

**性能特点：**

- 频带：2.4~8GHz
- 插入损耗：3.4 dB
- 衰减范围：0.5~31.5dB
- 输入/输出电压驻波比：1.4/1.3
- 芯片尺寸：1.5mm×0.85mm×0.1mm

**产品简介：**

HH-DAT425 是一款 GaAs MMIC 6 位数控衰减器芯片，频率覆盖范围 2.4~8GHz，插入损耗小于 4dB，GHH-DAT425 采用+5V/0V 逻辑控制，开关速度小于 20ns。

**电参数：** (  $T_A=25^{\circ}\text{C}$  ,  $V_C=+5\text{V}/0\text{V}$  )

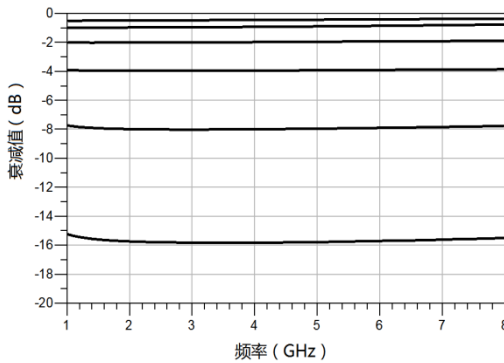
指标		最小值	典型值	最大值	单位
频率范围		2.4~8			GHz
插入损耗		-	3.4	4	dB
衰减范围		-	31.5	-	dB
衰减精度	0.5dB	0.3	0.5	0.7	dB
	1dB	0.7	1	1.2	dB
	2dB	1.7	2	2.3	dB
	4dB	3.7	4	4.3	dB
	8dB	7.6	8	8.3	dB
	16dB	15.4	16	16.3	dB
输入驻波比		-	1.4	-	dB
输出驻波比		-	1.3	-	dB

**使用限制参数：**

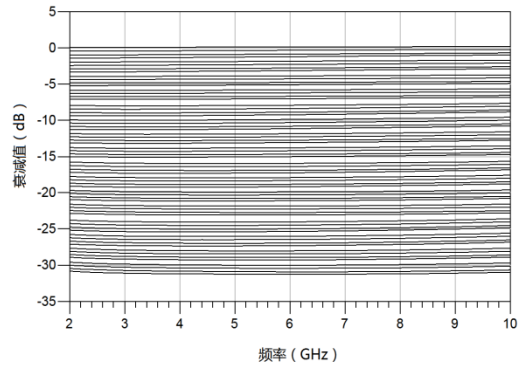
控制电压范围	Vdd+0.5V
存储温度	-65°C~150°C
使用温度	-55°C~125°C

