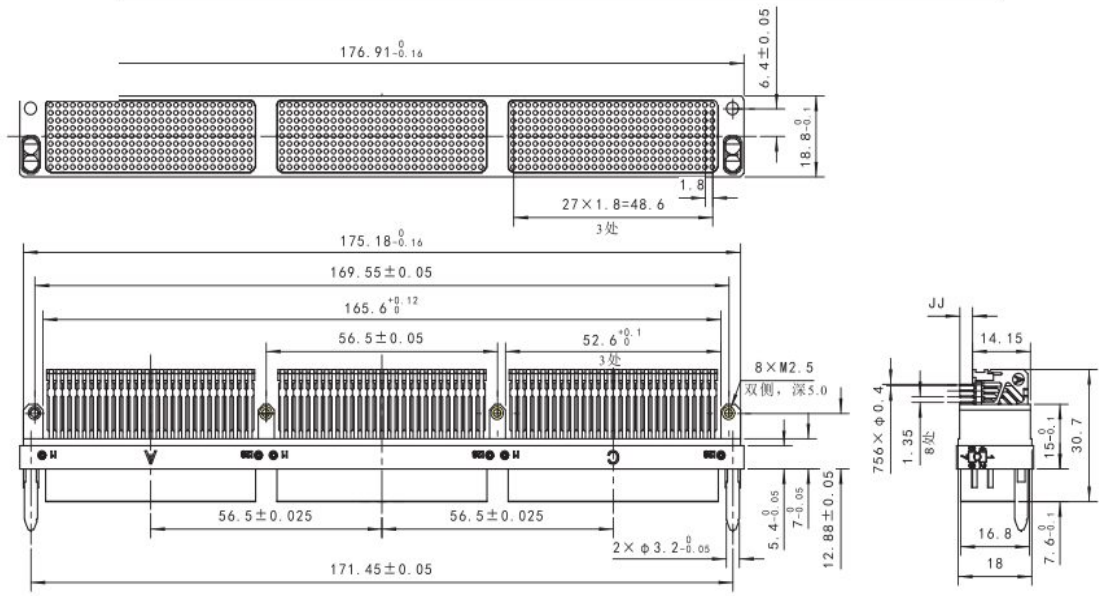


图 10 插头外形尺寸（以 LRMS9-A252-B252-C252-T1 为例）

注：JJ 对于不同的型号对应不同的长度，详见第 9 页表 3。

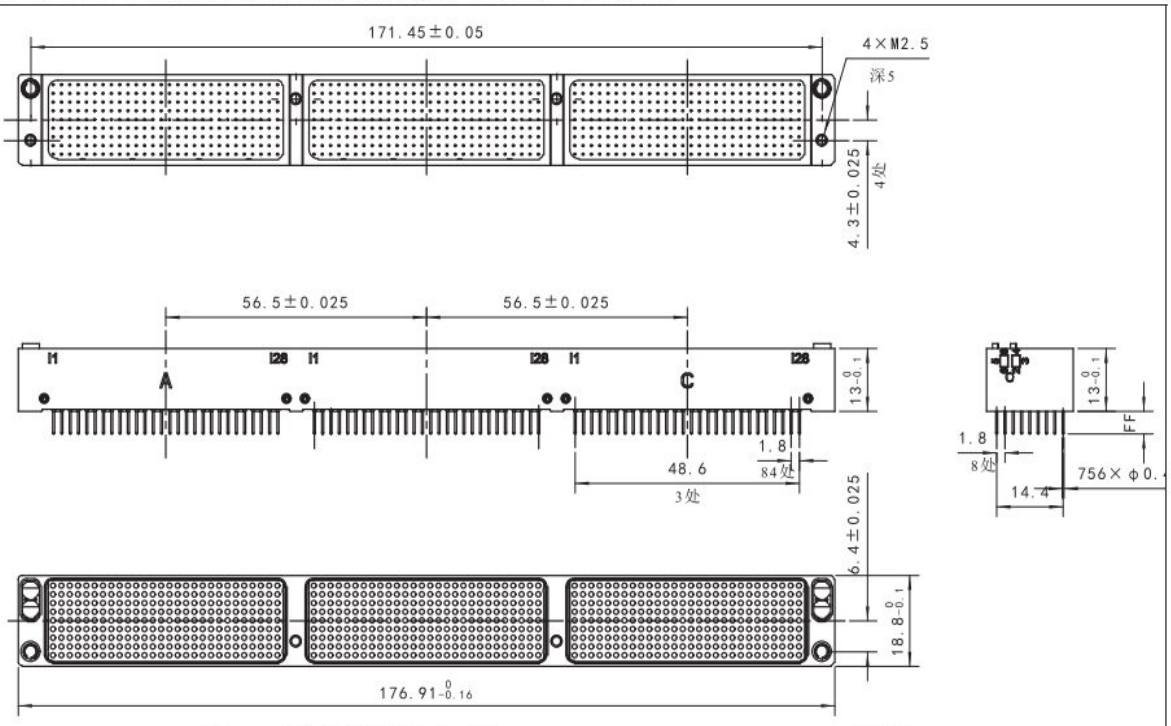


图 11 插座外形尺寸（以 LRMS9-A252-B252-C252-Z2 为例）

注：FF 对于不同的型号对应不同的长度，详见第 9 页表 4。

