CL

高速与网络连接器

CHENGLIAN PRECISION CATALOG

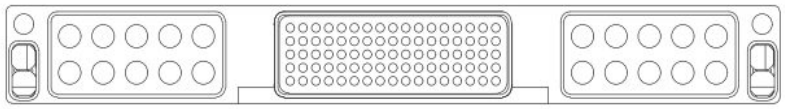
产品技术资料 / Product Manual

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

RM2-AT10-B85-CT10-T1，配接的射频接触件型号：RF(F)-12JB2E

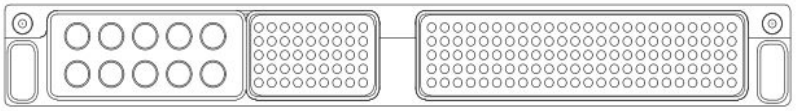
RM2-AT10-B85-CT10-Z2，配接的射频接触件型号：RF(F)-12KB2E



LRM2-AT10-B85-CT10-T1 和 LRM2-AT10-B85-CT10-Z2 的插合面视图

4) 插头：LRM2-A45T10E-B120-T1，配接的射频接触件型号：RF(F)-12JB2E

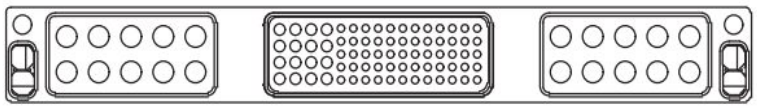
插座：LRM2-A45T10E-B120-Z2，配接的射频接触件型号：RF(F)-12KB2E



LRM2-A45T10E-B120-T1 和 LRM2-A45T10E-B120-Z2 的插合面视图

5) 插头：LRM2-AT10-B60H16B-CT10-T1，配接的射频接触件型号：RF(F)-12JB2E

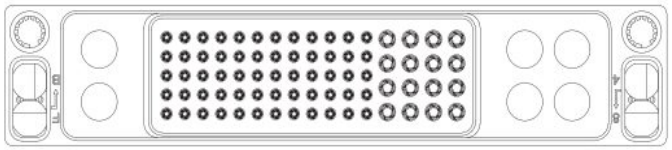
插座：LRM2-AT10-B60H16B-CT10-Z2，配接的射频接触件型号：RF(F)-12KB2E



LRM2-AT10-B60H16B-CT10-T1 和 LRM2-AT10-B60H16B-CT10-Z2 的插合面视图

6) 插头：LRM5-A60H16BT6E-T1，配接的射频接触件型号：RF(F)-12JB2E

插座：LRM5-A60H16BT6E-Z1，配接的射频接触件型号：RF(F)-12KB2E



LRM5-A60H16BT6E-T1 和 LRM5-A60H16BT6E-Z1 的插合面视图

工具

触件的取卸工具和安装工具需单独订货。不同种类的射频接触件需用不同的
方法一样。

[射频接触件取卸方法]

