Features

- Excellent Stability and Uniformity
- Lower $R_{DS(ON)}$
- Epoxy Meets UL 94 V-0 Flammability Rating
- Moisture Sensitivity Level 1

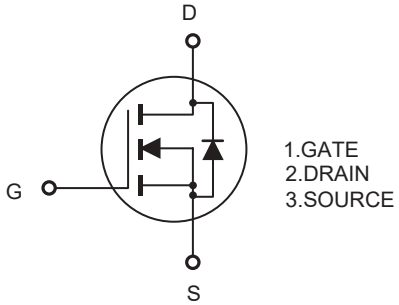
N-Channel Enhancement Mode Field Effect Transistor

Maximum Ratings

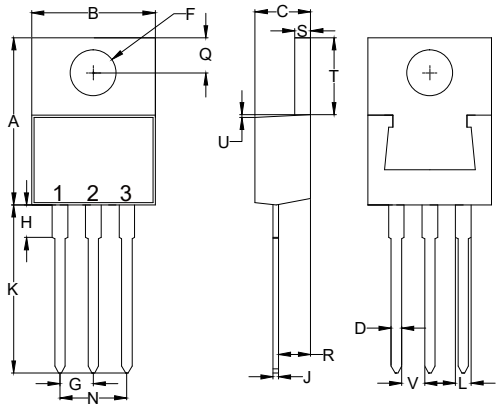
- Operating Junction Temperature Range: -55°C to +150°C
- Storage Temperature Range: -55°C to +150°C
- Thermal Resistance: 62°C/W Junction to Ambient

Parameter	Symbol	Rating	Unit
Drain -Source Voltage	V_{DS}	800	V
Gate -Source Volltage	V_{GS}	±30	V
Drain Current-Continuous	I_D	4.0	A
Drain Current-Pulse(Note1)	I_{DM}	12	A
Power Dissipation	P_D	63	W
Single Pulsed Avalanche Energy(Note2)	E_{AS}	162	mJ
Repetitive Avalanche Energy(Note1)	E_{AR}	0.2	mJ

Internal Structure



TO-220



DIMENSIONS					
DIM	INCHES		MM		NOTE
	MIN	MAX	MIN	MAX	
A	0.560	0.625	14.22	15.88	
B	0.380	0.420	9.65	10.67	
C	0.140	0.190	3.56	4.82	
D	0.020	0.045	0.51	1.14	
F	0.139	0.161	3.53	4.09	Φ
G	0.090	0.110	2.29	2.79	
H	-----	0.250	-----	6.35	
J	0.012	0.025	0.30	0.64	
K	0.500	0.580	12.70	14.73	
L	0.045	0.060	1.14	1.52	
N	0.190	0.210	4.83	5.33	
Q	0.100	0.135	2.54	3.43	
R	0.080	0.115	2.04	2.92	
S	0.045	0.055	1.14	1.39	
T	0.230	0.270	5.84	6.86	
U	-----	0.050	-----	1.27	
V	0.045	-----	1.15	-----	

Electrical Characteristics @ 25°C (Unless Otherwise Noted)

Parameter	Symbol	Test Conditions	Min	Typ	Max	Unit
Static Characteristics						
Drain-Source Breakdown Voltage	$V_{(BR)DSS}$	V_{GS}=0V, I_D=250μA	800			V
Gate-Source Leakage Current	I_{GSS}	V_{GS} =±30V			±100	nA
Zero Gate Voltage Drain Current	I_{DSS}	V_{DS}=800V, V_{GS}=0V,T_J=25°C			1	μA
		V_{DS}=800V, V_{GS}=0V,T_J=150°C			100	
Gate-Source Threshold Voltage	$V_{GS(th)}$	V_{DS}=V_{GS}, I_D=250μA	2.5		4.5	V
Drain-Source On-Resistance (Note3)	$R_{DS(on)}$	V_{GS}=10V, I_D=2A		1	1.2	Ω
Forward Tranconductance(Note 3)	g_{FS}	V_{DS}=10V, I_D=2A		5		S
Dynamic Characteristics						
Input Capacitance	C_{iss}	V_{DS}=50V,V_{GS}=0V,f=1MHz		598		pF
Output Capacitance	C_{oss}			30		
Reverse Transfer Capacitance	C_{rss}			4		
Total Gate Charge	Q_g	V_{DD}=640V,V_{GS}=10V,I_D=4A		13		nC
Gate-Source Charge	Q_{gs}			4.5		
Gate-Drain Charge	Q_{gd}			3		
Turn-On Delay Time	$t_{d(on)}$	V_{DD} =400V, I_D=4A,R_G=25Ω		39		ns
Turn-On Rise Time	t_r			25		
Turn-Off Delay Time	$t_{d(off)}$			100		
Turn-Off Fall Time	t_f			18		
Drain-Source Body Diode Characteristics						
Continuous Body Diode Current	I_S	T_C=25°C			4	A
Pulsed Diode Forward Current	I_{SM}				12	
Body Diode Voltage	V_{SD}	T_J=25°C,I_{SD}=4A, V_{GS}=0V		0.9	1.2	V
Reverse Recovery Time	t_{rr}	V_R=400V, I_F=I_S,di_F/dt=100A/μs		250		ns
Reverse Recovery Charge	Q_{rr}			2.1		μC
Peak Reverse Recovery Current	I_{rrm}			16		A

