Features

- High Density Cell Design for Low $R_{DS(ON)}$
- Voltage Controlled Small Signal Switch
- Epoxy Meets UL 94 V-0 Flammability Rating
- Moisture Sensitivity Level 1
- Halogen Free Available Upon Request By Adding Suffix "-HF"
- Lead Free Finish/RoHS Compliant ("P" Suffix Designates RoHS Compliant. See Ordering Information)

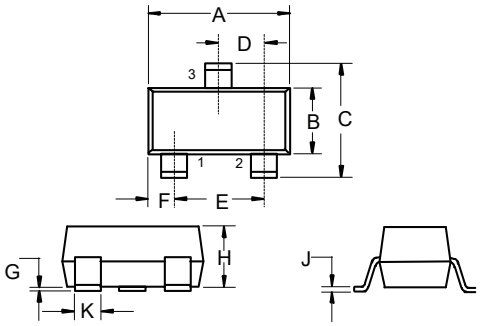
N-Channel MOSFET

Maximum Ratings

- Operating Junction Temperature Range: -55°C to +150°C
- Storage Temperature: -55°C to +150°C
- Thermal Resistance: 625°C/W Junction to Ambient

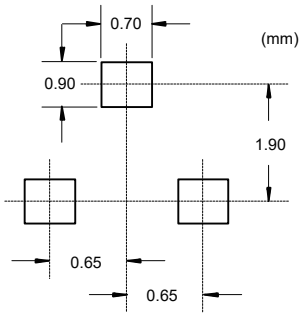
Parameter	Symbol	Rating	Unit
Drain-Source Voltage	V_{DS}	60	V
Gate-Source Voltage	V_{GS}	±20	V
Drain Current-Continuous	I_D	0.34	A
Power Dissipation	P_D	0.20	W

SOT-323

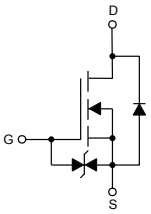


DIMENSIONS					
DIM	INCHES		MM		NOTE
	MIN	MAX	MIN	MAX	
A	0.071	0.087	1.80	2.20	
B	0.045	0.053	1.15	1.35	
C	0.083	0.096	2.10	2.45	
D	0.026		0.65		TYP.
E	0.047	0.055	1.20	1.40	
F	0.012	0.016	0.30	0.40	
G	0.000	0.004	0.00	0.10	
H	0.035	0.044	0.90	1.10	
J	0.002	0.010	0.05	0.25	
K	0.006	0.016	0.15	0.40	

Suggested Solder Pad Layout



Internal Structure



1. GATE
2. SOURCE
3. DRAIN

Marking:72K

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (Ta=25℃ unless otherwise specified)

Parameter	Symbol	Test conditions	Min	Typ	Max	Unit
Static Characteristics						
Drain-Source Breakdown Voltage	$V_{(BR)DSS}$	V_{GS}=0V, I_D=250μA	60			V
Gate-Threshold Voltage(1)	$V_{GS(th)}$	V_{DS}=V_{GS}, I_D=1mA	1.0		2.5	V
Zero Gate Voltage Drain Current	I_{DSS}	V_{DS}=48V, V_{GS}=0V			1.0	μA
Gate-Body Leakage Current	I_{GSS}	V_{GS}=±20V, V_{DS}=0V			±10	μA
Drain-Source On-Resistance(1)	$R_{DS(on)}$	V_{GS}=10V, I_D=500mA			5.0	Ω
		V_{GS}=4.5V, I_D=200mA			5.3	
Diode Forward Voltage	V_{SD}	V_{GS}=0V, I_S=300mA			1.5	V
Recovered Charge	Q_r	V_{GS}=0V, I_S=300mA,V_R=25V dI/dt=-100A/μs		30		nC
Dynamic Characteristics						
Input Capacitance(2)	C_{iss}	V_{DS}=10V,V_{GS}=0V, f=1MHz			40	pF
Output Capacitance(2)	C_{oss}				30	
Reverse Transfer Capacitance(2)	C_{rss}				10	
Switching Characteristics						
Turn-On Delay Time(2)	$t_{d(on)}$	V_{DD}=50V,V_{GS}=10V,R_L=250Ω, R_{GS}=50Ω,R_{GEN}=25Ω			10	ns
Turn-Off Delay Time(2)	$t_{d(off)}$				15	
Reverse Recovery Time	t_{rr}	V_{GS}=0V, I_S=300mA,V_R=25V, dI/dt=-100A/μs		30		
Gate-Source Zener Diode						
Gate-Source Breakdown Voltage	BV_{GSO}	I_{GS}=±1mA (Open Drain)	±21.5		±30	V

Note: 1. Pulse Test: Pulse Width ≤300μs, Duty Cycle≤2%.

