80103ED/80103FD 小型化 SP6T 同轴开关

性能特点:



- 体积小
- 驻波比小于 2.2
- 重复性≤0.05dB
- 大功率

产品简介 :

80103ED、80103FD 小型化单刀六掷开关具有小体积、低驻波比、低损耗、高隔离、大功率的特点，可广泛用于电子测量仪器、自动测试系统、广播电视等领域。80103ED 使用频率为 DC~26.5GHz，80103FD 使用频率为 DC~40GHz。

技术指标 :

1、 射频指标（温度：23℃±3℃）

型号	80103ED	80103FD
频率范围(GHz)	DC ~ 26.5	DC ~ 40
驻波比(Max)	1.20(DC ~ 3GHz) 1.50(3GHz ~ 18GHz) 1.60(18GHz ~ 26.5GHz)	1.20(DC ~ 3GHz) 1.70(3GHz ~ 18GHz) 2.20(18GHz ~ 40GHz)
插损(dB Max)	0.20(DC ~ 3GHz) 0.50(3GHz ~ 18GHz) 0.60(18GHz ~ 26.5GHz)	0.20(DC ~ 3GHz) 0.70(3GHz ~ 18GHz) 1.10(18GHz ~ 40GHz)
隔离(dB Min)	80(DC ~ 3GHz) 60(3GHz ~ 18GHz) 55(18GHz ~ 26.5GHz)	80(DC ~ 3GHz) 60(3GHz ~ 18GHz) 45(18GHz ~ 40GHz)
重复性(dB Max)	0.05	0.05
平均承受功率 (W Max)	50(DC ~ 3GHz) 30(3GHz ~ 18GHz) 10(18GHz ~ 26.5GHz)	20(DC ~ 3GHz) 10(3GHz ~ 18GHz) 2(18GHz ~ 40GHz)

2、 加电控制

工作方式	常开型	
工作电压	+12V(10V~16V)	
工作电流	280±10%mA	320±10%mA

	（+12V 时常温）	（+12V 时常温）
控制方式	TTL 高	

3、机械特性

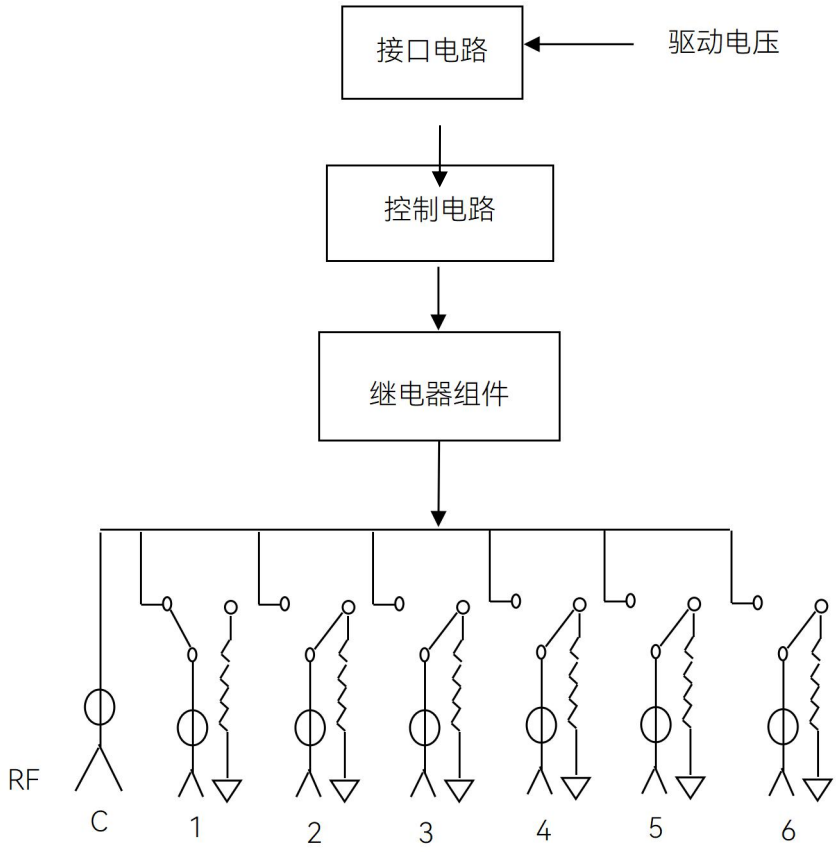
型号	80103ED	80103FD
接口形式	SMA(f)	2.92mm(f)
寿命(Min)	100 万次	100 万次
切换时间(Max)	15ms,常温	15ms,常温
重量(Max)	120g	120g

4、环境适应性

工作温度	-20℃~+70℃
存储温度	-55℃~+85℃
湿度	95% RH (40 ℃)
随机振动	10G RMS, 20-2000Hz
冲击	50G, 1/2 Sine, 11msec