Notes:

1.Pulse Width Limited by Maximum Junction Temperature.
2.L=20mH,I_L=4A,V_{DD}=50V, V_{GS}=10V,R_G=25Ω,Starting T_J=25°C
3. Pulse Test : Pulse Width≤300μs, Duty Cycle ≤2%.

Curve Characteristics

Fig. 1 - Output Characteristics

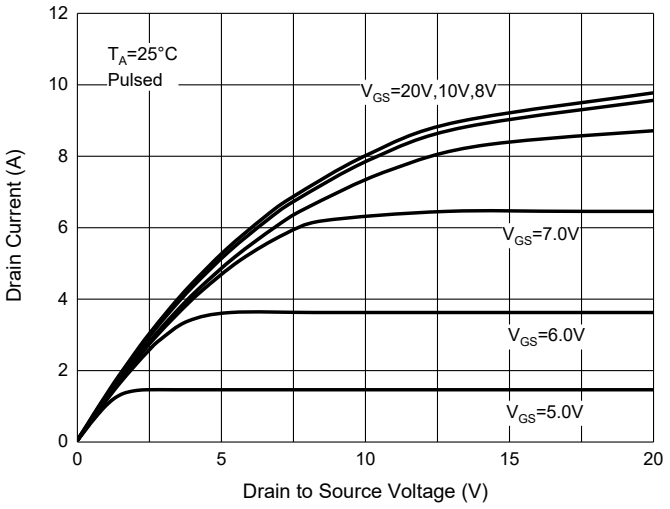


Fig. 2 - Transfer Characteristics

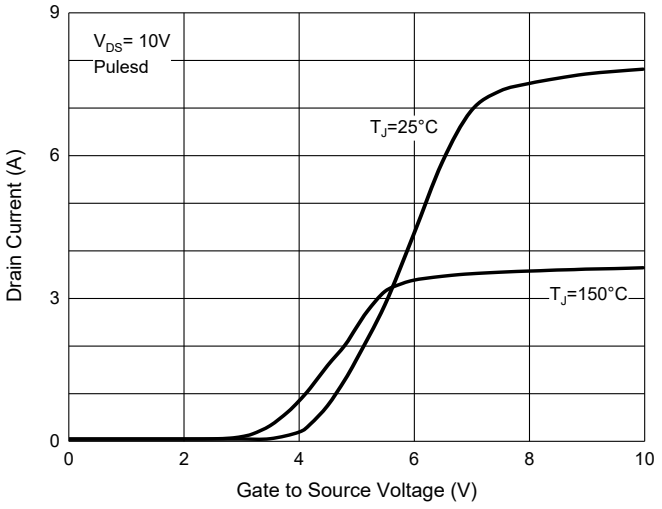


Fig. 3 - $R_{DS(ON)}$—I_D

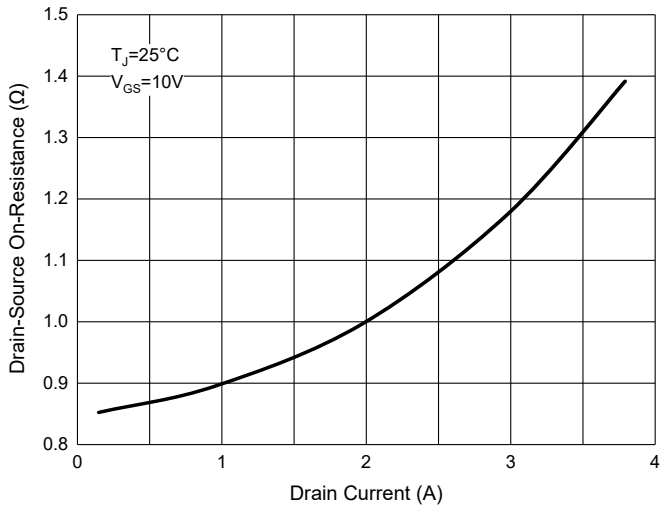


Fig. 4 - I_S—V_{SD}