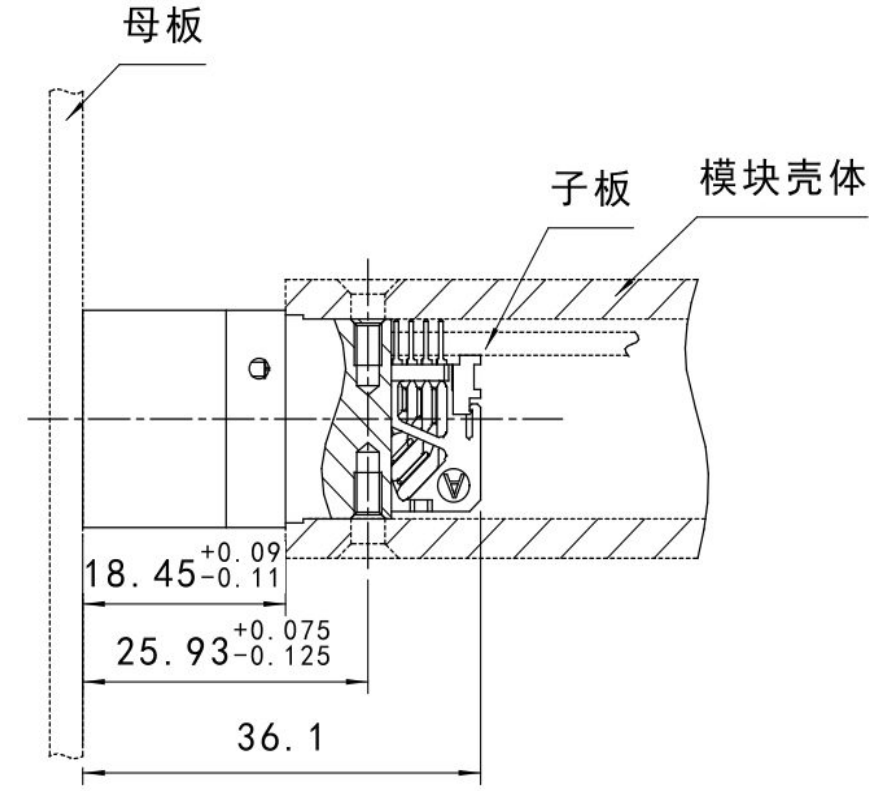


图 12 插合后尺寸

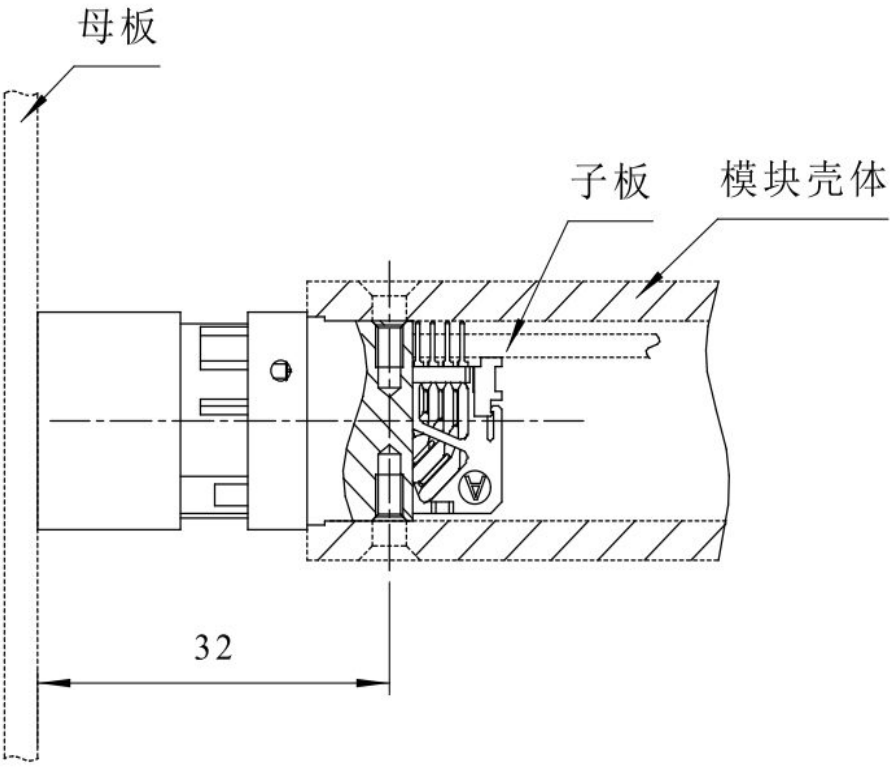
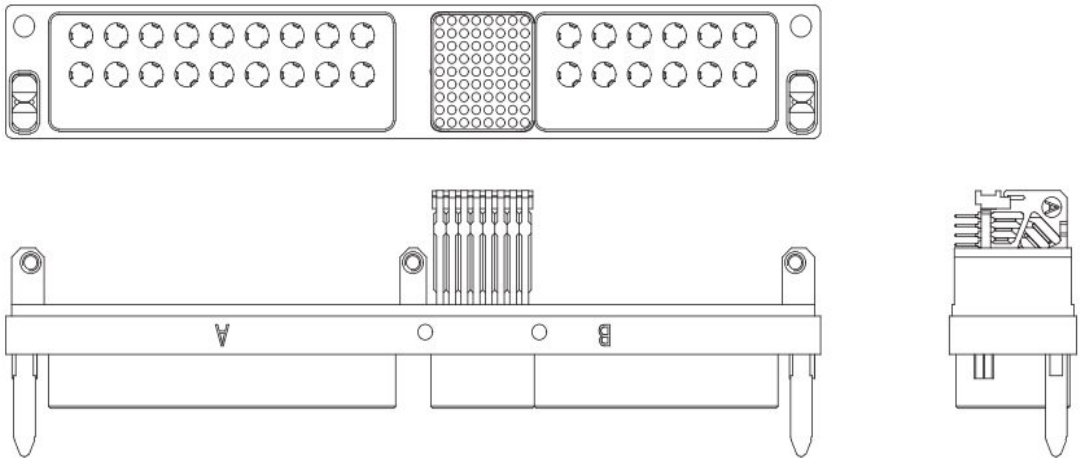
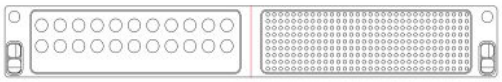
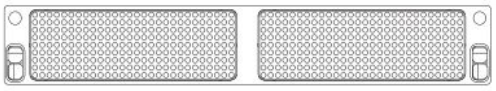
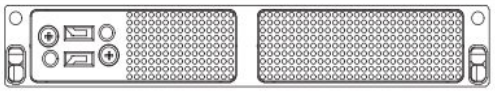
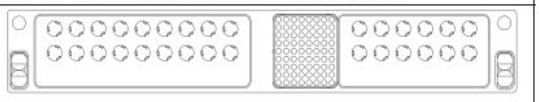
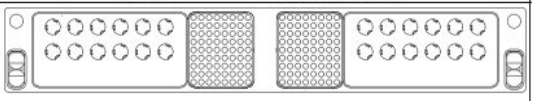
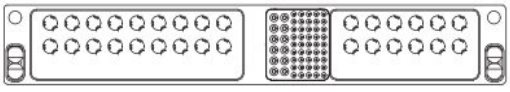
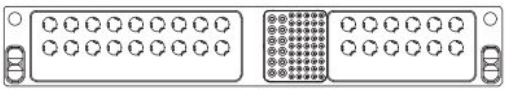
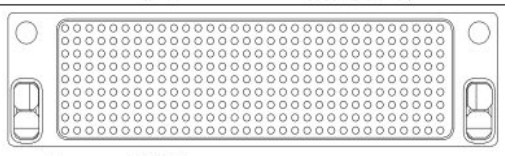


