80103DF/80103FF 同轴开关

性能特点:



- 驻波比小于 2.2
- 隔离度大于 50dB
- 重复性≤0.05dB
- 长寿命（可达 100 万次）
- 大功率

产品简介 ：

80103DF、80103FF 大功率单刀六掷开关无内置负载，具有低驻波比、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。80103DF 使用频率为 DC~18GHz，80103FF 使用频率为 DC~40GHz，两种开关均采用带复位功能的标准控制电路。

技术指标 ：

1、 射频指标（温度：23℃±3℃）

型号	80103DF	80103FF
频率范围（GHz）	DC ~ 18	DC ~ 40
驻波比(Max)	1.30(DC ~ 8GHz) 1.40(8 ~ 12.4GHz) 1.50(12.4 ~ 18GHz)	1.30(DC ~ 6GHz) 1.50(6 ~ 18GHz) 1.70(18 ~ 26.5GHz) 2.20(26.5 ~ 40GHz)
插损（dB Max）	0.30(DC ~ 8GHz) 0.40(8 ~ 12.4GHz) 0.50(12.4 ~ 18GHz)	0.30 (DC ~ 6GHz) 0.50(6 ~ 18GHz) 0.70 (18 ~ 26.5GHz) 1.10 (26.5 ~ 40GHz)
隔离（dB Min）	70(DC ~ 8GHz) 60(8 ~ 12.4GHz) 60(12.4 ~ 18GHz)	70(DC ~ 6GHz) 60(6 ~ 18GHz) 55(18 ~ 26.5GHz) 50(26.5 ~ 40GHz)
承受功率 （连续波 W Max）	80(DC ~ 8GHz) 60(8 ~ 12.4GHz) 50(12.4 ~ 18GHz)	40(DC ~ 6GHz) 25(6 ~ 18GHz) 15(18 ~ 26.5GHz) 5(26.5 ~ 40GHz)
重复性（dB Max）	0.05	0.05

2、 加电控制

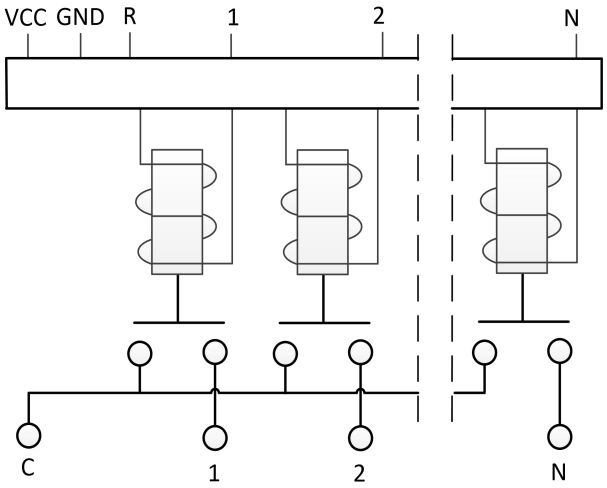
工作方式	自保持
工作电压	+28V（+26 ~ +30V）
工作电流	165±10%mA（+28V 时常温）
控制方式	直接加电（公共正极）
控制接口	焊接针

3、 环境适应性和机械特性

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
寿命（Min）	100 万次
切换时间（Max）	15ms（28V，常温）
重量	≤160g

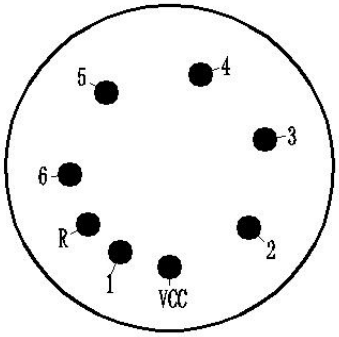
工作原理:

