



BAS16

Высокоскоростной диод

Напряжение 100 вольт
ток 0.215 ампера

ОСОБЕННОСТИ:

- Высокая скорость переключения: меньше 4 нсек.
- Низкий ток утечки
- Небольшой пластиковый SMD корпус
- Низкая емкость
- Непрерывное обратное напряжение: макс. 100В

ПРИМЕНЕНИЕ

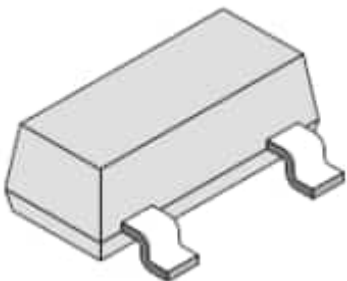
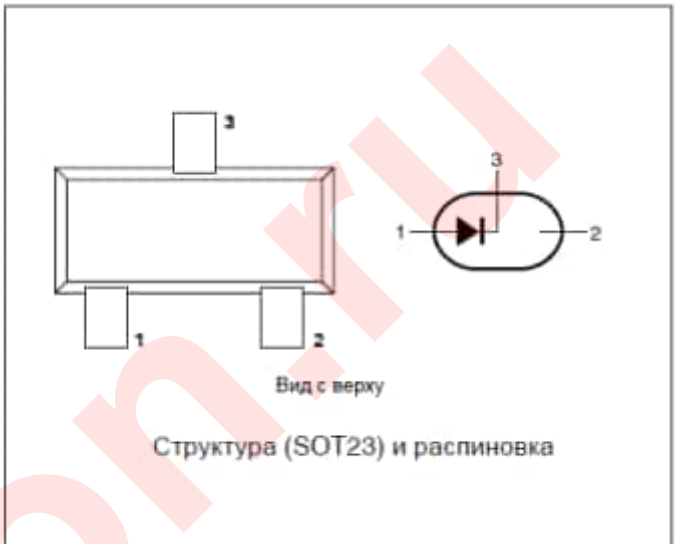
- Высокочастотные устройства
- Техника общего назначения

Механические данные

- Корпус: SOT23, пластик
- Вывода: пайка в MIL-STD-202, методика 208
- Полярность: см. таблицу
- Вес: 0,008 грамма примерно

РАСПИНОВКА

Вывод	ОПИСАНИЕ
1	анод
2	не используется
3	катод



Маркировка

Тип	Маркировочный код
BAS16	A6*
BAS16T	A6
BAS16W	A6*

*-: Сделано в Гонконге
*p: Сделано в Гонконге
*t: Сделано в Малайзии
*W: Сделано в Китае

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

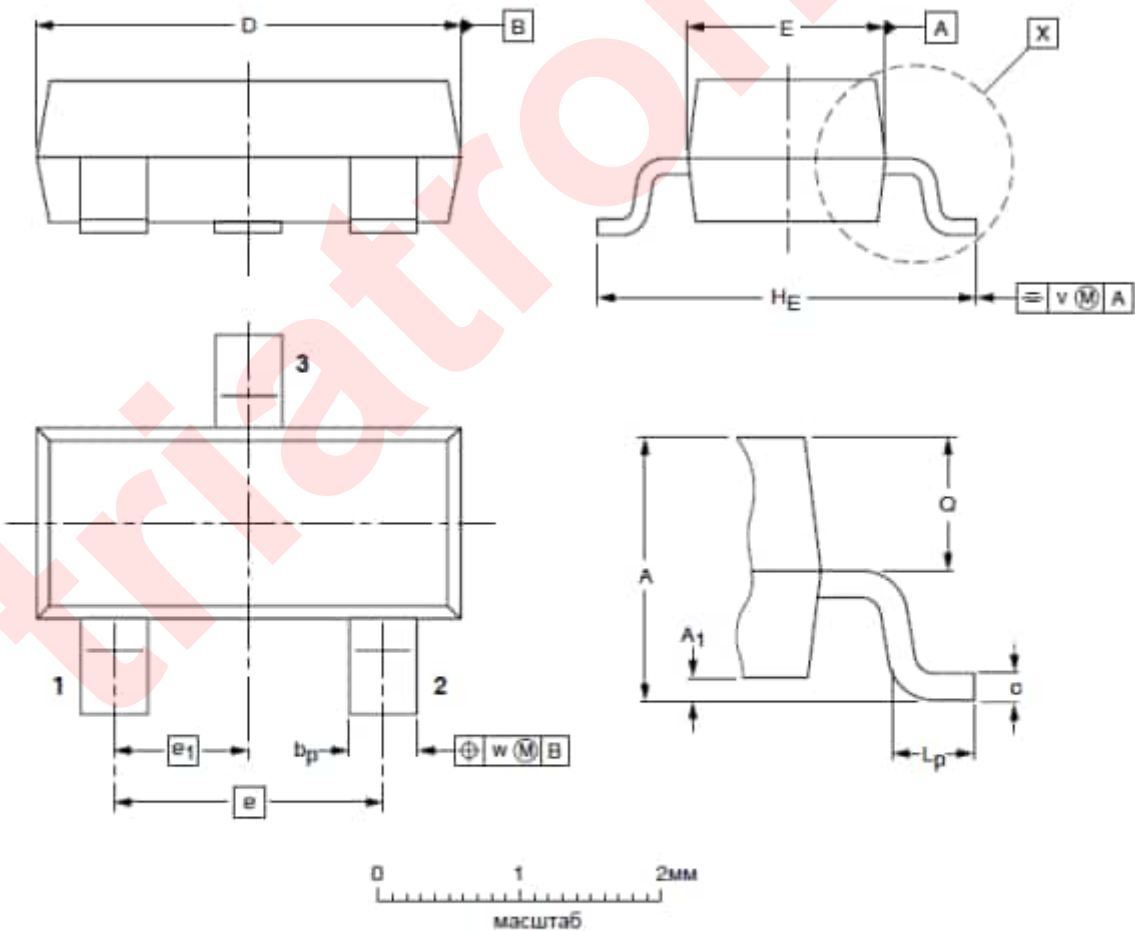
В соответствии с абсолютной системой (IEC60134).

