

GFP 5N60

概述

GFP 5N60 是增强型 N 沟道功率场效应管，采用平面条形 DMOS 工艺生产制造。

GFP5N60 具有低导通电阻、优越的开关特性以及抗雪崩击穿能力，适合用于高效开关电源,电子镇流器等。



极限参数，除非另有规定， $T=25^{\circ}\text{C}$

参数	符号	额定值	单位
漏源反向击穿电压	BV_{DSS}	600	V
连续漏极电流	I_D	4.5	A
栅极电压	V_{GS}	± 30	V
雪崩能量	E_{AS}	210	mJ
耗散功率	P_D	100	W
储存温度	T_{STG}	-55 --150	$^{\circ}\text{C}$
热阻（结到壳）	R^{θ}_{JC}	1.25	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
正向压降	V_{SD}	1.4	V

参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
开启电压	$V_{GS(th)}$	2.0	-	4.0	V	$V_{DS}=V_{GS}$, $I_D=250\mu A$
栅源漏电流	I_{GSS}	-	-	± 100	nA	$V_{GS}=\pm 30V$, $V_{DS}=0V$
漏源漏电流	I_{DSS}	-	-	10	μA	$V_{DS}=600V$, $V_{GS}=0V$
导通电阻	$R_{DS(on)}$	-	2.0	2.5	Ω	$V_{GS}=10V$, $I_D=2.25A$
跨导	G_{fs}	-	4.7		S	$V_{DS}=40V$, $I_D=2.25A$
输入电容	C_{iss}	-	515	670	pF	$V_{GS}=0V$, $V_{DS}=25V$, $F=1.0MHz$
输出电容	C_{oss}	-	55	72		
传输电容	C_{rss}	-	6.5	8.5		
导通延迟时间	$t_d(on)$	-	16.5	45	ns	$V_{DD}=300V$, $I_D=7.5A$, $R_G=25\Omega$
上升时间	t_r	-	60.5	130		
下降延迟时间	$t_d(off)$	-	81	170		
下降时间	t_f	-	64.5	140		
栅极存储电荷	Q_g	-	28	36	nC	$V_{DS}=480V$, $V_{GS}=10V$, $I_D=7.5A$,
栅源电荷	Q_{gs}	-	4.5	-		
栅漏电荷	Q_{gd}	-	12	-		