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：

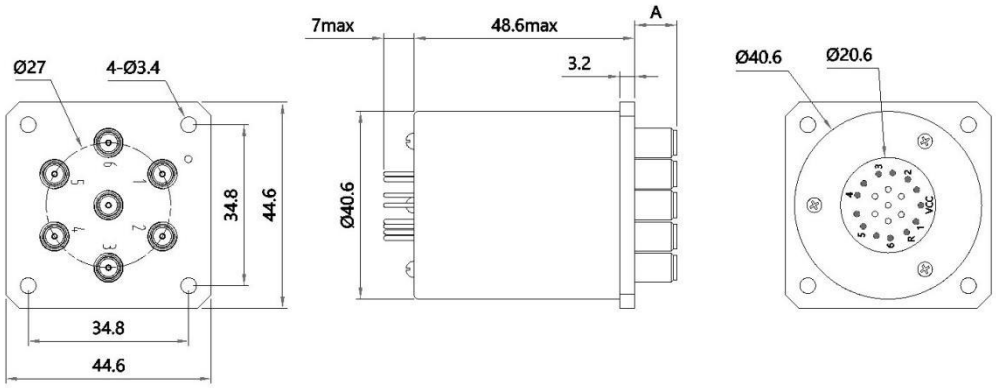
本系列开关产品的接插件引脚如下图所示。



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							
	VCC	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Pin 6	Pin R
状态 1	VCC	GND	Open	Open	Open	Open	Open	Open
状态 2	VCC	Open	GND	Open	Open	Open	Open	Open
状态 3	VCC	Open	Open	GND	Open	Open	Open	Open
状态 4	VCC	Open	Open	Open	GND	Open	Open	Open
状态 5	VCC	Open	Open	Open	Open	GND	Open	Open
状态 6	VCC	Open	Open	Open	Open	Open	GND	Open
复位状态	VCC	Open	Open	Open	Open	Open	Open	GND
注：VCC：+28V（+26V ~ +30V）；GND：接地；Open：0V。								

外形尺寸（单位 mm）：



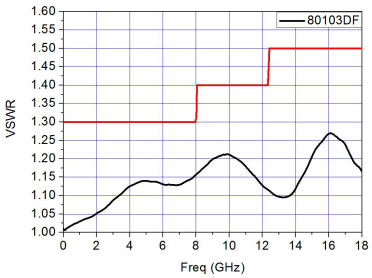
未注公差：±0.5mm

80103DF/FF 同轴开关结构尺寸

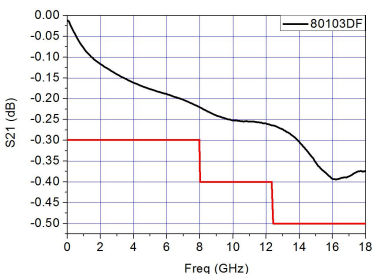
型号	A max(mm)
80103DF	9.20
80103FF	8.80

典型测试曲线 ：

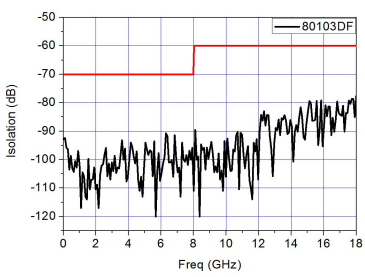
80103DF 典型测试曲线



电压驻波比

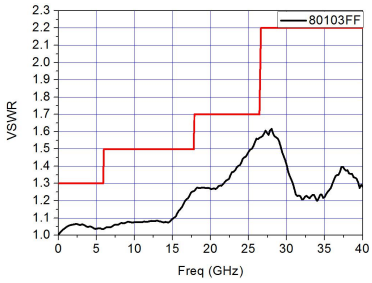


插入损耗（dB）

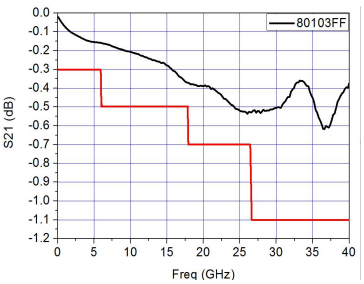


隔离度（dB）

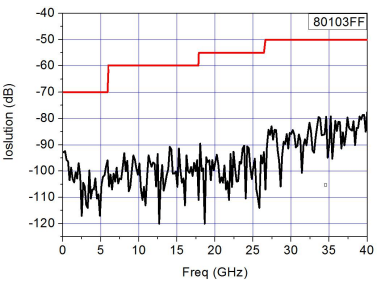
80103FF 典型测试曲线



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
80103DF	DC~18GHz	+28V	自保持
80103FF	DC~40GHz	+28V	自保持

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。