

BT-0033S

偏置器(Bias T)

Preliminary Datasheet

50Ω 0.01-33GHz



一般说明

BT-0033S 是一款封装偏置三通，在 10 MHz 至 33 GHz 的宽带范围内具有出色的插入损耗和卓越的隔离性能。严格的制造公差允许较小的单位间差异，从而能够使用所提供的 s3p 文件（取自测量的生产单元）进行精确模拟。偏置三通采用紧凑型封装，适用于放大器偏置、二极管偏置和直流电平转换等应用。

特性

- 频率范围 10 MHz 至 33 GHz
- 1Watt射频功率处理
- 直流电流 500 mA
- 微型表面贴装封装，无铅装配
- 测试和测量设备,可回流焊接
- 尺寸: 3.81x3.81



电气规格

规格保证温度范围为 -55 至 +100°C，在 50 欧姆系统中测量。

参数	频率GHz	最小值	典型值	最大值	单位
直流端口隔离	0.01-33		35		dB
直流电阻	0.01-33		1.5		Ω
插入损耗	0.01-33		1	1.6	dB
隔离度	0.01-0.3	35	45		dB
隔离度	3-30	23	30		dB
隔离度	30-33	30	40		dB
驻波比	0.01-26		1.32	1.55	:1
驻波比	26-30		1.37	1.50	:1
驻波比	30-33		1.25	1.35	:1

参数	最大额定值	单位
直流电流	0.5	A
直流电压	30	V
最高存储温度	125	°C
最低存储温度	-65	°C
射频功率	1	W

Yantel Corporation

Add: No.308-322, 3F, Building 1, Juchuang Jingu Innovation Park, Wenyuan Road 35, Xili Street, Nanshan, Shenzhen China
Tel: 86-755-8355-1886 Fax: 86-755-8355-2533

BT-0033S

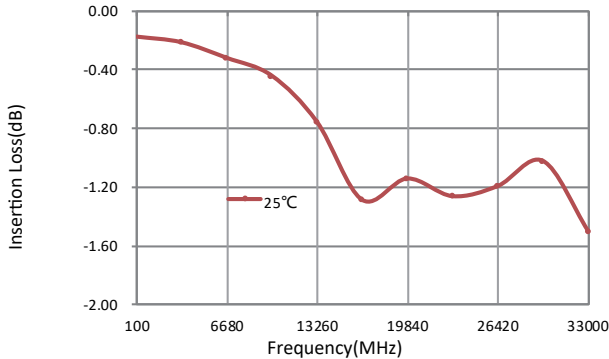
偏置器(Bias T)

Preliminary Datasheet

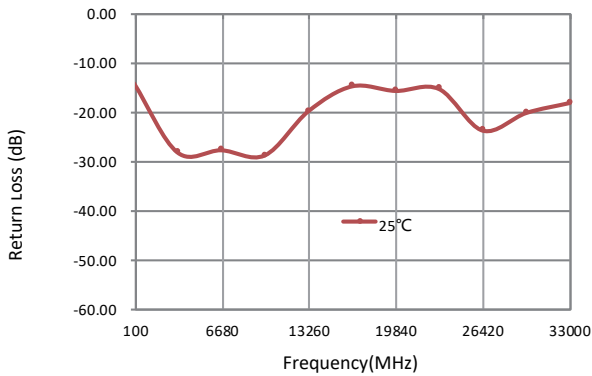
50Ω 0.01-33GHz



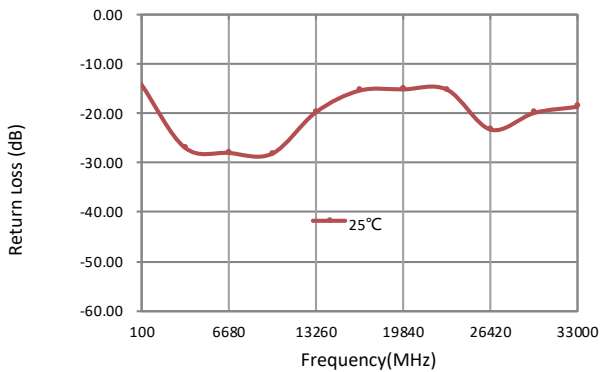
典型特性曲线



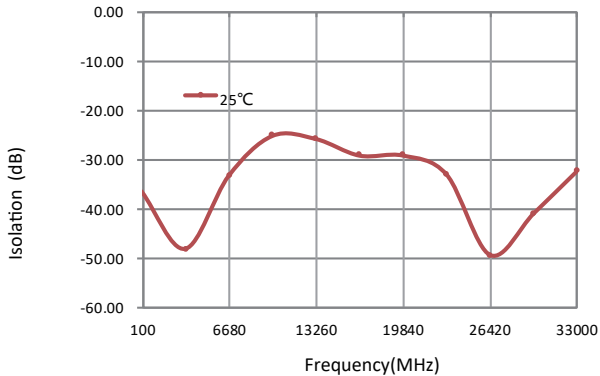
插入损耗



公共端(RF+DC)回波损耗



RF端回波损耗



RF-DC隔离度

插入损耗	
T(°C)	25°C
F(GHz)	
10	-0.18
3309	-0.22
6608	-0.32
9907	-0.44
13206	-0.76
16505	-1.29
19804	-1.14
23103	-1.26
26402	-1.19
29701	-1.02
33000	-1.50