2. These Parameters Have No Way to Verify.

Curve Characteristics

Fig. 1 - Output Characteristics

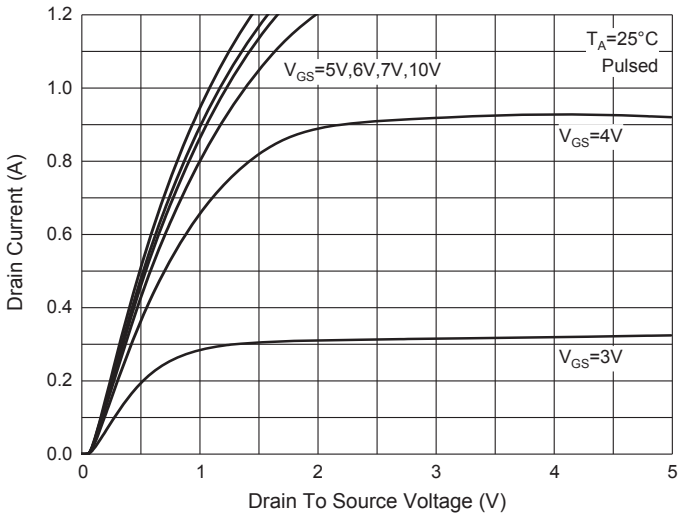


Fig. 2 - Transfer Characteristics

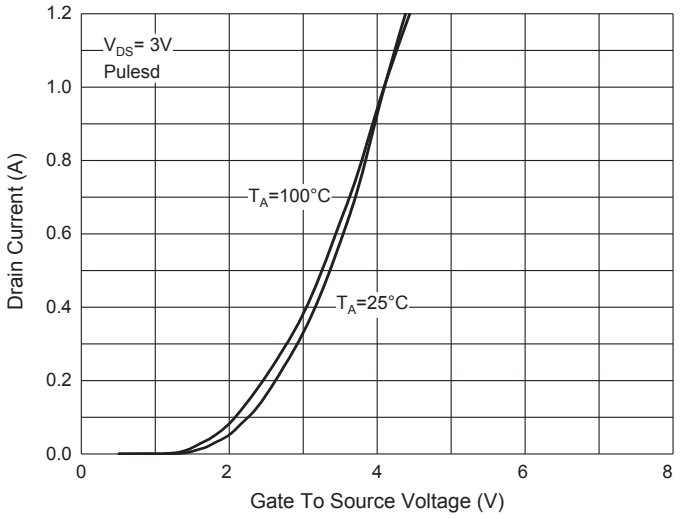


Fig. 3 - $R_{DS(ON)}$—I_D

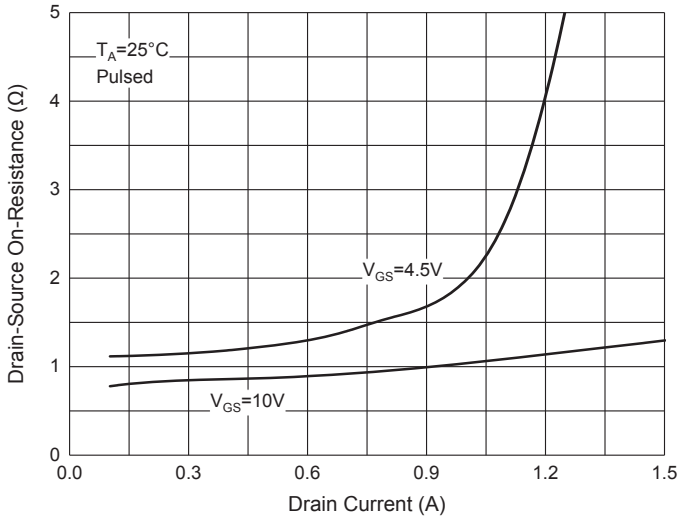


Fig. 4 - $R_{DS(ON)}$—V_{GS}

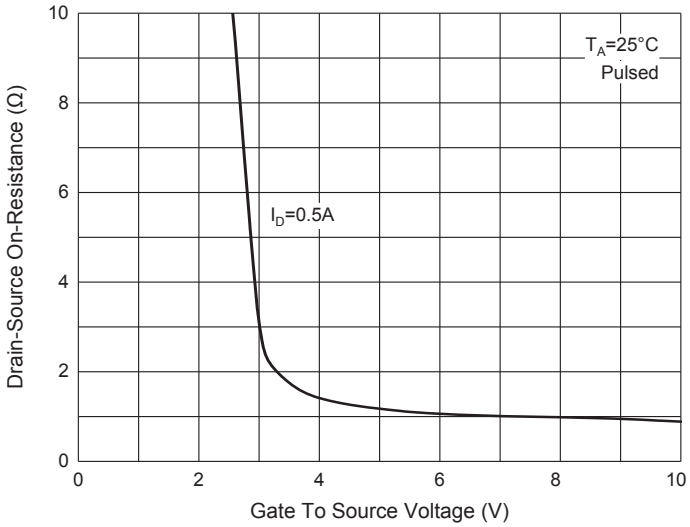


Fig. 5 - I_S—V_{SD}

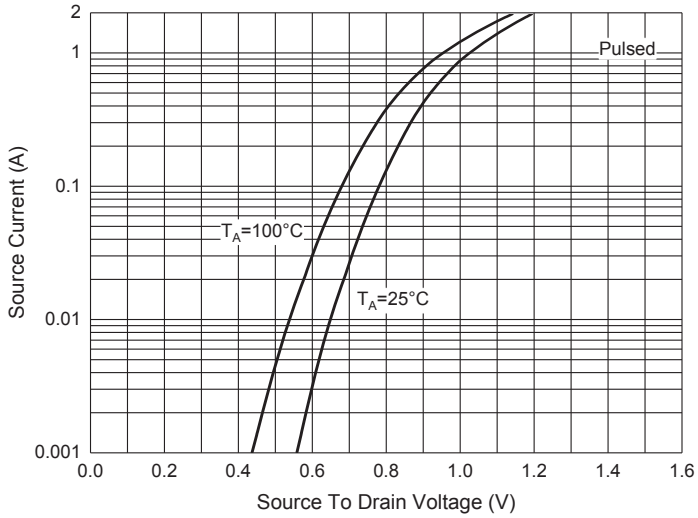