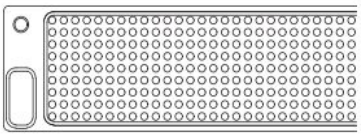
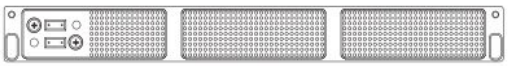
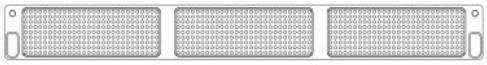
图 13 完全分离后尺寸

型谱接点的推荐组合

型谱接点的推荐组合的视图，是在连接器按照下图所示方向放置时的视图，
接点定义按图示方向装配，不可旋转。



插头型号	插座型号	组合形式
LRMS1-AT22-B288-T*	LRMS1-AT22-B288-Z*	 288 芯Φ0.4 线簧孔+22 芯 12#射频接触件
LRMS2-A252-B252-T*	LRMS2-A252-B252-Z*	 504 芯Φ0.4 线簧孔
LRMS2-A135G2-B252-T*	LRMS2-A135G2-B252-Z*	 387 芯Φ0.4 线簧孔+2 芯 MT 光纤接触件
LRMS-AT18-B72T12R-T*	LRMS-AT18-B72T12R -Z*	 72 芯Φ0.4 线簧孔+30 芯 12#射频接触件
LRMS2-A72T12*-B72T12R -T*	LRMS2-A72T12*-B72T12R -Z *	 144 芯Φ0.4 线簧孔+24 芯射频接触件
LRMS2-AT18-B45H12BT12R-T *	LRMS2-AT18-B45H12BT12 R -Z*	 45 芯Φ0.4 线簧孔+12 芯Φ1.0 电源接触件+30 芯 12# 射频接触件
LRMS2-AT18-B252-T*	LRMS2-AT18-B252-Z*	 252 芯Φ0.4 线簧孔+18 芯 12#射频接触件
LRMS5-A288- T*	LRMS5-A288-Z*	 288 芯Φ0.4 线簧孔

Γ*	LRMS6-A252-Z*	 252 芯Φ0.4 线簧孔
LRMS9-A135G2-B252-C252-T*	LRMS9-A135G2-B252-C252 - Z*	 639 芯Φ0.4 线簧孔+2 芯 MT 光纤接触件
LRMS9-A252-B252-C252-T*	LRMS9-A252-B252-C252-Z *	 75 6 芯Φ0.4 线簧孔

“*”在实际订货型号中的具体含义见第 82 页型号命名。