

# Avalanche Diode

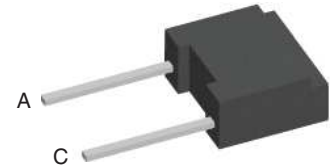
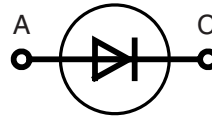
$$V_{RRM} = 1200-1800 \text{ V}$$

$$I_{F(RMS)} = 7 \text{ A}$$

$$I_{FAVM} = 2.3 \text{ A}$$

## Preliminary data

$V_{RSM}$	$V_{(BR)min}$	$V_{RRM}$	Type
V	V	V	
1300	1300	1200	DSA 1-12D
1700	1750	1600	DSA 1-16D
1900	1950	1800	DSA 1-18D



A = Anode, C = Cathode

Symbol	Conditions	Maximum Ratings	
$I_{FRMS}$	$T_{VJ} = T_{VJM}$	7	A
$I_{FAVM}$	$T_{amb} = 45^{\circ}\text{C}; R_{thJA} = 38 \text{ K/W}; 180^{\circ} \text{ sine}$	2.3	A
	$T_{amb} = 45^{\circ}\text{C}; R_{thJA} = 80 \text{ K/W}; 180^{\circ} \text{ sine}$	1.3	A
$P_{RSM}$	$T_{VJM}, t_p = 10 \mu\text{s}$	1.6	kW
$I_{FSM}$	$T_{VJ} = 45^{\circ}\text{C}; t = 10 \text{ ms (50 Hz), sine}$	110	A
	$t = 8.3 \text{ ms (60 Hz), sine}$	118	
	$T_{VJ} = 150^{\circ}\text{C}; t = 10 \text{ ms (50 Hz), sine}$	100	A
	$t = 8.3 \text{ ms (60 Hz), sine}$	104	
$I^2t$	$T_{VJ} = 45^{\circ}\text{C}; t = 10 \text{ ms (50 Hz), sine}$	60	A <sup>2</sup> s
	$t = 8.3 \text{ ms (60 Hz), sine}$	58	
	$T_{VJ} = 150^{\circ}\text{C}; t = 10 \text{ ms (50 Hz), sine}$	50	A <sup>2</sup> s
	$t = 8.3 \text{ ms (60 Hz), sine}$	45	
$T_{VJ}$		-40...+150	°C
$T_{VJM}$		150	°C
$T_{stg}$		-40...+150	°C
Weight	typical	0.8	g

## Features

- Plastic standard package
- Planar passivated chips

## Applications

- Low power rectifiers
- Field supply for DC motors
- Power supplies
- High voltage rectifiers

## Advantages

- Space and weight savings
- Simple PCB mounting
- Improved temperature & power cycling
- Reduced protection circuits

Symbol	Conditions	Characteristic Values		
		typ.	max.	
$I_R$	$V_R = V_{RRM} \quad T_{VJ} = T_{VJM}$		0.7	mA
$V_F$	$I_F = 7 \text{ A} \quad T_{VJ} = 25^{\circ}\text{C}$		1.34	V
$V_{T0}$	For power-loss calculations only		0.8	V
$r_T$	$T_{VJ} = T_{VJM}$		67	mΩ
$R_{thJA}$	Forced air cooling with 1.5 m/s, $T_{amb} = 45^{\circ}\text{C}$		38	K/W
	Soldered on to PC board, $T_{amb} = 45^{\circ}\text{C}$		80	K/W
$d_s$	Creepage distance on surface		8.5	mm
$d_A$	Strike distance through air		6.7	mm
$a$	Max. allowable acceleration		100	m/s <sup>2</sup>

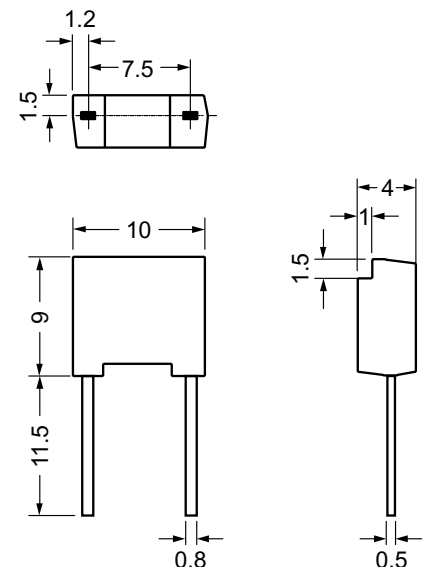
Data according to IEC 60747

### Disclaimer Notice

Information furnished is believed to be accurate and reliable. However, users should independently evaluate the suitability of and test each product selected for their own applications. Littelfuse products are not designed for, and may not be used in, all applications. Read complete Disclaimer Notice Disclaimer Notice at [www.littelfuse.com/disclaimer-electronics](http://www.littelfuse.com/disclaimer-electronics).

IXYS reserves the right to change limits, test conditions and dimensions.

Dimensions in mm (1 mm = 0.0394")



20191128c



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](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.