

JCGC150640VE 型氮化镓射频功率管

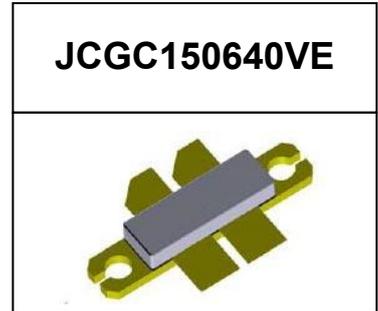
50V、640W氮化镓射频功率管

简介

JCGC150640VE是一款640W的氮化镓射频功率管,为多应用场景设计,其工作频率最高可达1.5GHz。

●典型特征, $I_{DQ}=130\text{mA}$,脉冲连续波。

频率 GHz	电压 V	Pout功率 W	增益 dB	效率 %
30-678	50	400-550	17.6-20.9	51-62
30-678	28	160-220	15-18.5	56-71



●典型特征, $I_{DQ}=230\text{mA}$,脉冲连续波。

频率 GHz	电压 V	Pout功率 W	增益 dB	效率 %
300-800	50	500-650	14.5-19.5	60-75

应用和特性

- 适用于无线通信基础设施,宽带放大器,EMC测试,ISM等。
- 高效率和线性放大。
- 极好的散热能力。
- 高可靠的金属化制程。
- 出色的热稳定性和健壮性。
- 符合有害物质限制(RoHS) 2002/95/E标准。

特别提醒: JCGC150640VE要求严格的加电顺序。

上电顺序:

- 1.将栅极电压VGS设置到夹断电压点(V pinch off, VP),典型值为-5V;
- 2.开启漏压VDS,典型值为50V;
- 3.调整VGS直到期望的静态电流IDS;
- 4.输入射频功率并开始工作。

下电顺序:

1. 关闭射频输入;
2. 降低VGS至VP,典型值为-5 V;
3. 关闭VDS,直至VDS降低到0V;
4. 关闭VGS。

表1. 极限参数

参数	符号	极限值	单位
漏源电压	V_{DSS}	200	Vdc
栅源电压	V_{GS}	-8,0	Vdc
工作电压	V_{DD}	0,+55	Vdc
最大前向栅源电流	I_{gf}	79.2	mA
贮存温度范围	T_{stg}	-65 to +150	°C
管壳工作温度	T_C	-55 to +150	°C
工作结温(见注 1)	T_J	+225	°C

表2. 热特性

典型条件	符号	值	单位
热阻 $T_C=85^\circ\text{C}, T_J=200^\circ\text{C}$,直流功率损耗,FEA	$R_{\theta JC-DC}$	0.44	°C/W

