



性能特点:

- 频段: 18.5GHz~23.5GHz
- 插入损耗: 8.0dB
- 移相范围: 11.25°~348.75°
- 输入/输出驻波: 1.8/1.8
- 芯片尺寸: 3.0mm×1.3mm×0.07mm

产品简介:

NC1285C-1923 是一种 GaAs MMIC 5 位数控移相器芯片, 频率范围覆盖 18.5GHz~23.5GHz, 插入损耗小于 9.0dB。该芯片采用 0V/-5V 逻辑控制, 开关速度小于 20ns。

电参数 (T_A=+25°C, V_C=0V/-5V)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	18.5~23.5			GHz
插入损耗		8.0	9.0	dB
各态幅度变化		±0.7	±1.0	dB
输入驻波		1.9	2.1	—
输出驻波		1.9	2.1	—
32态RMS移相误差		2.5	4.0	°
11.25°位相移		10.5		°
22.5°位相移		22.5		°
45°位相移		44.0		°
90°位相移		88.0		°
180°位相移		178		°

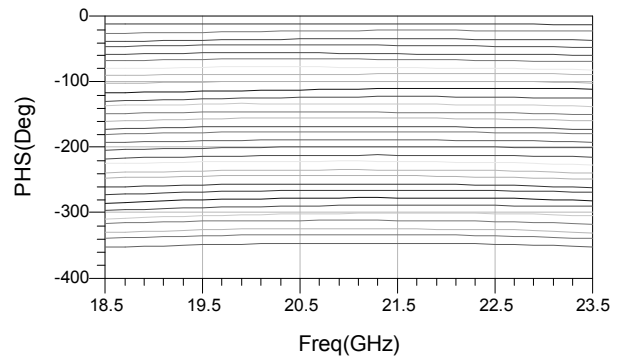
使用限制参数

控制电压范围 -8V	~+0.5V
最高输入功率 +20dBm	
储存温度 -65	°C~+150°C
使用温度 -55	°C~+125°C

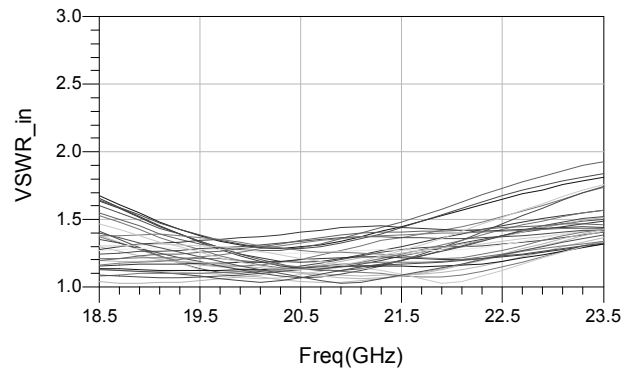
典型曲线

为了使用户更直观的了解该芯片的性能指标, 下面给出了各个指标的曲线图。

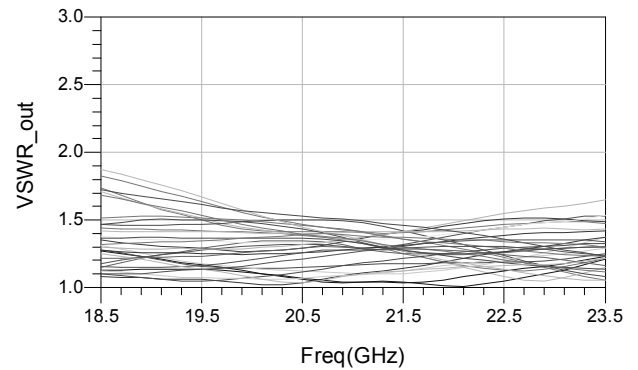
全部移相态 vs. 频率



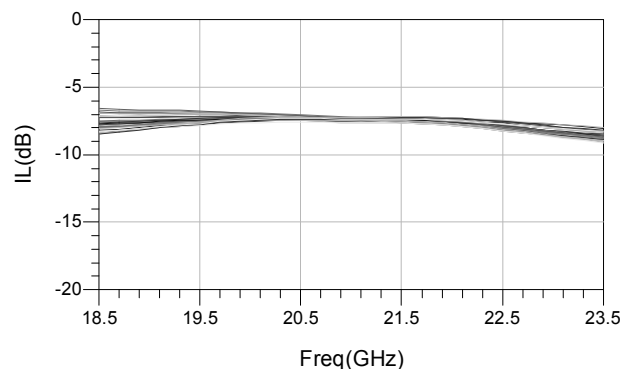
输入驻波 vs. 频率



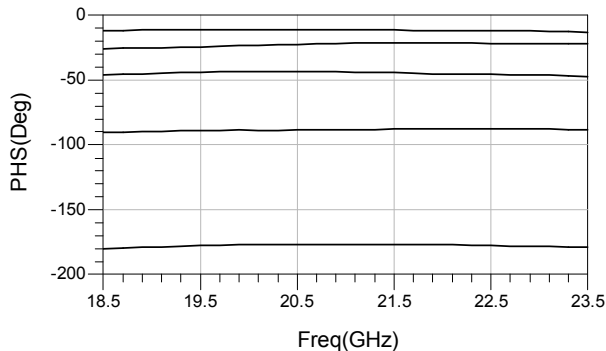
输出驻波 vs. 频率



插入损耗 vs. 频率

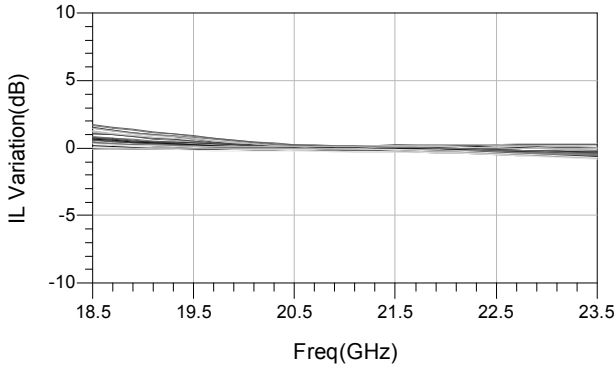


基本移相态 vs. 频率