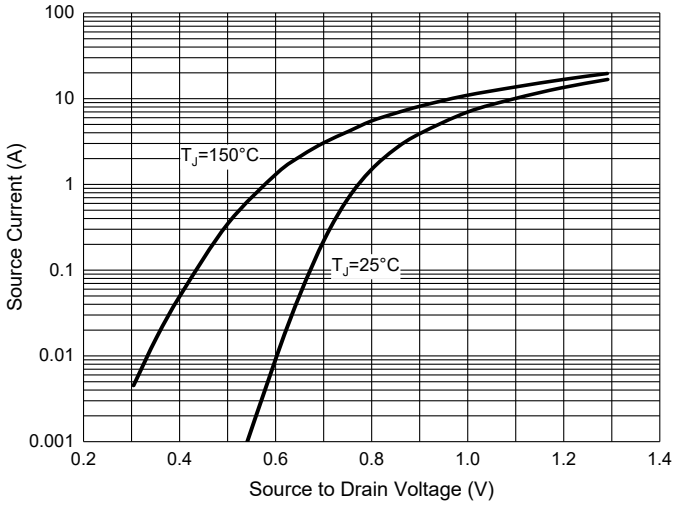


Fig. 5 - $R_{DS(ON)}$—Temperature

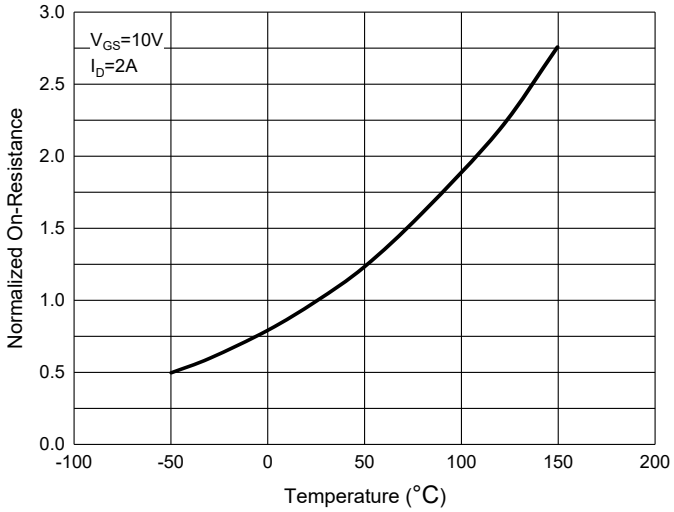
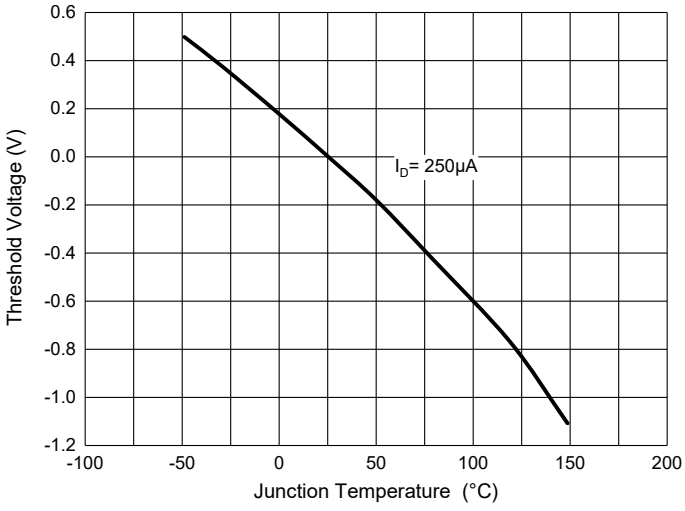


Fig. 6 - Threshold Voltage —Temperature



Ordering Information

Device	Packing
Part Number-BP	Bulk:1Kpcs/Box

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

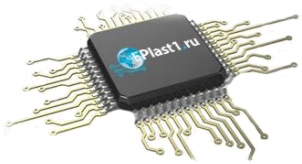
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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.