公共端(RF+DC)回波损耗	
T(°C)	25°C
F(GHz)	
10	-13.95
3309	-28.07
6608	-27.60
9907	-28.65
13206	-19.65
16505	-14.57
19804	-15.50
23103	-15.12
26402	-23.60
29701	-19.99
33000	-17.95

RF端回波损耗	
T(°C)	25°C
F(GHz)	
10	-13.88
3309	-26.81
6608	-27.91
9907	-28.07
13206	-19.65
16505	-15.25
19804	-15.00
23103	-15.05
26402	-23.19
29701	-19.78
33000	-18.52

RF-DC隔离度	
T(°C)	25°C
F(GHz)	
10	-36.33
3309	-48.06
6608	-33.18
9907	-25.04
13206	-25.66
16505	-29.06
19804	-29.05
23103	-32.92
26402	-49.33
29701	-40.84
33000	-32.16

Yantel Corporation

Add: No.308-322, 3F, Building 1, Juchuang Jingu Innovation Park, Wenyuan Road 35, Xili Street, Nanshan, Shenzhen China
Tel: 86-755-8355-1886 Fax: 86-755-8355-2533

BT-0033S

偏置器(Bias T)

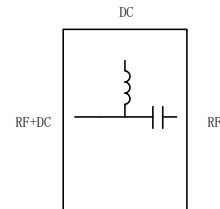
Preliminary Datasheet

50Ω 0.01-33GHz



端口定义

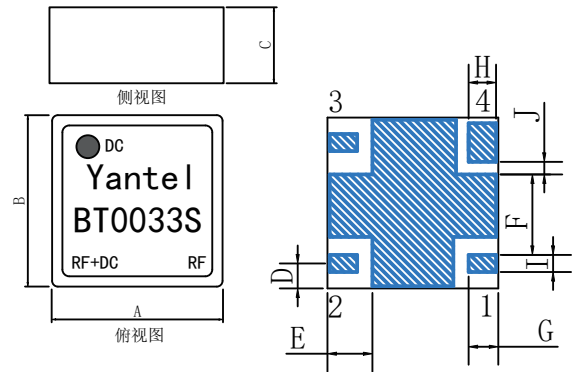
端口	功能	描述
Common	RF+DC	该端口通过内部射频扼流圈与射频端口进行直流阻断, 并通过内部射频扼流圈与直流端口进行直流连接。
DC	DC	此端口内部连接至射频扼流圈, 射频扼流圈与射频+直流端口直流连接, 与射频端口直流阻断。
RF	RF	此端口与射频+直流和直流端口内部直流阻断。



原理框图

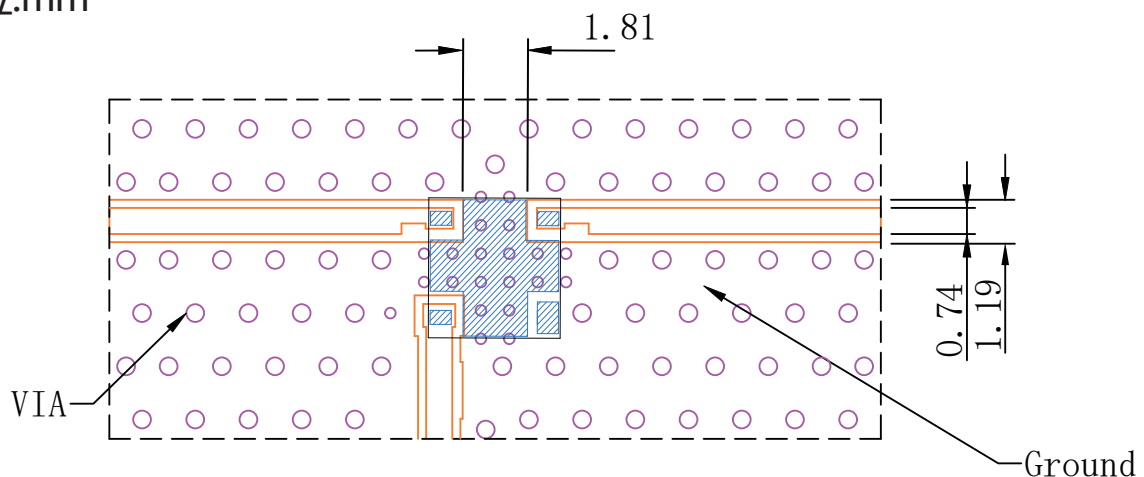
尺寸及端口定义

A	B	C	D	E	F
3.8	3.8	1.45	0.56	1	1.79
G	H	I	J		
0.66	0.61	0.38	0.28		
端口	功能-封装				
1	RF+DC Port				
2	RF Poit				
3	DC Port				
4	GND				



推荐测试板布局

- RO4350B双面测试板, 背面连续地平面。
- 微带信号线阻抗50Ω。测试板厚度20mil
- 单位:mm



Yantel Corporation

Add: No.308-322, 3F, Building 1, Juchuang Jingu Innovation Park, Wenyuan Road 35, Xili Street, Nanshan, Shenzhen China

Tel: 86-755-8355-1886 Fax: 86-755-8355-2533

Rev A0

For detailed performance specs & shopping online see Yantel web site : www.yantel-corp.com