Features

- Low Leakage
- 150°C Junction Temperature
- Surface Mount Package Ideally Suited for Automatic Insertion
- For General Purpose Switching Applications
- Halogen Free Available Upon Request By Adding Suffix "-HF"
- Moisture Sensitivity Level 1
- Epoxy Meets UL 94 V-0 Flammability Rating
- Lead Free Finish/RoHS Compliant ("P" Suffix Designates RoHS Compliant. See Ordering Information)

350mW
Small Signal Diode

Mechanical Data

- Weight: 0.008 Grams (Approx.)

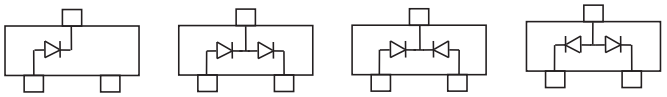
Maximum Ratings

- Operating Junction Temperature Range: -55°C to +150°C
- Storage Temperature Range: -55°C to +150°C
- Thermal Resistance:357°C/W Junction to Ambient

MCC Part Number	Device Marking	Working Inverse Voltage V_{IV}
MMBD1501	11	180V
MMBD1503	13	180V
MMBD1504	14	180V
MMBD1505	15	180V

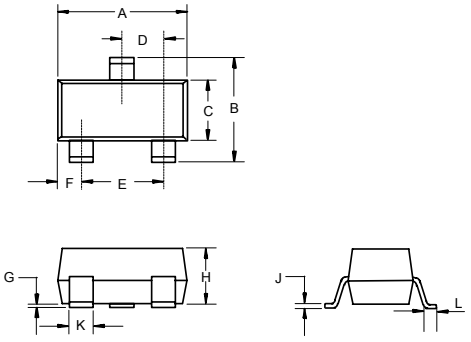
Forward Continuous Current	I_F	600mA	
Average Rectified Output Current	I_o	200mA	
Recurrent Peak Forward Current	i_f	700mA	
Peak Forward Surge Current	I_{FSM}	1.0A 2.0A	@ t = 1.0s @ t = 1.0ms
Power Dissipation	P_D	350mW	

Internal Structure



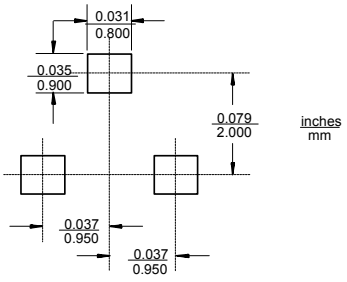
MMBD1501 MMBD1503 MMBD1504 MMBD1505

SOT-23



DIMENSIONS					
DIM	INCHES		MM		NOTE
	MIN	MAX	MIN	MAX	
A	0.110	0.120	2.80	3.04	
B	0.083	0.104	2.10	2.64	
C	0.047	0.055	1.20	1.40	
D	0.034	0.041	0.85	1.05	
E	0.067	0.083	1.70	2.10	
F	0.018	0.024	0.45	0.60	
G	0.0004	0.006	0.01	0.15	
H	0.035	0.043	0.90	1.10	
J	0.003	0.007	0.08	0.18	
K	0.014	0.020	0.35	0.51	
L	0.007	0.020	0.20	0.50	

Suggested Solder Pad Layout



Electrical Characteristics @ 25°C Unless Otherwise Specified

Minimum Reverse Breakdown Voltage	V_{BR}	200V	I_R=5.0μA
Forward Voltage Drop	V_F	0.62V(Min.) 0.72V(Min.) 0.80V(Min.) 0.83V(Min.) 0.87V(Min.) 0.90V(Min.)	I_F=1.0mA I_F=10.0mA I_F=50.0mA I_F=100.0mA I_F=200mA I_F=300mA
		0.75V(Max.) 0.85V(Max.) 0.95V(Max.) 1.10V(Max.) 1.30V(Max.) 1.50V(Max.)	I_F=1.0mA I_F=10.0mA I_F=50.0mA I_F=100.0mA I_F=200mA I_F=300mA
Maximum Reverse Current	I_R	10nA 5.0μA	V_R=180V VR=180V,T_A=150°C
Maximum Junction Capacitance	C_J	4.0pF	V_R=0.0V,f=1.0MHz