典型曲线：

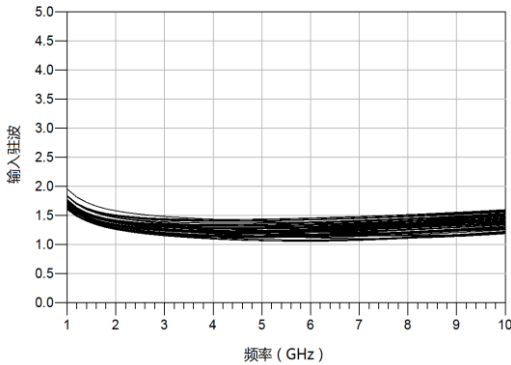
插入损耗 VS. 频率



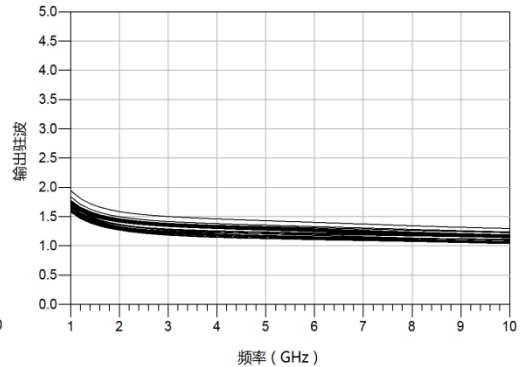
全衰减态 VS. 频率



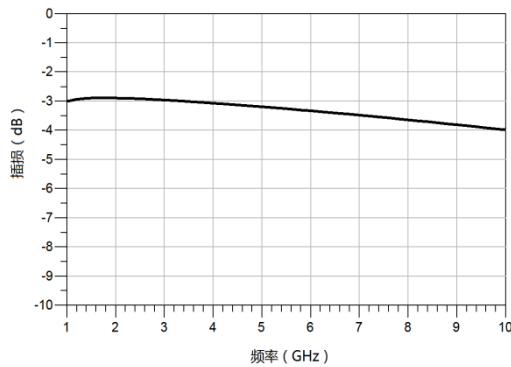
输入驻波 VS. 频率



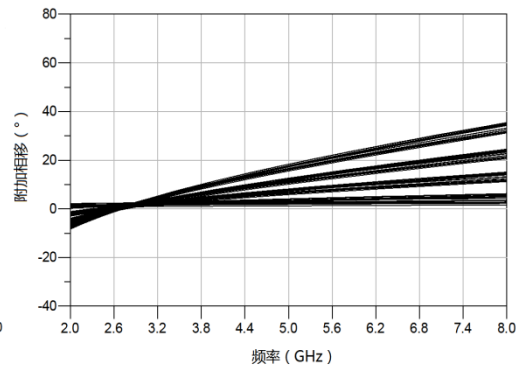
输出驻波 VS. 频率



插入损耗 VS. 频率



附加相移 VS. 频率

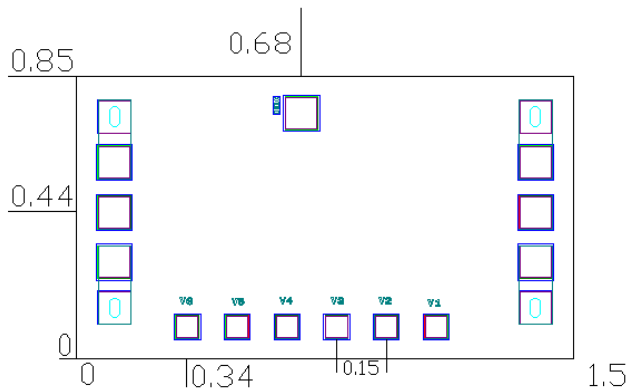


真值表:

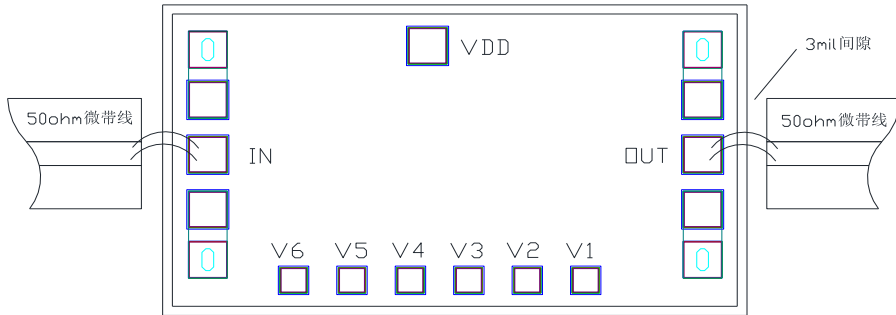
16dB	8dB	4dB	2dB	1dB	0.5dB	状态
V1	V2	V3	V4	V5	V6	
High	High	High	High	High	High	参考态
High	High	High	High	High	Low	0.5dB
High	High	High	High	Low	High	1dB
High	High	High	Low	High	High	2dB
High	High	Low	High	High	High	4dB
High	Low	High	High	High	High	8dB
Low	High	High	High	High	High	16dB
Low	Low	Low	Low	Low	Low	31.5dB

注: Low=0~0.2V; High=Vdd±0.2V (Vdd=+3.3V~+5V)

尺寸图: (单位 mm)



**建议装配图：**



**使用说明：**

**存储：**芯片必须放置于具有静电防护功能的容器中，并在氮气环境下保存。

**清洁处理：**裸芯片必须在净化环境中操作使用，禁止采用液态清洁剂对芯片进行清洁处理。

**静电防护：**请严格遵守 ESD 防护要求，避免器件静电损伤。

**常规操作：**拿取芯片请使用真空夹头或精密尖头镊子。操作过程中要避免工具或手指触碰到芯片表面。

**装架操作：**芯片安装可采用 AuSn 焊料共晶焊接或导电胶粘接工艺。安装面必须清洁平整。

**键合操作：**输入输出各用 2 根（建议直径 25um 金丝）键合线，键合线长度小于 250um 最优。建议采用尽可能小的超声波能量。键合时起始于芯片上的压点，终止于封装（或基板）。