⑴捏紧取卸器手柄尾部，使其前端张开；

⑵从连接器尾部方向，将张开的取卸头扣在射频电缆外圆上；

⑶松开手柄尾部，使取卸头与射频电缆紧密贴合；

⑷然后向前垂直推动取卸器；

⑸当听到轻微“咔哒”到位声后，松开取卸器，向后轻拽电缆即将接触件取出。如图 7 所示。

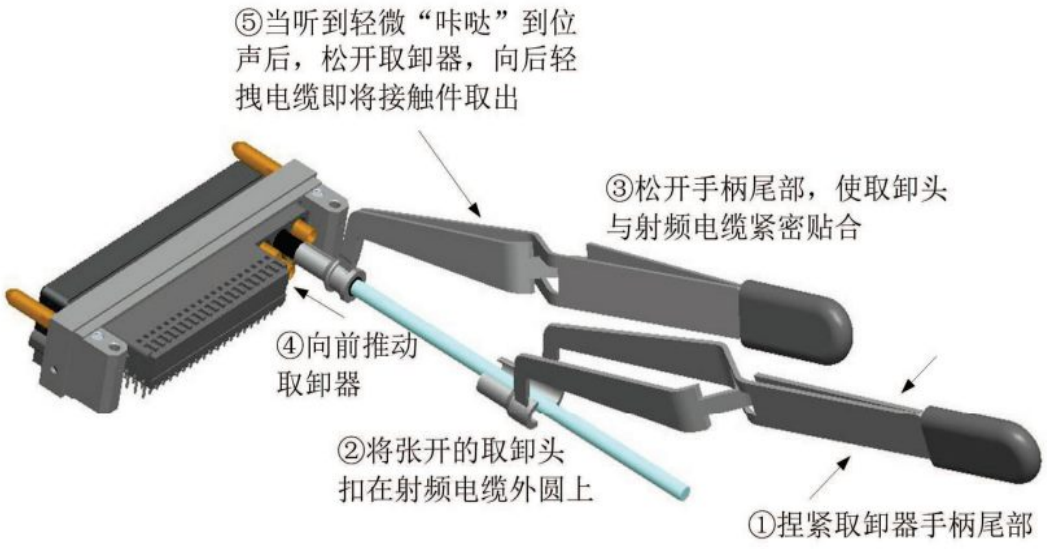


图 7　射频接触件取卸方法图例

[射频接触件 RF(F)-12JKE 安装方法]

射频接触件 RF(F)-12JKE 的安装需要专用的工具，安装工具如图 8 所示。而其它型号的射频接触件的安装无需专用工具。

[安装方法]

⑴徒手将接触件旋入模块中；

⑵将安装工具装入到力矩扳手中，并设置力矩大小为 0.8N・m；

⑶对准待旋紧接触件，旋紧。

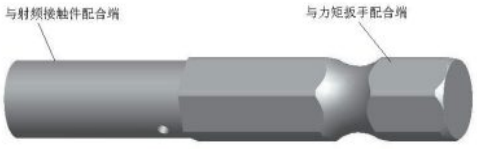


图 8 射频接触件 RF(F)-12JKE 安装工具

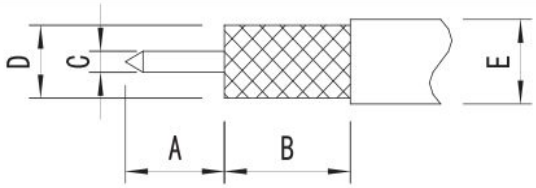
[射频接触件型号与工具型号对应关系]

序号	射频接触件型号	取卸器/安装工具型号
1	RF(F)-12JB1A RF(F)-12JB2A F(F)-12KB2A RF(F)-12JB2C RF(F)-12KB2C RF(F)-12KB2E RF(F)-12JB2E RF(F)-12J3506E	QX-LRM-RF(R)

	RF(F)-12K3506E	
	RF(WG)-12JB2 RF(WG)-12KB2	QX-LRM-RF(W)
3	RF(F)-12JKE	QX-LRM-RF(MS)

[射频接触件与射频电缆的焊接说明]

建议剥线长度



接触件类型	接触件型号	适配电缆类型	A	B	C	D	E
12#射频插孔	RF(F)-12JB2A	Flexiform 405 NM FJ 等	2	4.5	0.55	2.2	2.5
12#射频插针	RF(F)-12KB2A		2	4.5	0.55	2.2	2.5
12#射频插孔	RF(F)-12JB2C		2	4.5	0.55	2.2	2.5
12#射频插针	RF(F)-12KB2C		2	4.5	0.55	2.2	2.5
12#射频插针	RF(F)-12JB1A	Flexiform 151 FJ 等	2	4.3	0.29	1.2	1.5
12#射频插孔	RF(F)-12JB2E	IW1251 等	2	4.5	0.5	2.2	2.5
12#射频插针	RF(F)-12KB2E						
12#射频插孔	RF(WG)-12JB2	RG-405、SFT-50-2-1 等	2	—	0.51	2.18	—
12#射频插针	RF(WG)-12KB2		2	—	0.51	2.18	—
12#射频插孔	RF(F)-12J3506E	Gore CXN3506 等	2	4.5	0.5	1.95	2.2
12#射频插针	RF(F)-12K3506E		2	4.5	0.5	1.95	2.2

[射频接触件与模拟接触件（射频堵头）型号对应关系]

