

特点

环氧实体封装
低导通电阻

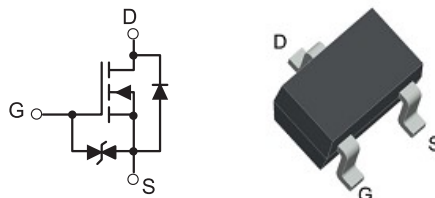
质量执行标准

七专“G”级：
QZJ840612 Q/BSJ 410004-2017
国标 II类：
GB/T 12560-1999 GB 4589.1-2006-T

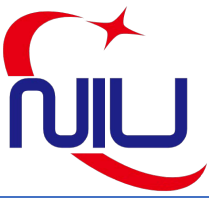
主要电参

V_{DS}	20	V
$R_{DS(ON)TYP}$	250	m Ω
I_D	0.5	A

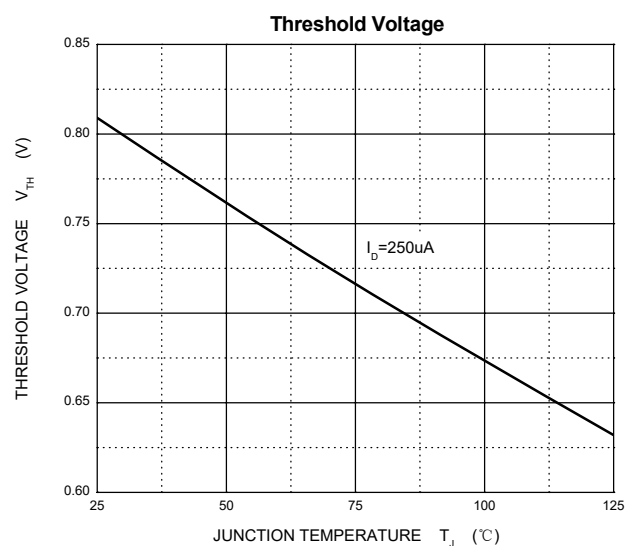
