

1.3

数控移相器 / 延时器

主要指标:

- 频率范围: 3.1GHz~3.4 GHz
- 插入损耗: <6.5dB
- 输入输出驻波: <1.8
- 最大移相范围: 360°
- 移相位数: 6 位并口

产品简介:

NC3202Q-3134 型无引线封装数控移相器, 内部集成有砷化镓数控移相单片, 其频率范围为 3.1GHz~3.4GHz, 插入损耗小于 6.5dB, -5V 单电源供电, TTL 并口控制, 陶瓷无引线外壳, 气密封装。

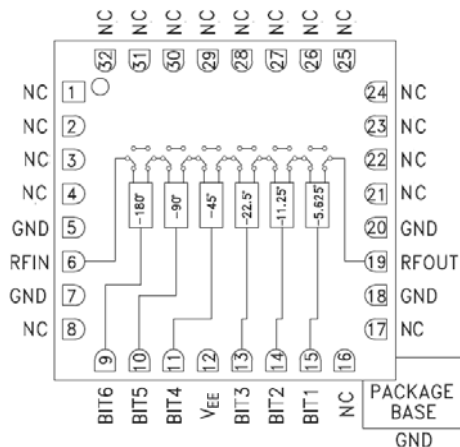
电参数 (TA=+25°C, VEE=-5V)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	3.1~3.4			GHz
插入损耗		6.0	6.5	dB
均方根误 RMS			3.5	°
输入驻波		1.5	1.8	-
输出驻波		1.5	1.8	-
-5V 电流		6	10	mA
封装形式	见附录 B CQFN32E 封装			

使用限制参数

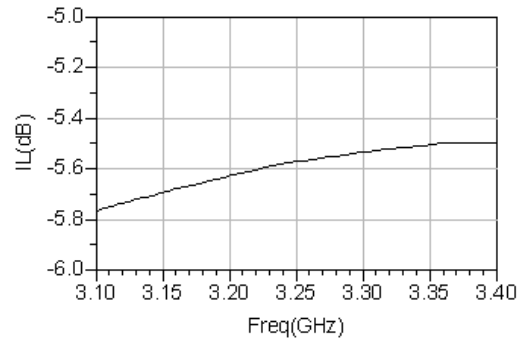
最高输入电压	-6V
最高输入功率	+20dBm
储存温度	-65°C~+150°C
使用温度	-55°C~+125°C

原理图

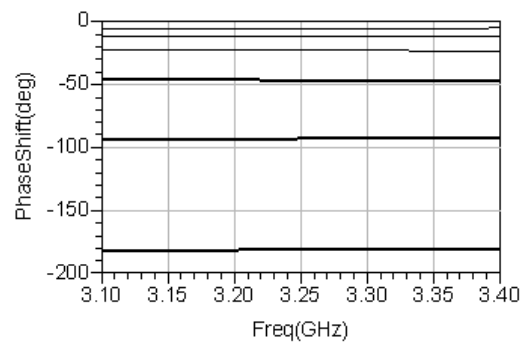


典型曲线:

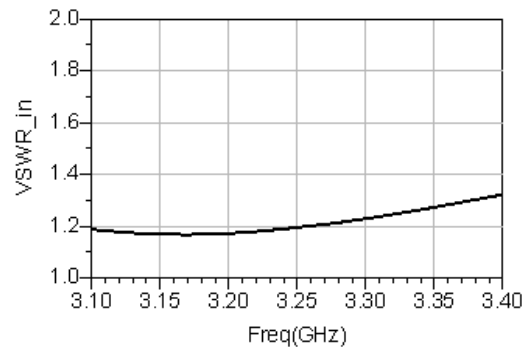
插入损耗 vs. 频率



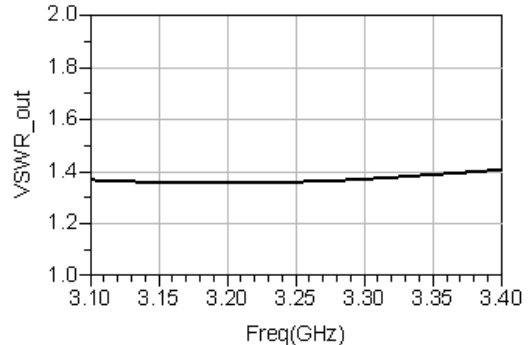
基本移相态 vs. 频率



输入驻波 vs. 频率



输出驻波 vs. 频率



引出端排列图

NC3202Q-3134 型无引线封装数控移相器引脚功能如下所示:



引脚号	符号	功能
5	GND	地
6	RF1	射频输入端
7	GND	地
9	VT1	-180°控制位
10	VT2	-90°控制位
11	VT3	-45°控制位
12	V _{EE}	-5V 电源
13	VT4	-22.5°控制位
14	VT5	-11.25°控制位
15	VT6	-5.625°控制位
18	GND	地
19	RF2	射频输出端
20	GND	地
其余	NC	空脚

真值表

VT1	VT2	VT3	VT4	VT5	VT6	状态
0	0	0	0	0	0	参考态
0	0	0	0	0	1	-5.625°
0	0	0	0	1	0	-11.25°
0	0	0	1	0	0	-22.5°
0	0	1	0	0	0	-45°
0	1	0	0	0	0	-90°
1	0	0	0	0	0	-180°
1	1	1	1	1	1	-354.375°

使用方法及注意事项:

推荐采用回流焊工艺在器件底面大面积接地焊接。特别提示, 电源 V_{EE} 需就近加 1μF 滤波电容, 控制端口 VT_i 建议串联 300Ω~1KΩ 的限流电阻, 建议使用屏蔽线代替长度大于 10cm 的导线作为连接线。本产品为静电敏感器件, 使用中请注意防静电。