序号	射频接触件型号	射频接触件堵头订货型号
1	RF(F)-12JB1A RF(F)-12JB2A RF(F)-12JB2C	RF(F)-12JS
2	F(F)-12KB2A RF(F)-12KB2C	RF(F)-12KS
3	RF(F)-12J3506E RF(F)-12JB2E	RF(F)-12JES
4	RF(F)-12K3506E RF(F)-12KB2E	RF(F)-12KES

下图所示的接点间距为 2mm，接触件采用双曲面线簧孔，单孔的载流量为 1A，海和低气压耐电压（4.4KPa）≥100V，室温绝缘电阻≥5000MΩ。按照不同的信号和地的即可传输差分信号。

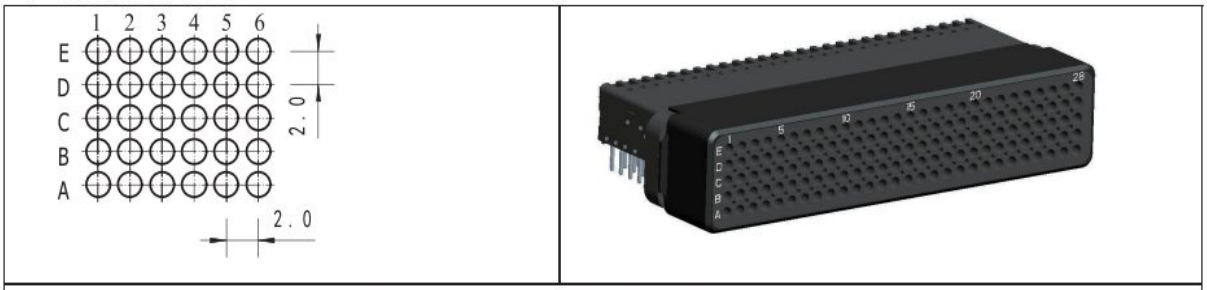


图 9　2mm 间距接点形式

[差分对布置形式 I]

