

极限参数(除非特殊说明，T_C=25°C)

参 数 名 称		符 号	参 数 范 围	单 位
漏源电压		V _{DS}	600	V
栅源电压		V _{GS}	±30	V
漏极电流	T _C =25°C	I _D	2.0	A
	T _C =100°C		1.3	
漏极脉冲电流		I _{DM}	8.0	A
耗散功率(T _C =25°C) - 大于 25°C 每摄氏度减少		P _D	30	W
			0.24	W/°C
单脉冲雪崩能量(注 1)		E _{AS}	115	mJ
工作结温范围		T _J	-55~+150	°C
贮存温度范围		T _{stg}	-55~+150	°C

热阻特性

参 数 名 称	符 号	参 数 范 围	单 位
芯片对管壳热阻	R _{θJC}	4.17	°C/W
芯片对环境的热阻	R _{θJA}	62.5	°C/W

电性参数(除非特殊说明，T_C=25°C)

参 数	符 号	测 试 条 件	最 小 值	典 型 值	最 大 值	单 位
漏源击穿电压	B _{VDS}	V _{GS} =0V, I _D =250μA	600	--	--	V
漏源漏电流	I _{DSS}	V _{DS} =600V, V _{GS} =0V	--	--	1.0	μA
栅源漏电流	I _{GSS}	V _{GS} =±30V, V _{DS} =0V	--	--	±100	nA
栅极开启电压	V _{GS(th)}	V _{GS} = V _{DS} , I _D =250μA	2.0	--	4.0	V
导通电阻	R _{DS(on)}	V _{GS} =10V, I _D =1.0A	--	3.7	4.2	Ω
输入电容	C _{iss}	V _{DS} =25V, V _{GS} =0V, f=1.0MHz	--	250.1	--	pF
输出电容	C _{oss}		--	35.7	--	
反向传输电容	C _{rss}		--	1.1	--	
开启延迟时间	t _{d(on)}	V _{DD} =300V, I _D =2.0A, R _G =25Ω (注 2, 3)	--	9.2	--	ns
开启上升时间	t _r		--	23.4	--	
关断延迟时间	t _{d(off)}		--	15.3	--	
关断下降时间	t _f		--	20.1	--	
栅极电荷量	Q _g	V _{DS} =480V, I _D =2.0A, V _{GS} =10V (注 2, 3)	--	5.67	--	nC
栅极-源极电荷量	Q _{gs}		--	1.74	--	
栅极-漏极电荷量	Q _{gd}		--	1.99	--	

源-漏二极管特性参数

参 数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
源极电流	I_S	MOS 管中源极、漏极构成的反偏 P-N 结	--	--	2.0	A
源极脉冲电流	I_{SM}		--	--	8.0	
源-漏二极管压降	V_{SD}	$I_S=2.0A, V_{GS}=0V$	--	--	1.4	V
反向恢复时间	T_{rr}	$I_S=2.0A, V_{GS}=0V, di_F/dt=100A/\mu S$	--	356.75	--	ns
反向恢复电荷	Q_{rr}		--	1.03	--	μC

注：

- 1. $L=30mH, I_{AS}=2.52A, V_{DD}=145V, R_G=25\Omega$ ，开始温度 $T_J=25^{\circ}C$ ；
- 2. 脉冲测试：脉冲宽度 $\leq 300\mu s$ ，占空比 $\leq 2\%$ ；
- 3. 基本上不受工作温度的影响。

