



性能特点：

- 频率范围：2~18GHz
- 增益：13dB
- 噪声系数：0.5dB
- 饱和电流：50mA
- 关断电压：-0.5V
- $L_g \leq 0.15\mu\text{m}$, $W_g = 280\mu\text{m}$
- 芯片尺寸：0.45mm×0.36mm×0.1mm

产品简介：

XFET-45 是一款超高电子迁移率晶体管（GaAs 场效应晶体管/HEMT 芯片），其频率覆盖 2~18GHz，噪声系数典型值为 0.5dB，采用+2V 供电。适用于电信、卫星通信网络等低噪声场合应用。

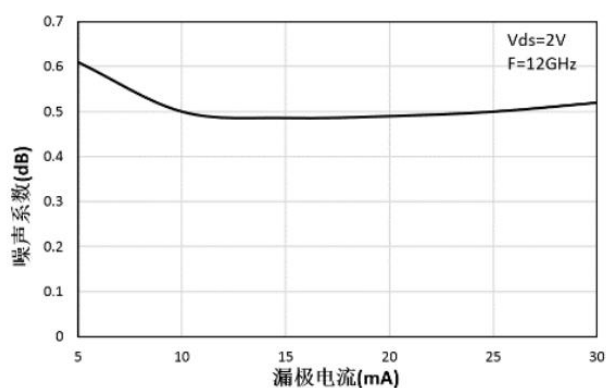
电参数：（ $T_A=25^\circ\text{C}$ ）

指标	条件	最小值	典型值	最大值	单位
饱和电流	$V_{ds}=2V$, $V_{gs}=0V$	40	50	60	mA
跨导	$V_{ds}=2V$, $I_{ds}=10mA$	45	90	-	mS
关断电压	$V_{ds}=2V$, $I_{ds}=1mA$	-0.4	-0.5	-0.6	V
栅源击穿	$I_{gs}=-10\mu A$	-0.3	-7.5	-	V
噪声系数	$V_{ds}=2V$ $I_{ds}=10mA@12GHz$	-	0.5	0.65	dB
增益	$V_{ds}=2V$ $I_{ds}=10mA@12GHz$	9	13	-	dB

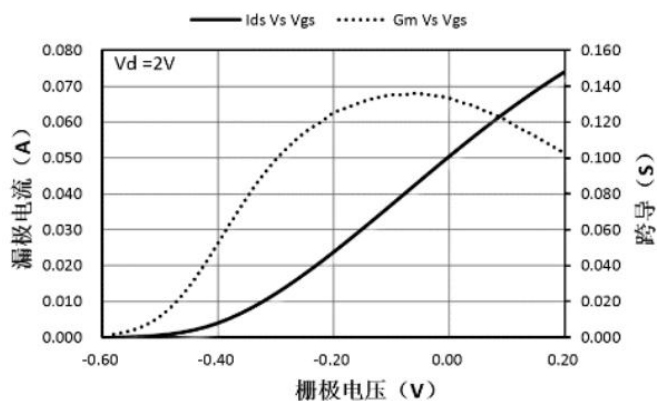


典型曲线: (TA=25°C)

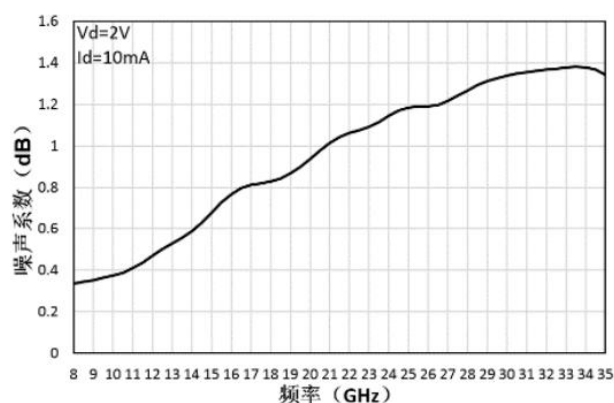
噪声系数 Vs 漏极电流



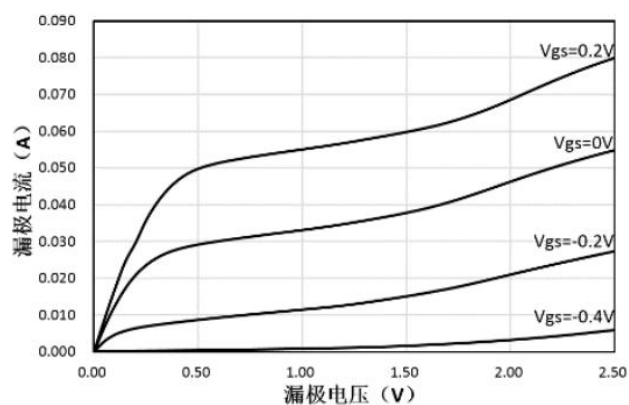
漏极电流 & 跨导 Vs 栅极电压



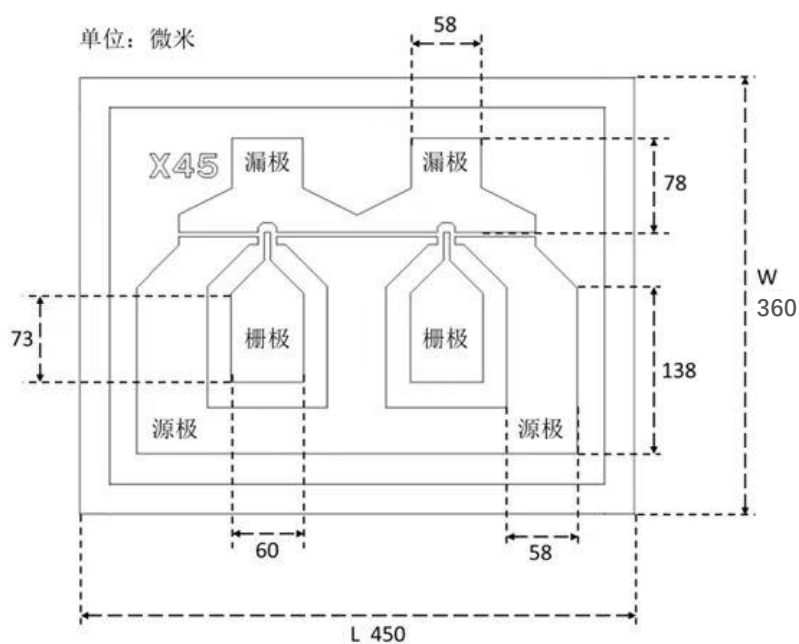
噪声系数 Vs 频率



漏极电流 Vs 漏极电压



芯片尺寸图: (单位 mm)





使用注意事项：

- 1、在净化环境中使用，使用时不要碰触芯片表面。
- 2、干燥、氮气环境储存。