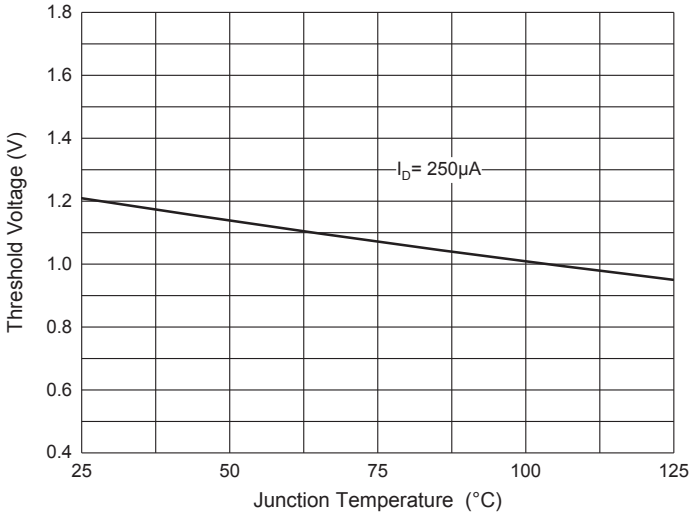


Fig. 6 - Threshold Voltage



Ordering Information

Device	Packing
Part Number-TP	Tape&Reel:3Kpcs/Reel

Note : Adding "-HF" Suffix For Halogen Free, eg. Part Number-TP-HF

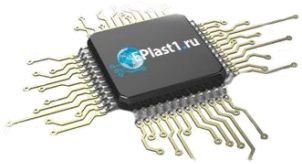
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-02-42
Электронная почта: org@eplast1.ru
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.