Обозначение	Параметр	Условия		Мин.	Макс.	Единица измерения
VRRM	Пиковое обратное напряжение			-	100	В
VR	Постоянное обратное напряжение			-	100	В
IF	Максимальный средний прямой выпрямленный ток	Tamb ≤ 25°C	BAS16	-	215	мА
		Ts = 90°C	BAS16T	-	155	
		Tamb ≤ 25°C	BAS16W	-	175	
IFRM	Импульсный прямой ток			-	500	мА
IFSM	Максимальный прямой ток импульса	Прямоугольный импульс при Tj=25°C t=1мсек. t=1мсек. t=1сек.		-	4 1 0.5	А
Tj	Температура перехода				150	°C
Tstg	Диапазон температур хранения			-65	150	°C
Tamb	Диапазон рабочих температур			-65	150	°C
Ptot	Общая рассеиваемая мощность	Tamb ≤ 25°C	BAS16		250	мВт
		Ts = 90°C	BAS16T		170	
		Tamb ≤ 25°C	BAS16W		200	

ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Обозначение	Параметр	Условия	Значение	Единица измерения
Rth j-a	Тепловое сопротивление от перехода к окружающей среде	на открытом воздухе BAS16 BAS16W	500 625	К/Ват
Rth j-t	Тепловое сопротивление от перехода до точки связи	BAS16 BAS16T BAS16W	330 350 300	К/Ват
ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Tamb = 25 ° С, если не указано иное				
Обозначение	Параметр	Условия	Максимум	Единица измерения
На диод				
VF	Максимальное падение напряжения на открытом диоде	IF=1mA IF=10mA IF=50mA IF=150mA	715 855 1000 1250	мВ
IR	Максимальный постоянный обратный ток	VR=25В VR=80В VR=25В; Tj=150°C VR=80В; Tj=150°C	30 0.5 30 150	нА мкА мкА
TRR	Типичное время обратного восстановления	IF = 10 mA - IR = 10 mA; RL = 100 ом; измеряется при IR = 1 mA;	4	нсек.
CD	Типичная емкость перехода, на выводах	f=1МГц; VR=0	1.5	пФ

Пластиковый корпус для поверхностного монтажа, 3 вывода

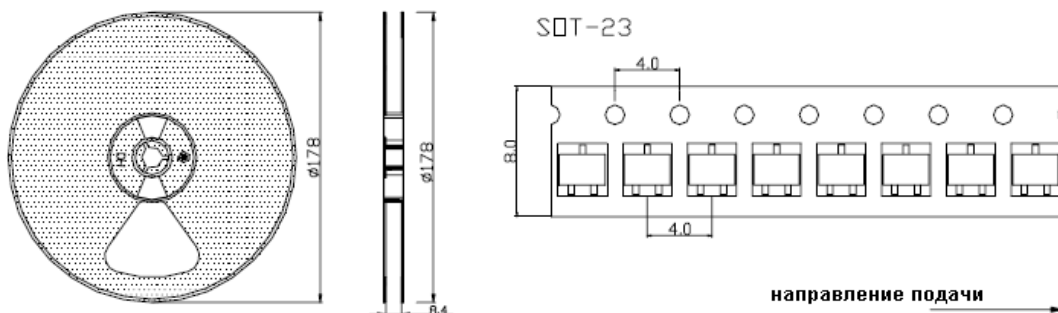
SOT23



Размеры (мм, оригинальный размер)