Note: 1) These ratings are based on a max. junction temperature of 150℃
2) These are steady state limits. The factory should be consulted on applications involving pulsed or low duty cycle operation

Curve Characteristics

Fig. 1 - Typical Instantaneous Forward Characteristics

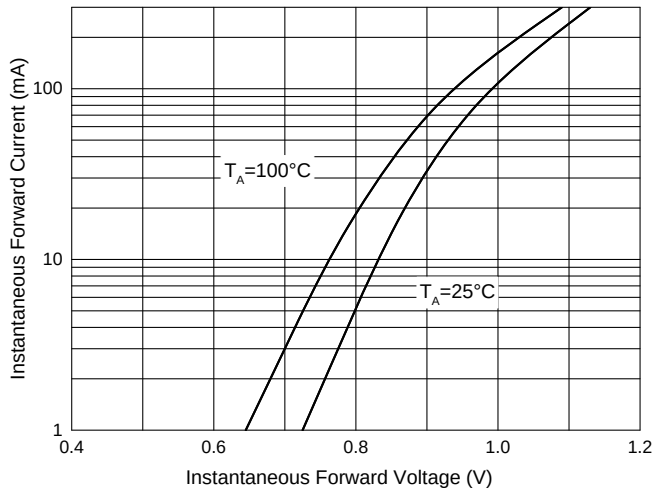


Fig. 2 - Typical Reverse Leakage Characteristics

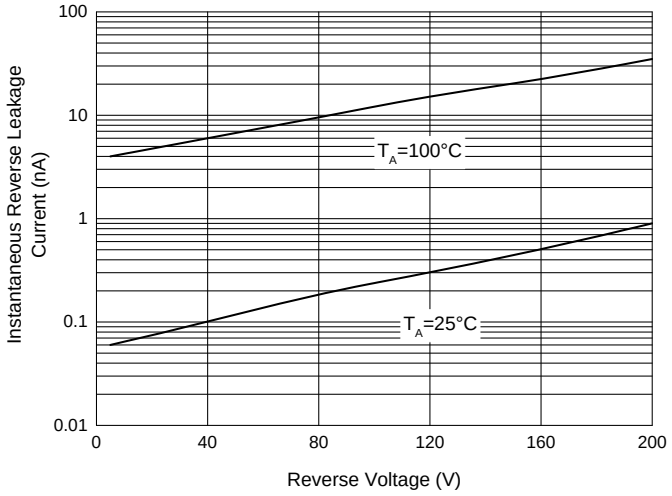
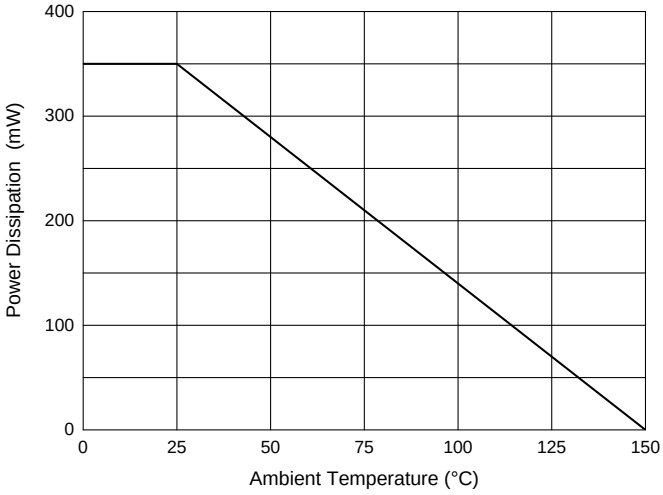


Fig. 3 - Power Derating Curve



Ordering Information

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

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

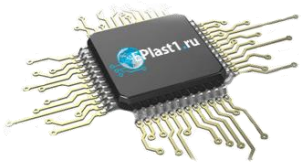
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

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.