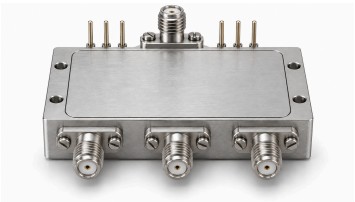
30 MHz–6 GHz PIN二极管SP3T射频开关模块



采用PIN二极管的SP3T模块，支持30 MHz至6 GHz的射频通路选择。插入损耗典型3 dB、最大3.5 dB，隔离度典型80 dB，切换时间典型200 ns。

公共端口J0通过TTL控制端E1、E2和E3选择J1、J2或J3。电源接口为+5 V、−5 V与GND；TTL高电平为3.3 V或5 V，低电平为0 V。射频接口采用SMA母头，外形尺寸40 × 20 × 10.2 mm，典型重量25 g。

环境参数为设计目标：工作温度−20 °C至+50 °C，存储温度−25 °C至+125 °C。

电气参数

参数	数值	单位
频率范围	30–6000	MHz
插入损耗 [1]	3 /3.5	dB
VSWR [2]	2.0	-
隔离度	80 (典型值)	dB
切换时间	200 (典型值)	ns
连续波射频功率 [3]	30	dBm

[1] 典型值: 3 dB; 最大值: 3.5 dB
[2] 最大值: 2
[3] 最大值: 30 dBm

绝对最大额定值

参数	数值	单位
无损伤射频输入电平	+30 (最大值: 30 dBm)	dBm

环境设计目标

参数	数值	单位
工作温度	−20–+50 (设计目标)	°C
存储温度	−25–+125 (设计目标)	°C

电源与控制接口

接口	规格	单位
射频输入J0	SMA母头	-
射频输出J1/J2/J3	SMA母头	-
直流接口	穿心引脚	-
接地接口	接地柱引脚	-

电源与控制接口

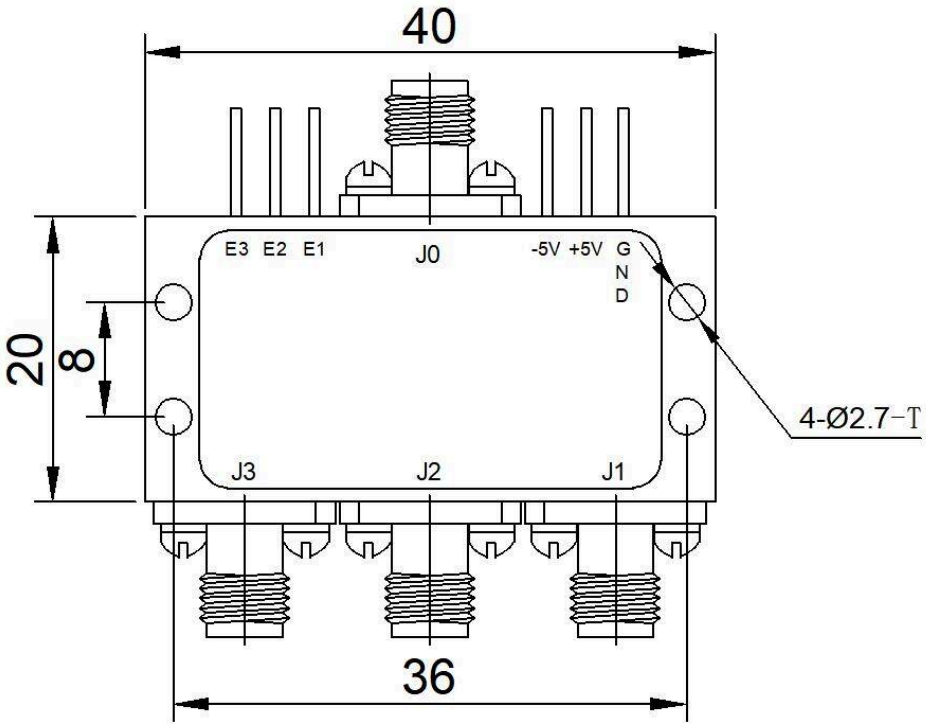
接口	规格	单位
正电源	+5	V
负电源	−5	V
接地	GND	-
TTL高电平	3.3 /5	V
TTL低电平	0	V
控制位	E1、E2、E3	-

TTL通路选择真值表

参数	数值
E3/E2/E1 =110	J0 → J1
E3/E2/E1 =101	J0 → J2
E3/E2/E1 =011	J0 → J3

机械参数

参数	数值	单位
外形尺寸	40 × 20 × 10.2	mm
重量	25 (典型值: 25 g)	g



文档说明

规格可能随产品更新而修订。设计定版前，请向 LCRF 确认当前文档版本及具体产品要求；最终供货配置以经确认的报价和订单文件为准。