

产品简介

ZDH2808 是一款宽带 6 位数字衰减器 (DSA)，工作频率范围为 DC~6GHz。插入损耗小于 2.3dB，其基本衰减位为 0.5dB、1dB、2dB、4dB、8dB、16dB，总衰减量为 31.5dB。六个控制端电压采用 0/-5V 逻辑控制，单个 -5V 偏置电压可在低频段工作。

ZDH2808 采用标准 QFN4x4 24PIN 封装，具有低成本、高可靠性等特点。

典型应用场景

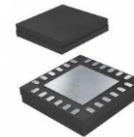
- 电信基础设施
- 无线电、雷达和 ECM
- 小基站
- 测试设备


极限额度最大值

参数	数值
存储温度	-65°C~+150°C
工作温度	-55°C~+125°C
极限电压 (VCC)	-7V
最大输入功率 (RFIN)	+27dBm

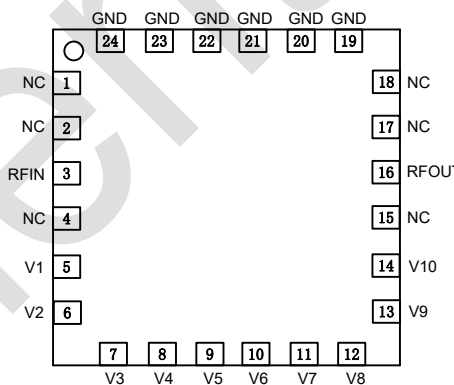
产品特点

- 典型工作电压 -5V
- 插损: 2.3dB @ 2.5GHz
- 衰减范围可达 31.5dB
- Input 1dB Compression: 26dBm @ 2.5GHz
- OIP3: 42dBm @ Pout=14dBm/tone
- 绿色无铅 24 脚 QFN4x4 封装



 本产品符合所有相关法规且不含卤素。

管脚示意图 (Top View)



PIN No.	管脚名称	说明
1,2,4,15,17,18	NC	空, 悬空
3	RFIN	射频输入
5	V1	0.5dB 控制位
6	V2	1dB 控制位
7,8	V3,V4	2dB 控制位
9,10	V5,V6	4dB 控制位
11,12	V7,V8	8dB 控制位
13,14	V9,V10	16dB 控制位
16	RFOUT	射频输出
19-24	GND	接地
25	EPAD	底部接地



电气参数

测试条件: VDD=-5 V, Temp= +25°C, DC~6GHz 应用电路。

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
Insertion Loss	DC-1GHz	-	2.1	-	dB
	1GHz-2GHz		2.3		
	2GHz-4GHz		2.3		
	4GHz-6GHz		2.3		
Attenuation Range	-	0	-	31.5	dB
Attenuation Accuracy (31.5dB)	DC-1GHz	-	$\pm 0.18+1.15\%ATT$	-	dB
	1GHz-2GHz		$\pm 0.53+3.40\%ATT$		
	2GHz-4GHz		$\pm 0.47+3.57\%ATT$		
	4GHz-6GHz		$\pm 1.33+1.73\%ATT$		
Return Loss	-	-	15	-	dB
Input 0.1dB Compression	2.5GHz	-	23	-	dBm
Input 1dB Compression	2.5GHz	-	26	-	dBm
OIP3 ⁽¹⁾	Pout=14dBm/tone	-	42	-	dBm
2 nd Harmonic	Pout=15dBm,3GHz	-	61	-	dBc
3 rd Harmonic	Pout=15dBm,3GHz	-	63	-	dBc
DC Current	-	-	900	-	uA