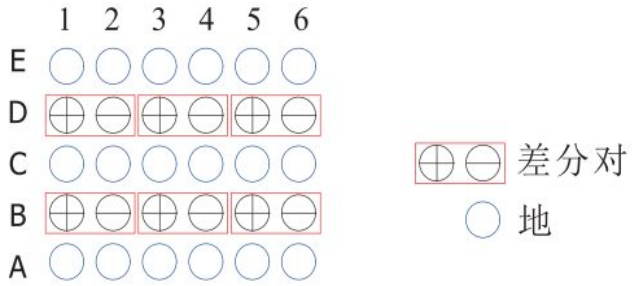


图 20 差分对布置形式 I

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）

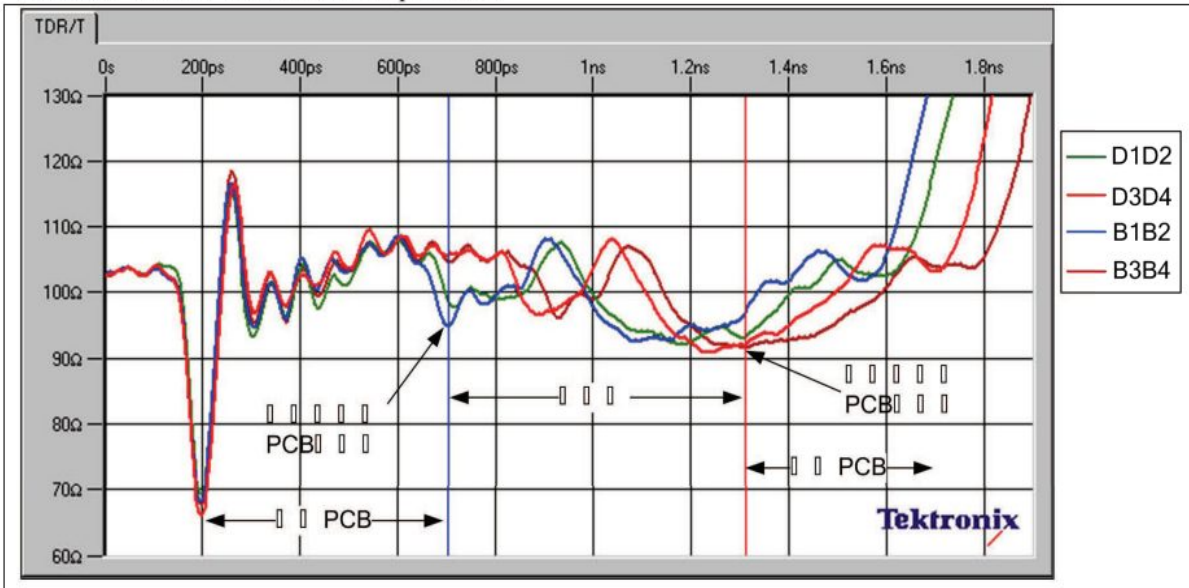


图 31 连接器的差分特性阻抗（信号入射上升时间为 17.5ps）

-Pattern Diagram）

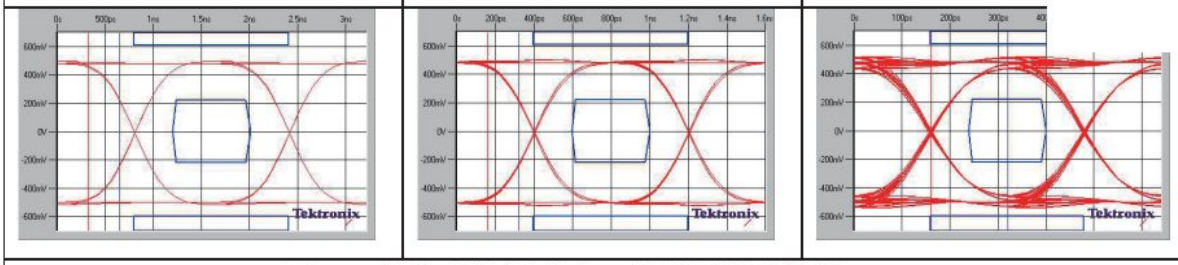
	1.25Gbps	3.125Gbps
		

图 42 差分对布置形式Ⅰ的眼图测试结果

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。

③串扰（Next-End Crosstalk）

下图为差分对 D3D4、B1B2 和 B3B4 对差分对 D1D2 的近端串扰的测试结果，攻击线信号的电压幅值为 500mV，测试设备的信号发生器工作频率为 20GHz，信号的入射上升时间为 17.5ps。

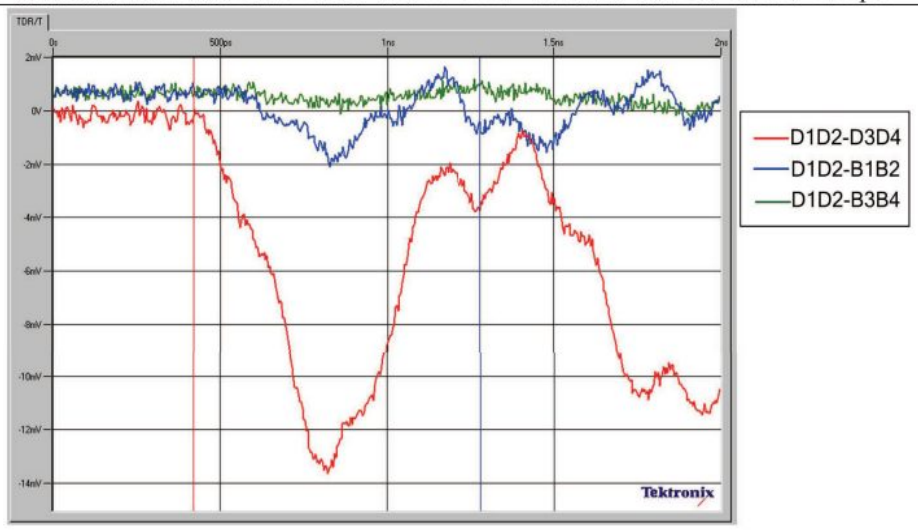


图 53 差分对布置形式Ⅰ的相邻差分对间的串扰

从图上可以看出，差分对 D1D2 和 D3D4 间的近端串扰最大（13.5mV，求得串扰为 2.7%，小于 IEC 标准要求的 5%），而 D1D2 和 B3B4 间的近端串扰最小，几乎为零。