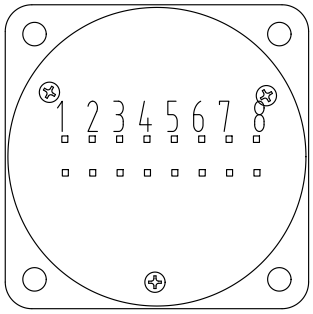
工作原理：

通过外加电信号，选择不同的螺线管通电产生磁场，进而推动推杆组件动作来实现通路的选择，从而实现一路信号输入六路信号选通的功能。



接口定义和说明：

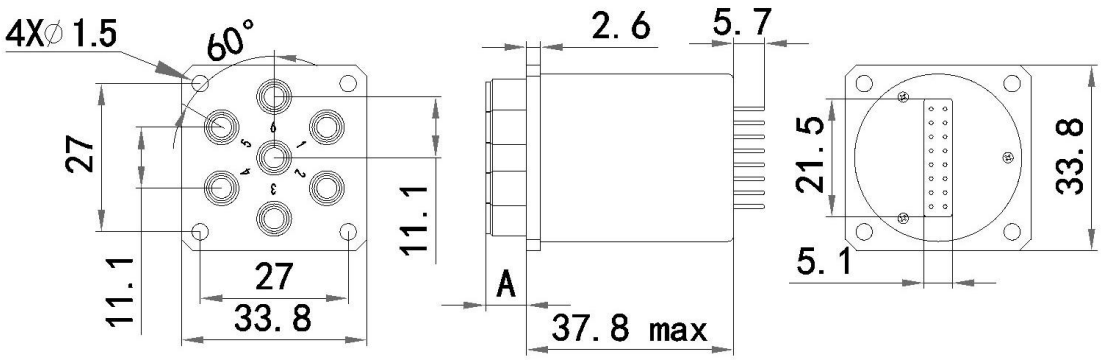
本系列开关产品的接插件引脚如下图所示。



保持管脚 VCC 一直加载+28V，在相应的管脚接 GND（推荐持续时间 20ms），可以控制其对应的射频通路接通，对应关系如下表所示。

驱动 / 状态	标准驱动							
	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Pin 6	Pin 7	Pin 8
状态 1	GND	LOW/ OPEN	HIGH	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	VCC
状态 2	GND	HIGH	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	VCC
状态 3	GND	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	HIGH	VCC
状态 4	GND	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	HIGH	LOW/ OPEN	VCC
状态 5	GND	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	HIGH	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	VCC
状态 6	GND	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	HIGH	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	LOW/ OPEN	VCC
注：HIGH（3V-5.5V）LOW（0-0.8V）OPEN（断开或无输入）								

外形尺寸（单位 mm）：



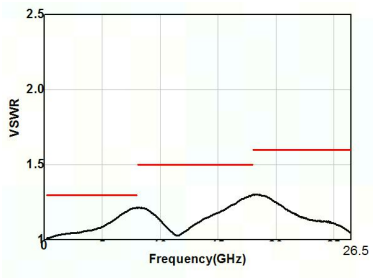
未注公差：±0.5mm

80103ED/FD 同轴开关结构尺寸

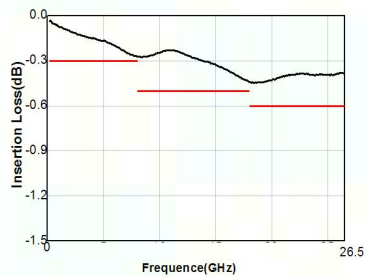
型号	80103ED	80103FD
接头形式	SMA(f)	2.92mm(f)
A max(mm)	8.0	7.0

典型测试曲线 ：

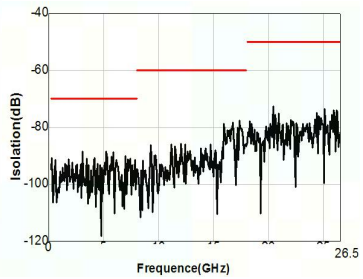
80103ED 典型测试曲线



电压驻波比

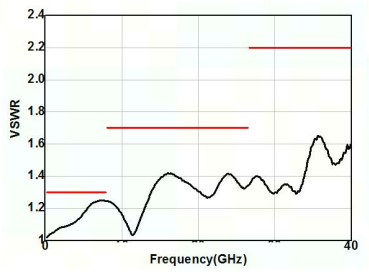


插入损耗（dB）

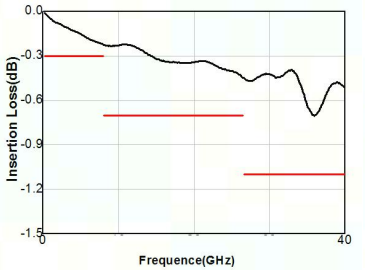


隔离度（dB）

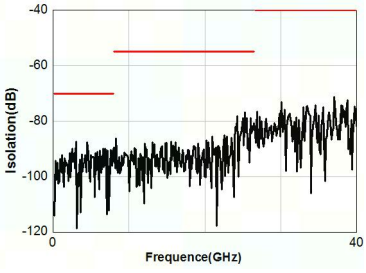
80103FD 典型测试曲线



电压驻波比



插入损耗（dB）



隔离度（dB）

订货信息:

型号	工作频率	供电电压	工作方式
80103ED	DC~26.5GHz	+12V	常开型
80103FD	DC~40GHz	+12V	常开型

注意事项:

1、 本品属于静电敏感部件，储存、运输、使用时注意静电防护。
2、 本品为非密封产品，需采取防潮湿、防雨淋措施，请于干燥无尘环境中储存。
3、 使用本品前，注意供电引脚和控制引脚的输入要求，避免引脚接错或超出承受范围。
4、 本品射频端口为精密阴头连接器，只能和其相匹配的阳头连接器相连，连接时应使用力矩扳手拧紧匹配的阳头连接器螺套。
5、 以上产品的技术指标可不经通知而更改。