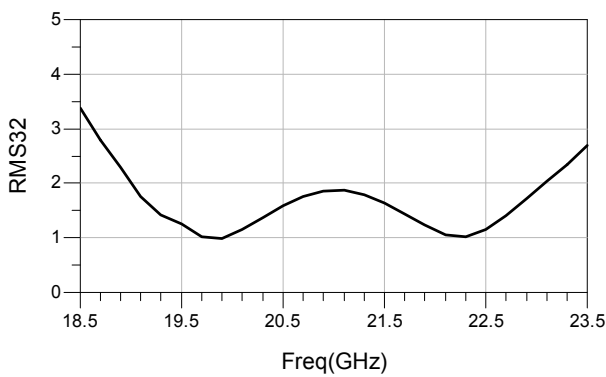




插损波动 vs. 频率



32 态均方根误差 vs. 频率

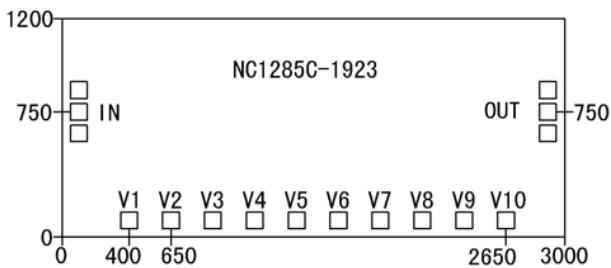


真值表

相移	11.25°			22.5°			45°			90°		180°	
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10			
零态	-5V	0V	-5V	0V	-5V	0V	-5V	0V	-5V	0V			
-11.25	0V	-5V	-5V	0V	-5V	0V	-5V	0V	-5V	0V			
-22.50	-5V	0V	0V	-5V	-5V	0V	-5V	0V	-5V	0V			
-45.00	-5V	0V	-5V	0V	0V	-5V	-5V	0V	-5V	0V			
-90.00	-5V	0V	-5V	0V	-5V	0V	0V	-5V	-5V	0V			
-180.00	-5V	0V	-5V	0V	-5V	0V	-5V	0V	0V	-5V			
-348.75	0V	-5V	0V	-5V	0V	-5V	0V	-5V	0V	-5V			

物理参数

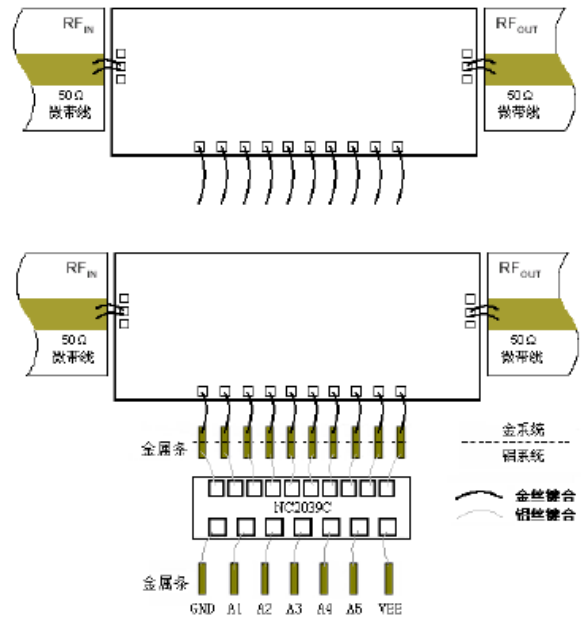
NC1285C-1923 外形尺寸



注: 所有尺寸单位为微米 (um), 所有压点尺寸 100×100um²,

DC 压点中心间距 250um。

建议装配图



注意事项:

- 1) 在净化环境装配使用。
- 2) GaAs 材料很脆, 芯片表面很容易受损伤 (不要碰触表面), 使用时必须小心。
- 3) 输入输出用 2 根键合线 (直径 25um 金丝), 键合线尽量短, 不要大于 300um。
- 4) 输入输出无隔直电容。
- 5) 用 80/20 金锡烧结, 烧结温度不要超过 300℃, 烧结时间尽可能短, 不要超过 30 秒。
- 6) 本品属于静电敏感器件, 储存和使用时注意防静电。
- 7) 干燥、氮气环境储存。
- 8) 不要试图用干或湿化学方法清洁芯片表面。
- 9) 有问题请与供货商联系。