

关键指标

频率: 8.8~10GHz
 移相范围: 360°, LSB = 5.6°
 移相精度均方根: 2°
 插入损耗: 8.5dB
 控制电平: 0/-5V
 芯片尺寸: 3.5mm×1.1mm×0.1mm

产品简介

HG165Y-2 是一款 8.8~10GHz 六位数控移相器芯片, 插入损耗为 8.5dB, 移相精度均方根为 2°, 输入输出驻波比为 1.1/1.2。

电性能 (T_A=25°C)

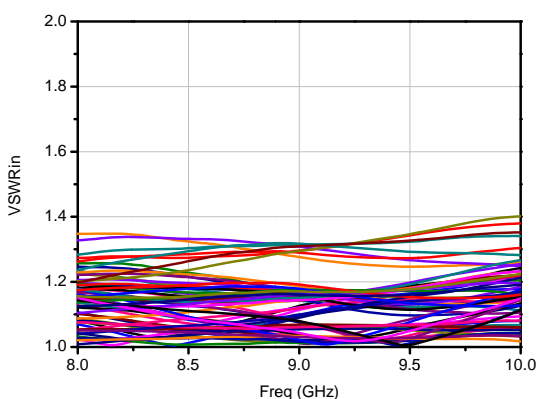
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	8.8~10		
输入驻波	-	1.1	-
输出驻波	-	1.2	-
插入损耗(dB)	-	-8.5	-
幅度波动(dB)	-	-0.5~0.7	-
移相精度(°)	-	-10~5	-
移相精度均方根(°)	-	2	-

真值表 (0: 0V, 1: -5V)

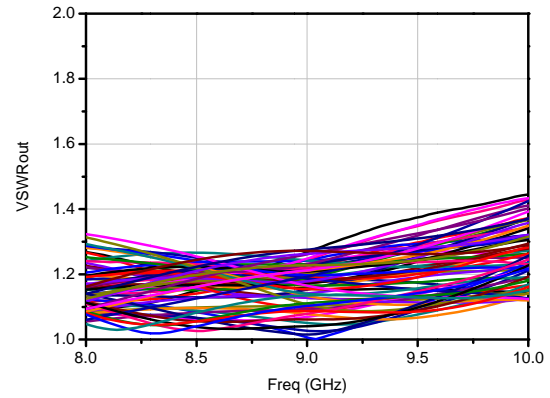
状态	C1	C2	C3	C4	C4 -1	C5	C5 -1	C6	C6 -1
零态	0	0	0	0	1	0	1	0	1
5.6°	1	0	0	0	1	0	1	0	1
11.2°	0	1	0	0	1	0	1	0	1
22.5°	0	0	1	0	1	0	1	0	1
45°	0	0	0	1	0	0	1	0	1
90°	0	0	0	0	1	1	0	0	1
180°	0	0	0	0	1	0	1	1	0
354.35°	1	1	1	1	0	1	0	1	0

典型测试曲线

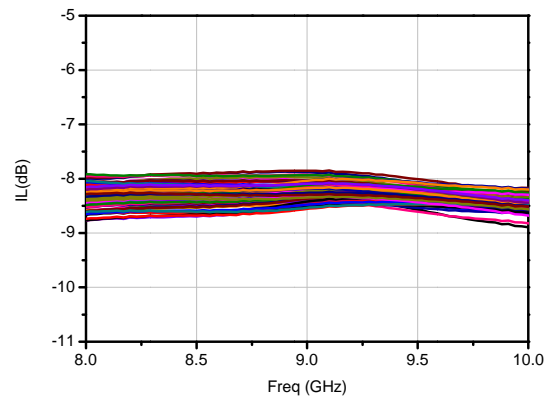
输入驻波



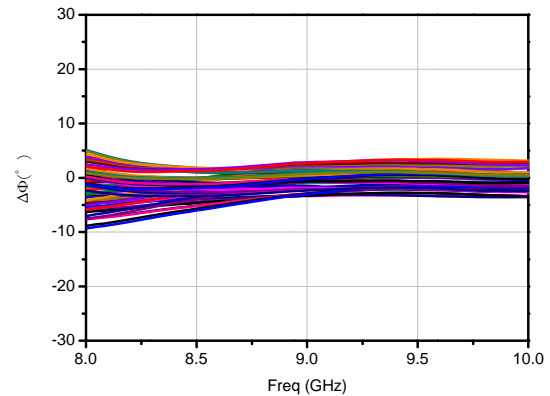
输出驻波



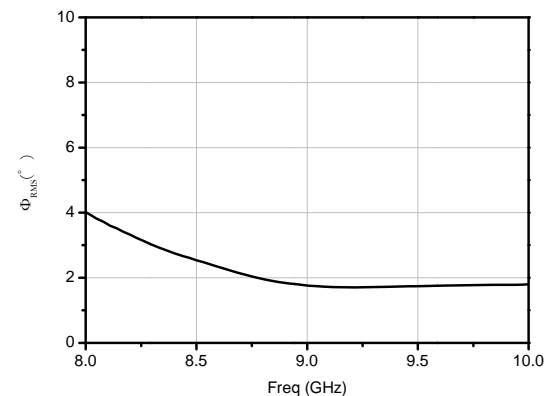
插入损耗



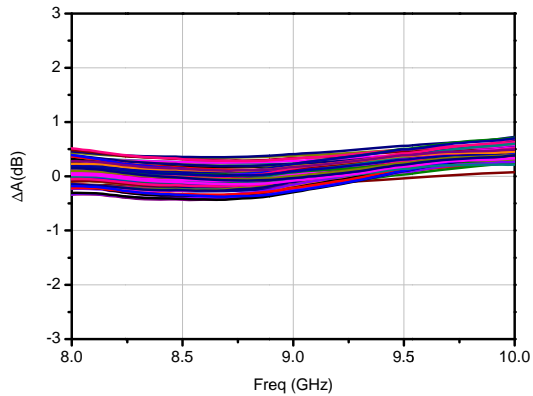
移相精度



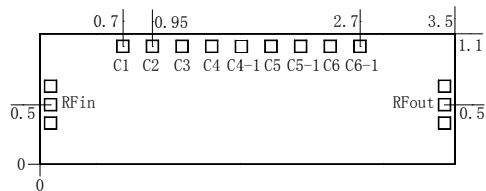
移相精度均方根



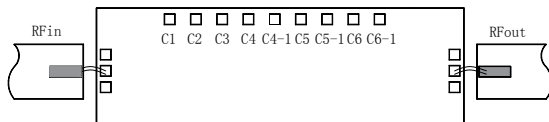
幅度波动



外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



绝对额定最大值

最大输入功率	+27dBm	
控制电平	低电平: 0~-0.5V	高电平: 3.7~-5V
工作温度	-55°C~125°C	
存储温度	-65°C~150°C	

注意事项

1. 芯片在干燥、氮气环境中存储，在超净环境使用；
2. GaAs 材料较脆，不能触碰芯片表面，使用时必须小心；
3. 芯片用导电胶或合金烧结（合金温度不能超过 300°C，时间不能超过 30 秒），使之充分接地；
4. 芯片微波端口与基片间隙不超过 0.05mm，使用 $\Phi 25\mu\text{m}$ 双金丝键合，建议金丝长度 250~400 μm ；
5. 芯片微波端无隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。