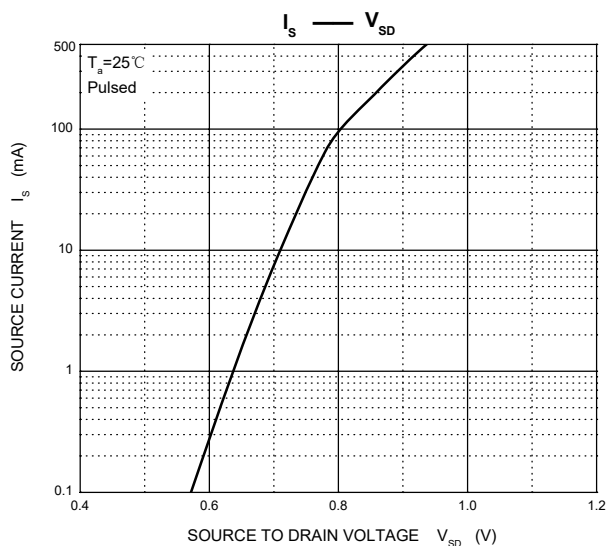
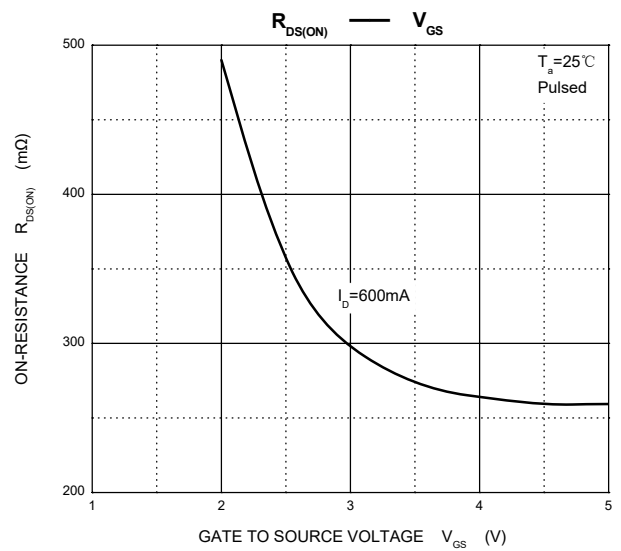
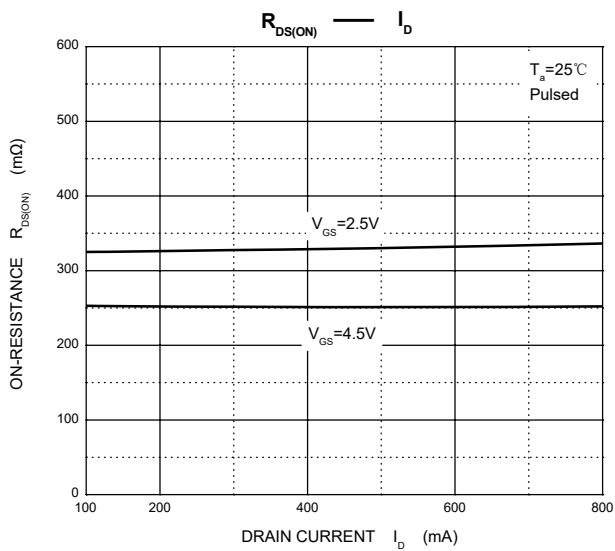
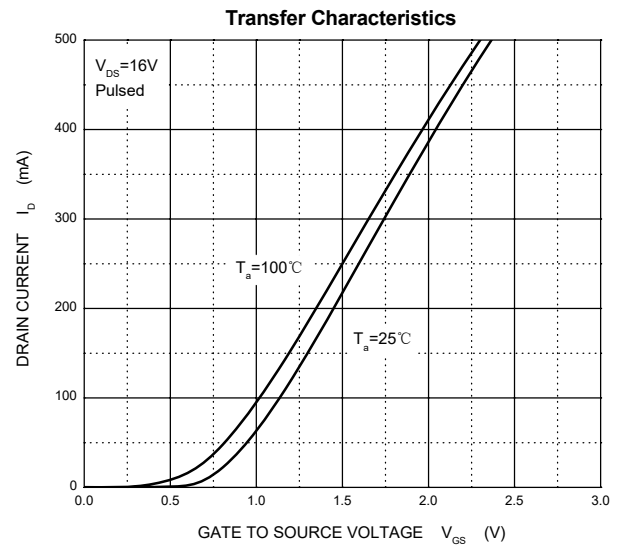
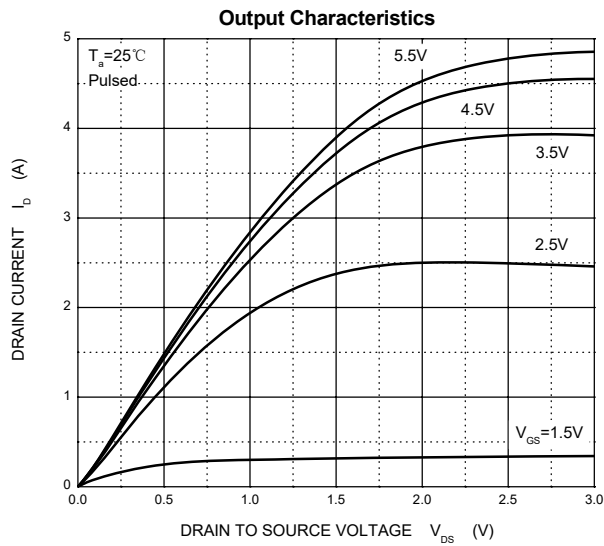
SOT-523原理图及封装图示


额定值 ($T_a=25^{\circ}\text{C}$, 除非另行标注)