真值表

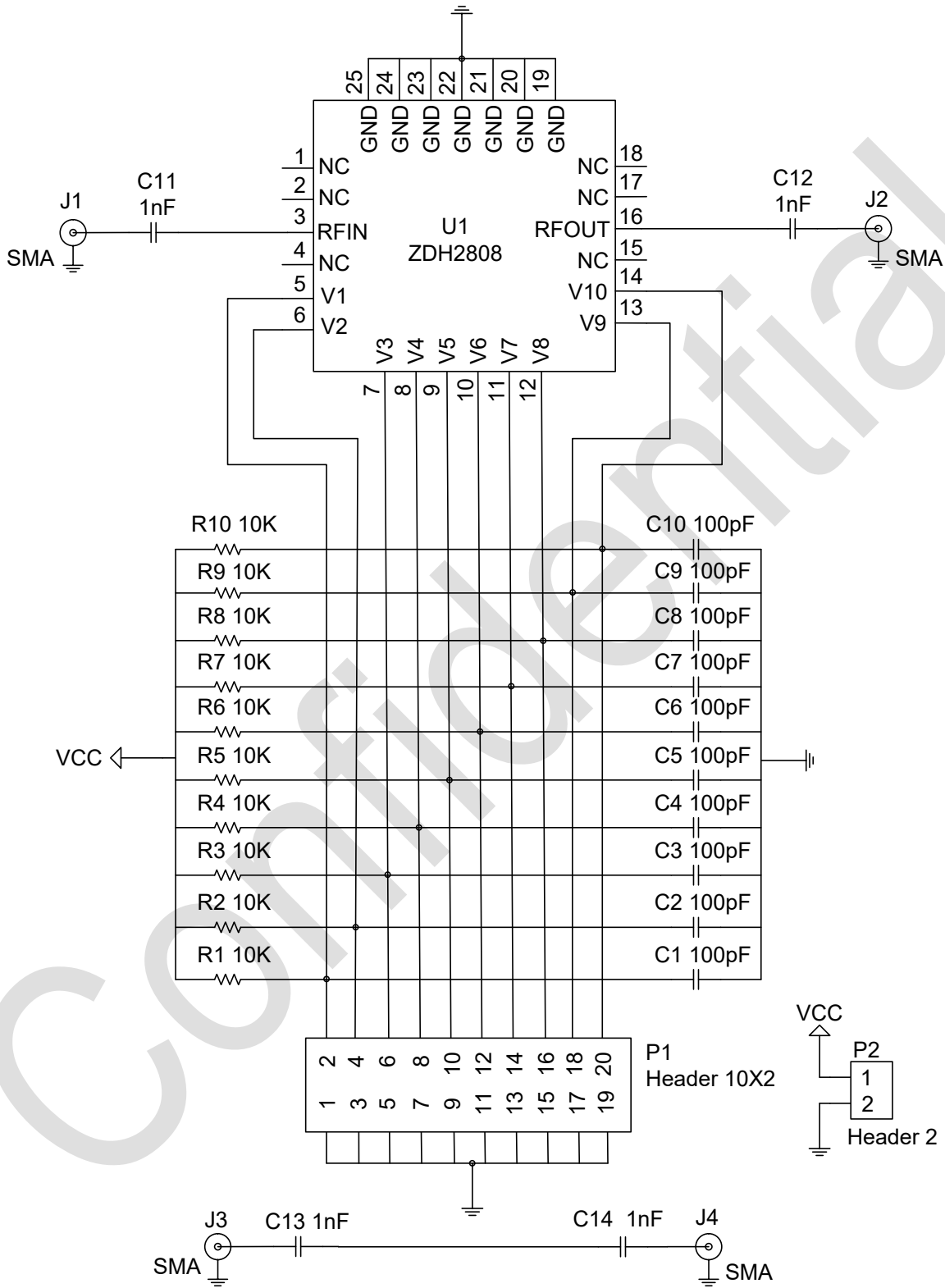
0.5dB		1dB		2dB		4dB		8dB		16dB		ATT.
V1 1A	V2 2A	V3 3A	V4 3B	V5 4A	V6 4B	V7 5A	V8 5B	V9 6A	V10 6B			
0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	ON
1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	OFF

注: “1”: -5V; “0”: 0V;