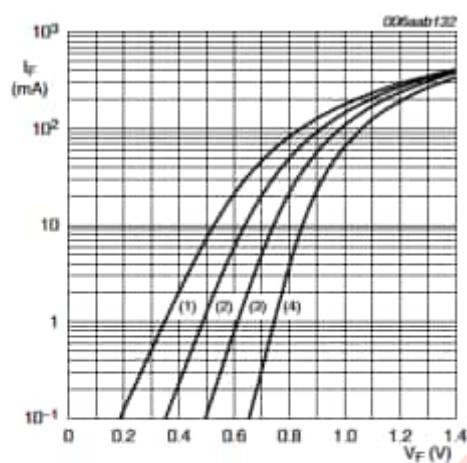
Ед. измерения	A	A ₁ max.	b _p	c	D	E	e	e ₁	H _E	L _p	Q	v	w
мм	1.1 0.9	0.1	0.48 0.38	0.15 0.09	3.0 2.8	1.4 1.2	1.9	0.95	2.5 2.1	0.45 0.15	0.55 0.45	0.2	0.1

УПАКОВКА Лента & катушка



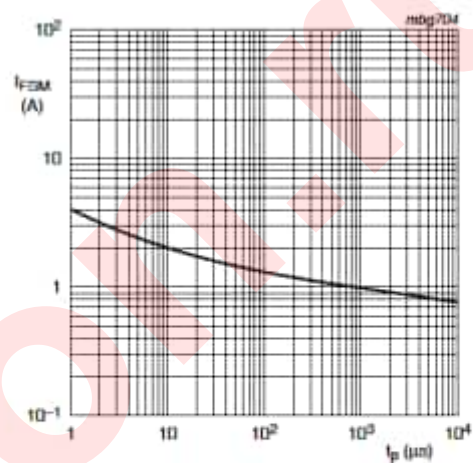
Размеры в миллиметрах

ГРАФИКИ ХАРАКТЕРИСТИК



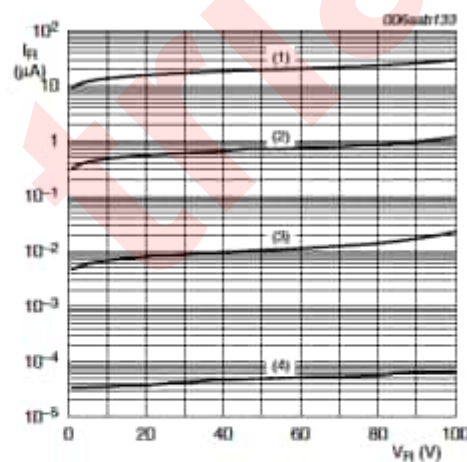
- (1) $T_{amb} = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$
- (2) $T_{amb} = 85\text{ }^{\circ}\text{C}$
- (3) $T_{amb} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$
- (4) $T_{amb} = -40\text{ }^{\circ}\text{C}$

Fig 1. Forward current as a function of forward voltage; typical values



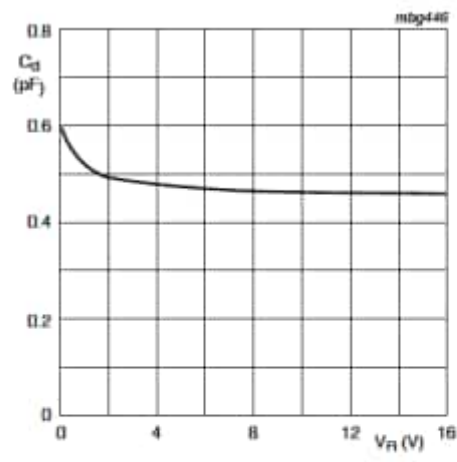
Based on square wave currents.
 $T_J = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$, prior to surge

Fig 2. Non-repetitive peak forward current as a function of pulse duration; maximum values



- (1) $T_{amb} = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$
- (2) $T_{amb} = 85\text{ }^{\circ}\text{C}$
- (3) $T_{amb} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$
- (4) $T_{amb} = -40\text{ }^{\circ}\text{C}$

Fig 3. Reverse current as a function of reverse voltage; typical values



$f = 1\text{ MHz}$, $T_{amb} = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$

Fig 4. Diode capacitance as a function of reverse voltage; typical values