[差分对布置形式Ⅱ]

当按照图 10 所示的差分对布置形式Ⅰ，差分对数量不能满足要求时，可采用下面的布置形式。

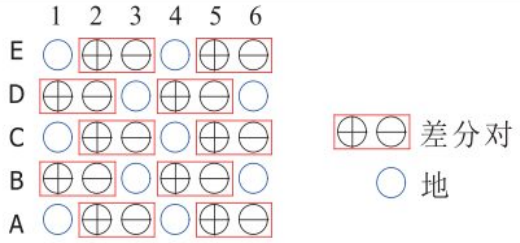


图 14 差分对布置形式Ⅱ

按照上图所示的差分对布置形式，其眼图和串扰的测试结果如下：

-Pattern Diagram）

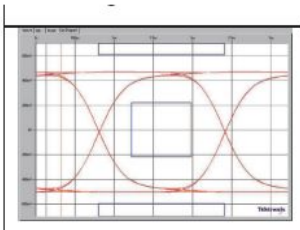
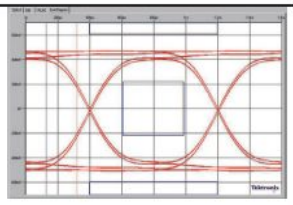
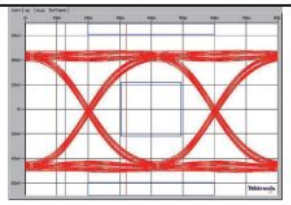
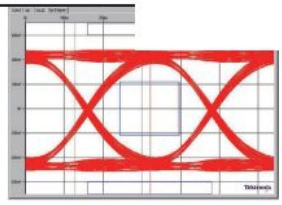
	1.25Gbps	2.5Gbps	3.125Gbp
			

图 15 差分对布置形式 II 的眼图测试结果

测试输入电压为 1V，在四种传输速率下 50%周期段内的输出电压均大于 434mV，满足标准要求。

②串扰（Next-End Crosstalk）

图 14 差分对布置形式 II 的相邻差分对间的串扰为差分对 D1D2、D4D5 和 C5C6 对 C2C3 差分对的近端串扰的测试结果，攻击线信号的电压幅值为 500mV，测试设备的信号发生器工作频率为 20GHz，信号的入射上升时间为 17.5ps。

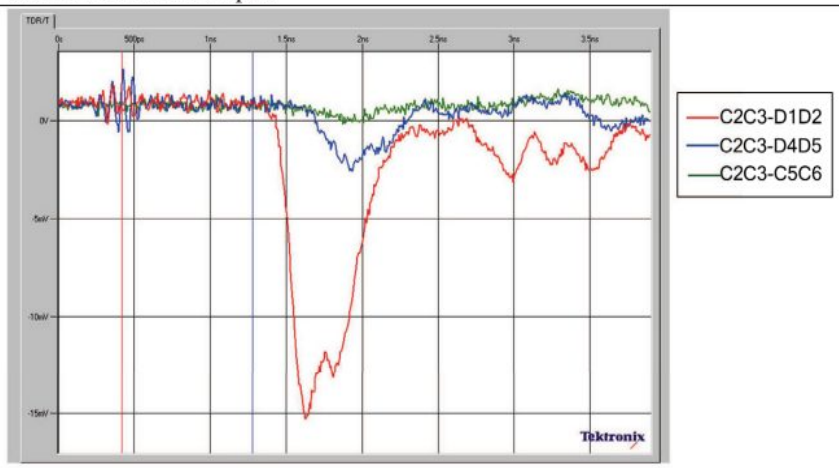


图 16 差分对布置形式 II 的相邻差分对间的串扰

从图上可以看出，差分对 C2C3 和 D1D2 间的近端串扰最大（15.1mV，求得串扰为 3.02%，小于 IEC 标准要求的 5%），而 C2C3 和 C5C6 间的近端串扰最小，几乎为零。