PCB 板材使用 Rogers4350B H=20mil。

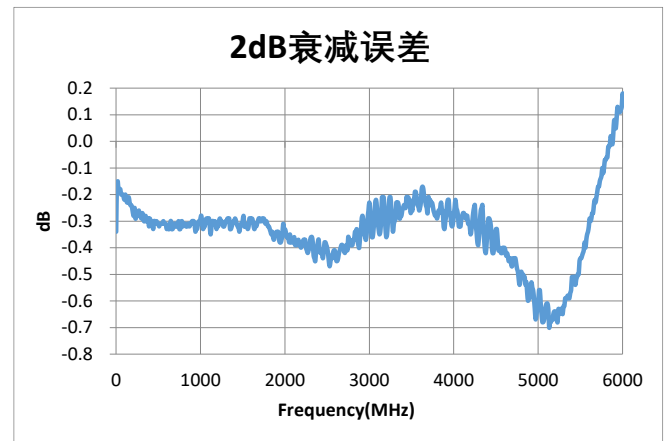
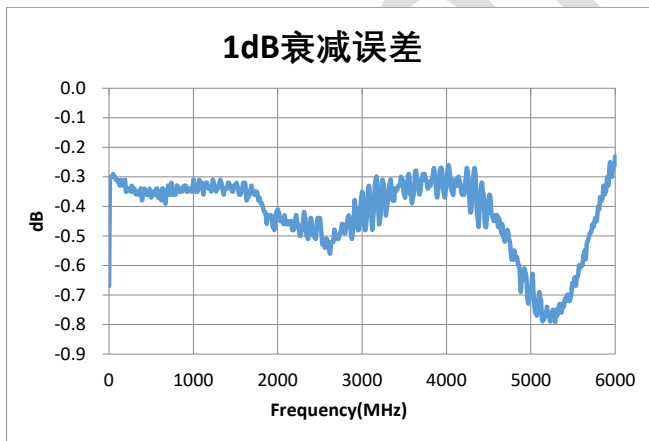
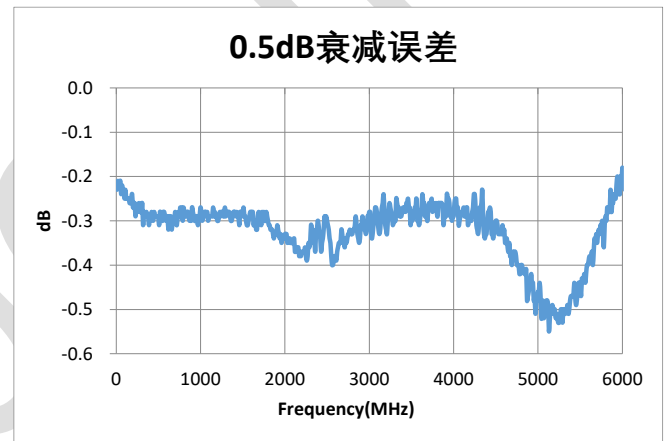
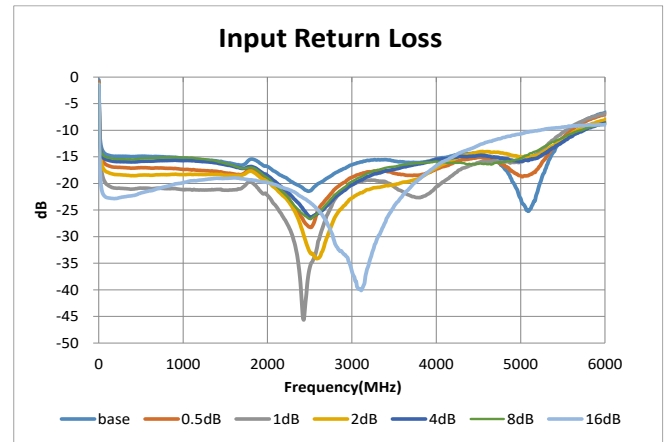
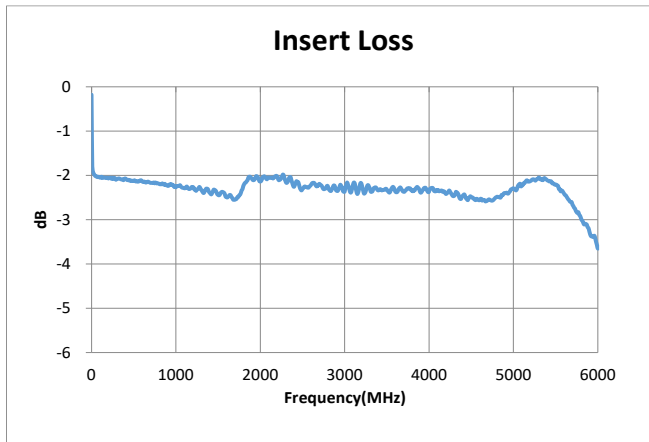


测试电路 (DC~6GHz)