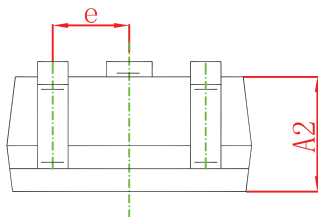
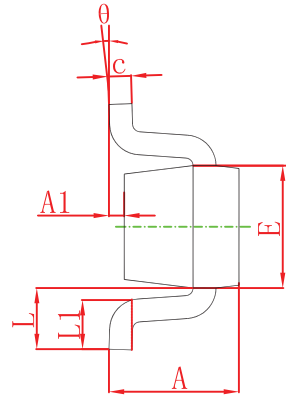
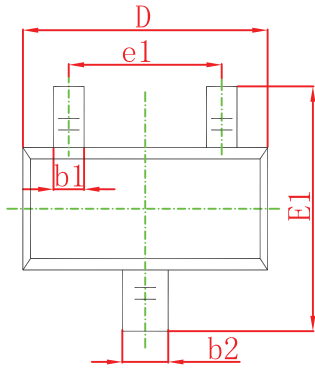
参数	符号	额定值	单位
漏源电压	V_{DS}	20	V
栅源电压	V_{GS}	± 12	V
漏极连续电流	I_D	0.5	A
漏极脉冲电流	I_{DM}	1	A
耗散功率	P_D	0.15	W
结到环境的稳态热阻	$R_{\theta JA}$	833	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
结到管壳的稳态热阻	$R_{\theta JC}$	455	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
结温, 储存温度范围	T_J, T_{STG}	-55 ~ +150	$^{\circ}\text{C}$

电特性 (T_a=25℃, 除非另行标注)

参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
关态特性						
漏源击穿电压	BV _{DSS}	V _{GS} =0V, I _D =250μA	20	-	-	V
零栅压漏电流	I _{DSS}	V _{DS} =16V, V _{GS} =0V	-	-	100	nA
栅源正向漏电流	I _{GSS}	V _{GS} =±4.5V, V _{DS} =0V	-	-	±1	uA
通态特性²						
栅极阈值电压	V _{GS(th)}	V _{DS} =V _{GS} , I _D =250μA	0.45	0.8	1.2	V
静态漏源导通电阻	R _{DS(ON)}	V _{GS} =4.5V, I _D =0.6A	-	250	700	mΩ
		V _{GS} =2.5V, I _D =0.5A	-	330	850	
正向跨导	g _{FS}	V _{DS} =10V, I _D =0.4A	-	1	-	S
动态特性						
输入电容	C _{iss}	V _{DS} =16V, V _{GS} =0V, F=1.0MHz	-	100	-	pF
输出电容	C _{oss}		-	16	-	pF
反向传输电容	C _{rss}		-	12	-	pF
开关特性						
开启延迟时间	t _{d(on)}	V _{DD} =10V, I _D =0.2A, R _L =47Ω V _{GS} =4.5V, R _G =10Ω	-	5	-	nS
上升时间	t _r		-	5	-	nS
关断延迟时间	t _{d(off)}		-	25	-	nS
下降时间	t _f		-	11	-	nS
总栅电荷	Q _g	V _{DS} =10V, I _D =0.25A, V _{GS} =4.5V	-	750	-	nC
栅源电荷	Q _{gs}		-	75	-	nC
栅漏电荷	Q _{gd}		-	225	-	nC
漏源极二极管特性						
正向压降	V _{SD}	V _{GS} =0V, I _S =0.15A	-	-	1.2	V



封装尺寸



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min.	Max.	Min.	Max.
A	0.700	0.900	0.028	0.035
A1	0.000	0.100	0.000	0.004
A2	0.700	0.800	0.028	0.031
b1	0.150	0.250	0.006	0.010
b2	0.250	0.350	0.010	0.014
c	0.100	0.200	0.004	0.008
D	1.500	1.700	0.059	0.067
E	0.700	0.900	0.028	0.035
E1	1.450	1.750	0.057	0.069
e	0.500 TYP.		0.020 TYP.	
e1	0.900	1.100	0.035	0.043
L	0.400 REF.		0.016 REF.	
L1	0.260	0.460	0.010	0.018
θ	0°	8°	0°	8°