典型特性曲线

图1. 输出特性

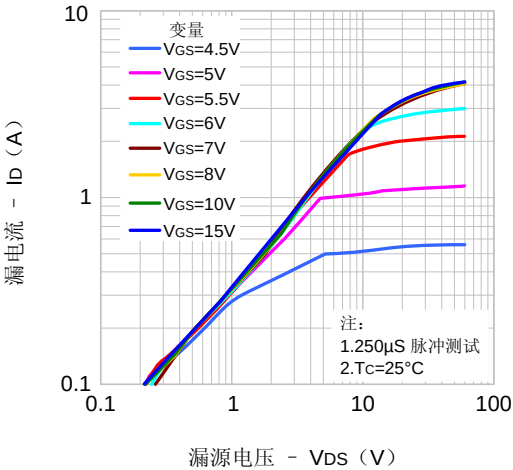


图2. 传输特性

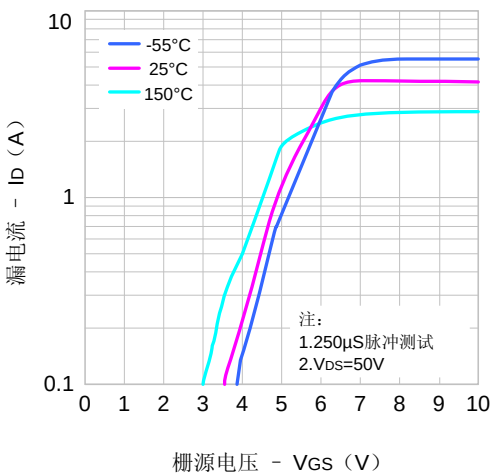


图3. 导通电阻vs.漏电流和栅极电压

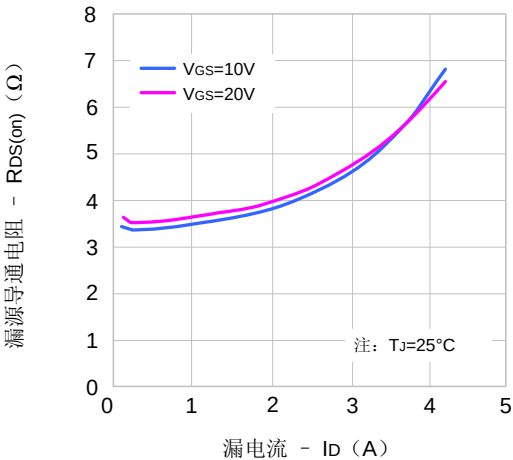
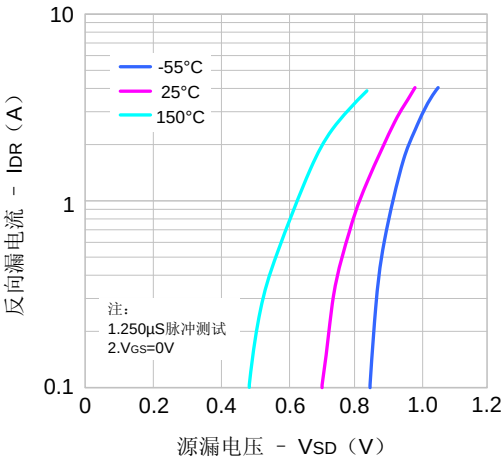
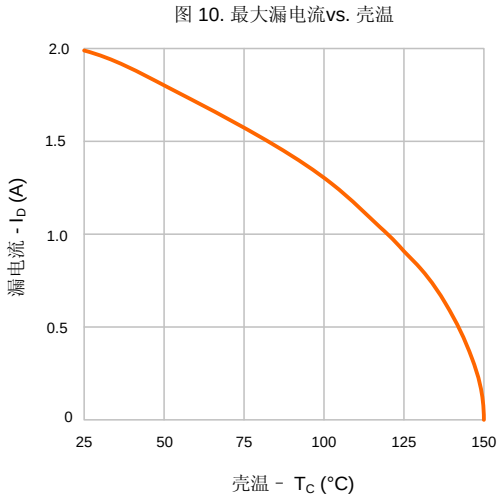
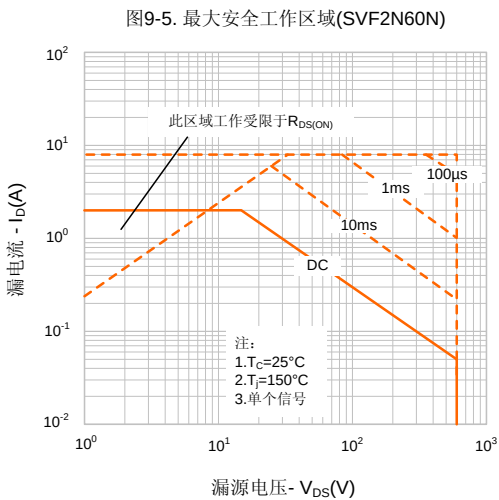
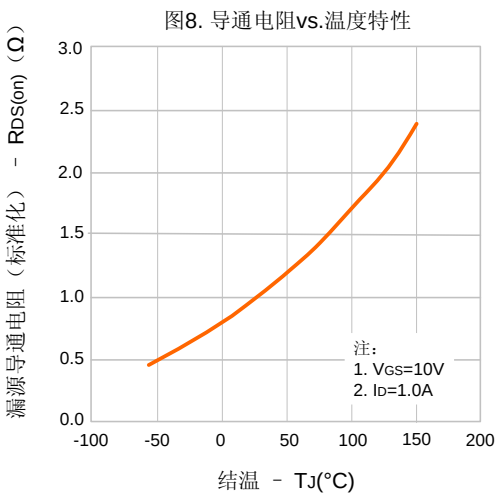
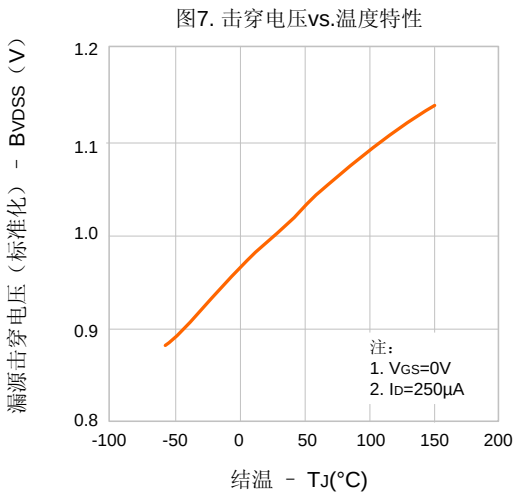
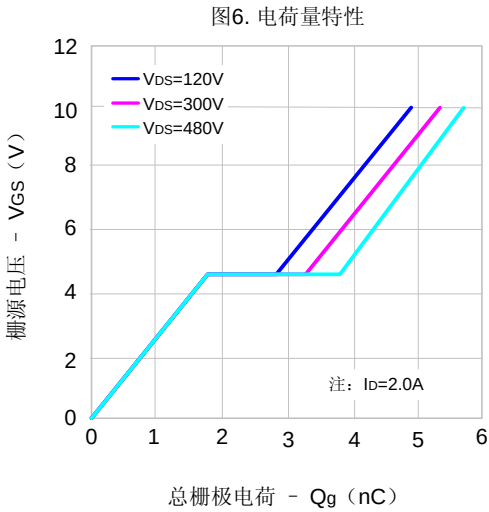
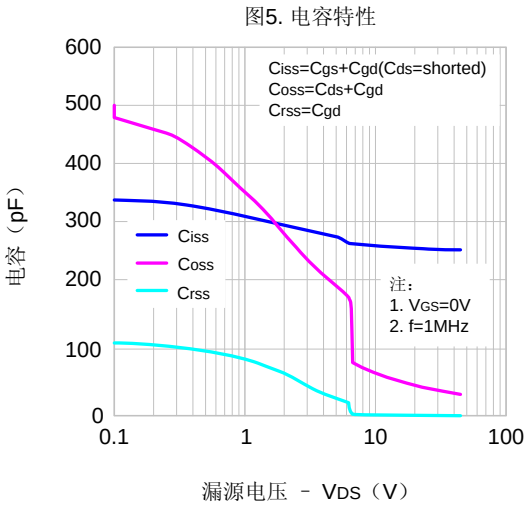


