



**Карбид кремниевый высоковольтный диод Шоттки
на обратное напряжение 650В и прямой ток 6 А
в металлополимерном корпусе КТ-28-1**

Основные параметры	
$U_{\text{ОБР.max}}$	650 В
$I_{\text{ПР.max}}$	6 А
$Q_{\text{ОБР}}$	20 нКл

Особенности

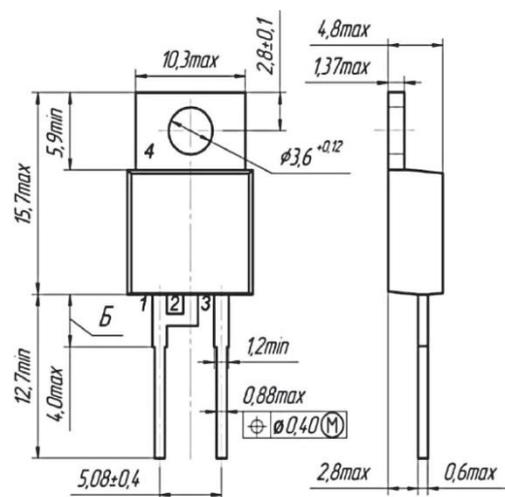
- Диоды Шоттки на основе SiC
- Нулевые потери при переключении из-за отсутствия обратного восстановления заряда.
- Высокие рабочие частоты

Описание

Диоды предназначены для широкого применения в современной электронной аппаратуре, в т.ч. в силовых электронных устройствах, где требуются высокая эффективность, снижение потерь и улучшенная работа на высоких частотах и температурах, а именно: в преобразователях напряжения, импульсных источниках питания, инверторах приводов, сварочном оборудовании и источниках бесперебойного питания.

Диоды изготавливаются в металлополимерном корпусе КТ-28-1.

Корпус КТ-28-1



Расположение выводов
вывод 1, 2, 4 - катод;
вывод 3 - анод

Схема соединения выводов
Вывод 1, 2, 4 — — Вывод 3

Предельно-допустимые значения электрических параметров при температуре корпуса 25 °С

Обозначение	Наименование параметра	Макс.	Единица измерения
1	2	3	4
$U_{\text{ОБР.max}}$	Максимально допустимое постоянное обратное напряжение	650	В
$U_{\text{ОБР и п.max}}$	Максимально допустимое повторяющееся импульсное обратное напряжение ($\tau_{\text{и}} \leq 1\text{мс}$)	650	В
$I_{\text{ПР.max}}$	Максимально допустимый постоянный прямой ток	6	А
$I_{\text{ПР и п.max}}$	Максимально допустимый повторяющийся импульсный прямой ток ($\tau_{\text{и}} \leq 1\text{мс}$)	12	А
$I_{\text{ПР уд}}$	Ударный прямой ток ($\tau_{\text{и}} \leq 20\text{мкс}$)	50	А
f	Предельно допустимое значение частоты	1	МГц
P_{max}	Максимально допустимая постоянная рассеиваемая мощность	75	Вт

Температурные и тепловые характеристики

Обозначение	Наименование параметра	Мин.	Тип.	Макс.	Единица измерения
t_k	Температура корпуса	-60	-	+125	°С
$t_{п, max}$	Температура перехода кристалла	-60	-	+175	°С
$R_{T п-к}$	Тепловое сопротивление переход-корпус	-	-	2,0	°С/Вт

Электрические параметры и справочные данные при температуре корпуса 25 °С

Обозначение	Наименование параметра	Мин.	Тип.	Макс.	Единица измерения	Режим измерения
$U_{ПР}$	Постоянное прямое напряжение	-	1,3	1,5	В	$I_{ПР} = 6 \text{ А}$
$I_{ОБР}$	Постоянный обратный ток	-	2	50	мкА	$U_{ОБР} = 650 \text{ В}$
$Q_{ОБР}$	Заряд восстановления	-	20	-	нКл	$U_{ОБР И} = 400 \text{ В}, I_{ПР И} = 6 \text{ А}$
С	Общая емкость	-	400	-	пФ	$U_{ОБР} = 0 \text{ В}, f = 1 \text{ МГц}$
		-	315	-		$U_{ОБР} = 1 \text{ В}, f = 1 \text{ МГц}$
		-	40	-		$U_{ОБР} = 200 \text{ В}, f = 1 \text{ МГц}$
		-	35	-		$U_{ОБР} = 300 \text{ В}, f = 1 \text{ МГц}$
		-	30	-		$U_{ОБР} = 400 \text{ В}, f = 1 \text{ МГц}$
		-	28	-		$U_{ОБР} = 600 \text{ В}, f = 1 \text{ МГц}$

Примечания:

1. Типовые значения относятся к справочным данным