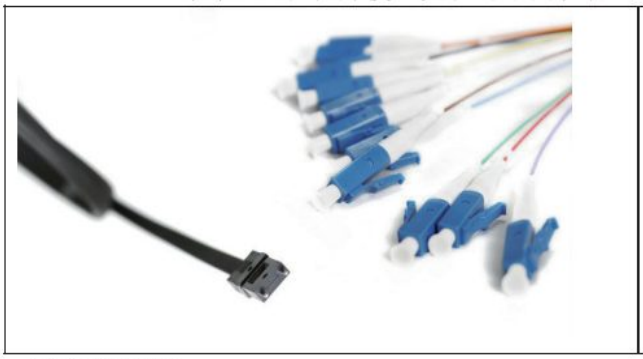
[传输延迟和延时偏差（Propagation Delay and Skew）]

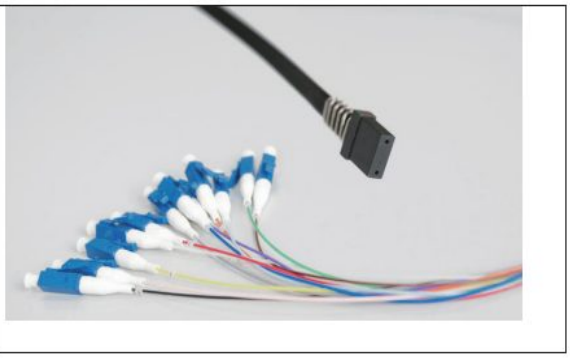
孔位排列标记	A	B	C	D	E
实际长度(mm) ①	29.85mm	31.88mm	33.97mm	36.17mm	38.48mm
延时偏差(ps)	按照上述差分对布置形式，不存在延时偏差				
最大数据速率	3.125Gbps				

①：实际长度是指插头和插座插合后接触件的总长

LRM 系列连接器的光纤接触件为 MT 型，一个 MT 光纤接触件可通 12 路光信号，G652 型标准普通单模、芯径 62.5/125 的多模和芯径 50/125 的多模三种选择，其插入损 1.5dB。

MT 型光接触件的另一端可转接多种光纤插头类型，如 FC、SC、LC、MPO、MPO/D、JY599/16GP、JY599/12GP 等等，可以很方便地实现与不同设备之间互联。





[特点和优点]

- 采用 MT 型光纤接触件，光信号密度高
- 弹性接触，在振动冲击环境下保证可靠接触，插入损耗小于 1.5dB
- MT 型光接触件可取卸，单独订货，方便光纤布线，以及与设备上的其他光器件配合使用。

[性能指标]

插入损耗：≤1.5dB

使用温度：-55℃~80℃

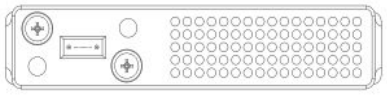
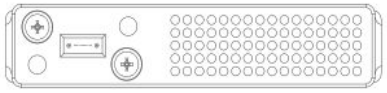
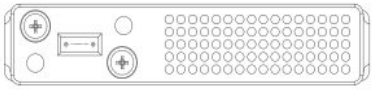
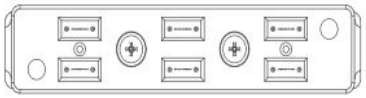
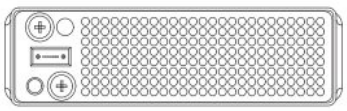
误 码 率：不大于 10^{-12}

正弦振动：频率：10～2000Hz，加速度：196m/s^2

随机振动：频率：10～2000Hz，功率谱密度：0.2g^2/Hz

冲　　击：490 m/s^2

[带有光接触件的型谱接点]

85 芯Φ0.4 线簧孔+1 芯 MT 光接触件（85G1） 	65 芯Φ0.4 线簧孔+1 芯 MT 光接触件（65G1） 
85 芯Φ0.4 线簧孔+2 芯 MT 光接触件（85G2） 	65 芯Φ0.4 线簧孔+2 芯 MT 光接触件（65G2） 
6 芯 MT 光接触件（G6） 	**200 芯Φ0.4 线簧孔+1 芯 MT 光接触件（200G1）** 
8 芯 MT 光接触件（G8） 	**60 芯Φ0.4 线簧孔+1 芯 MT 光接触件（60G1）** 