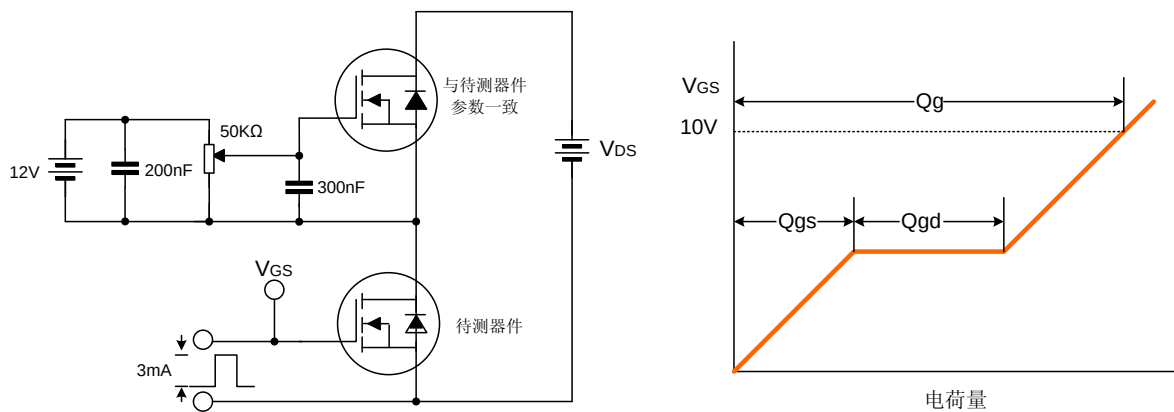
图4. 体二极管正向压降vs.漏极电流、温度



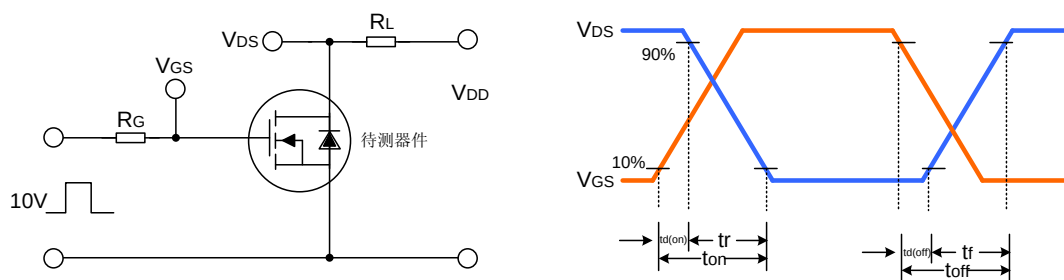


典型测试电路

栅极电荷量测试电路及波形图



开关时间测试电路及波形图



EAS测试电路及波形图