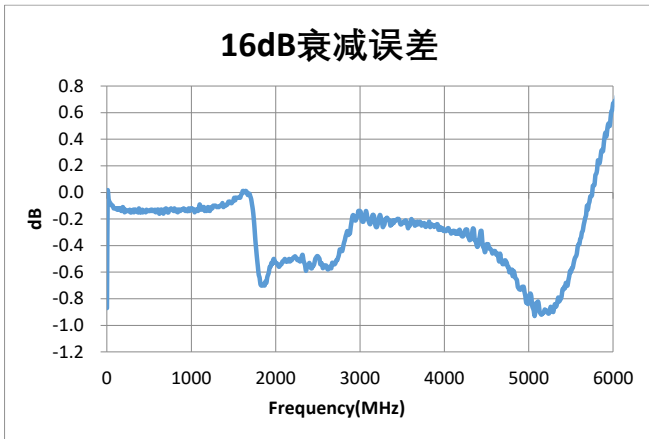
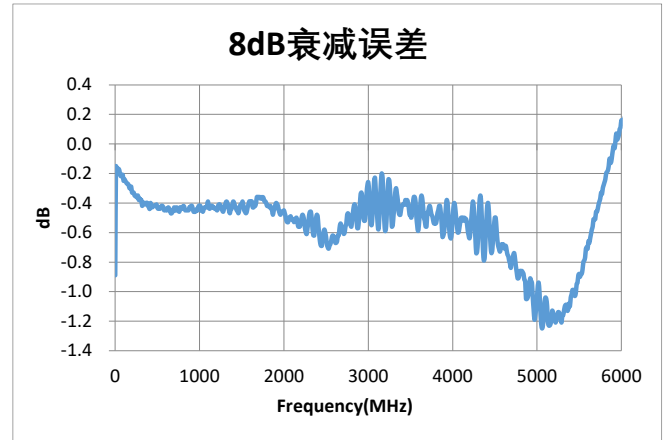
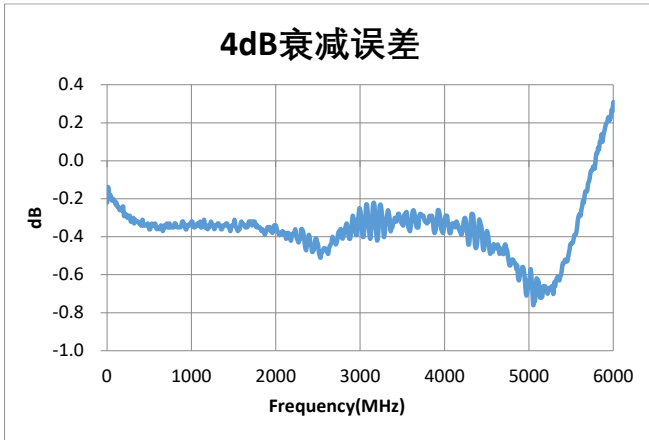


典型性能曲线图



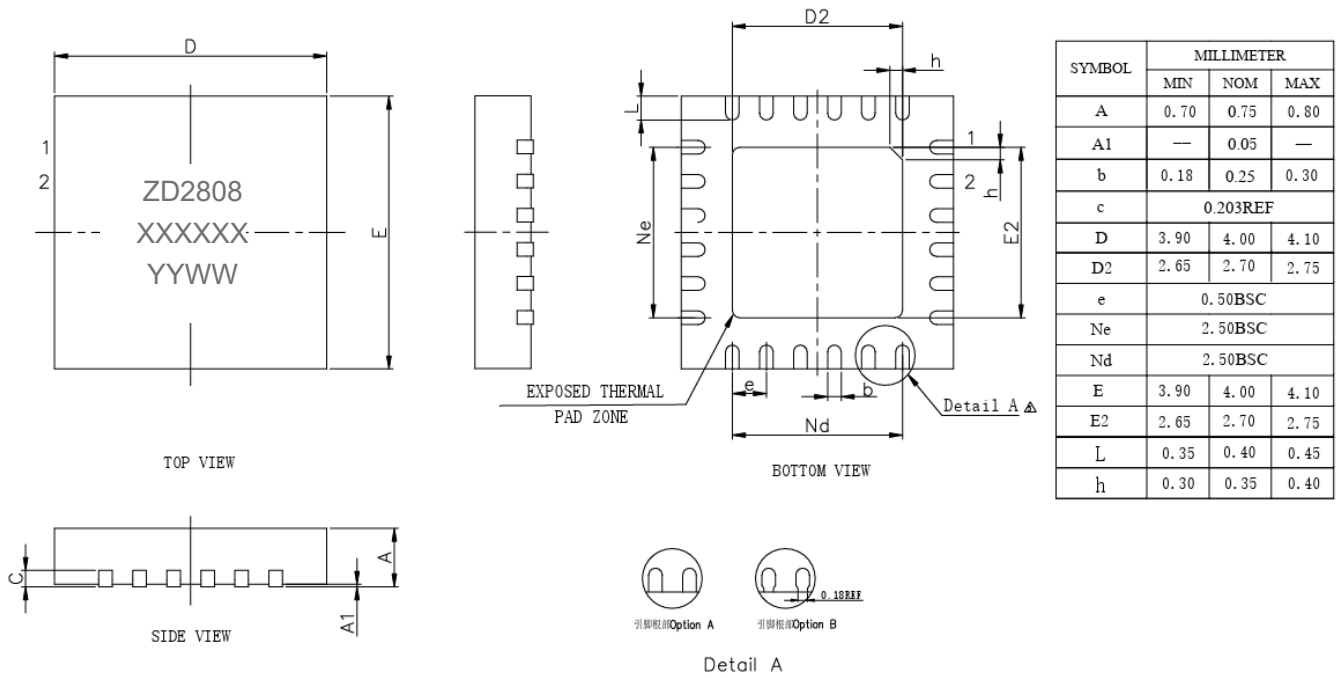


典型性能曲线图





封装尺寸示意图



订单信息

型号	丝印	封装
ZDH2808	ZD2808	QFN4x4-24

Confidential