

Перв. примен.		СВЦ/Л.4.35711.003		10 80011175471780													
Справ. №		Полупроводниковый прибор ДДШ2040БС1А представляет собой диод Шоттки на основе карбида кремния (SiC). Ключевые характеристики: 1. $U_{RRM}=1200В$, $I_{пр}=40А$, $Q_{одщ}=196нКл$ 2. Высокая скорость переключения 3. Малые потери при переключении 4. Нулевой ток обратного восстановления 5. Нулевое напряжение прямого восстановления 6. Положительный температурный коэффициент при $U_{пр}$ 7. Практически отсутствуют потери на переключение Применение: 1. Замена биполярного прибора униполярным 2. Уменьшение размера радиатора 3. Параллельные устройства без тепловых потерь															
Подп. и дата		Инд. № докум.		Назначение выводов													
				<table><tr><th>Номер вывода</th><th>Функциональное назначение</th><th>Буквенное обозначение</th></tr><tr><td>1</td><td>Анод</td><td>А</td></tr><tr><td>2</td><td>Катод/Корпус</td><td>К</td></tr><tr><td>3</td><td>Анод</td><td>А</td></tr></table>		Номер вывода	Функциональное назначение	Буквенное обозначение	1	Анод	А	2	Катод/Корпус	К	3	Анод	А
Номер вывода	Функциональное назначение	Буквенное обозначение															
1	Анод	А															
2	Катод/Корпус	К															
3	Анод	А															
Взам. инв. №		Инд. № докум.		Рабочие параметры и корпус													
				<table><tr><th>Модель</th><th>ДДШ2040БС1А</th></tr><tr><th>U_{RRM}</th><td>1200В</td></tr><tr><th>$I_{пр}$</th><td>40А</td></tr><tr><th>$T_{vj\ max}$</th><td>175°C</td></tr><tr><th>Маркировка</th><td>ДДШ2040БС1А</td></tr><tr><th>Корпус</th><td>ТО247-3L</td></tr></table>		Модель	ДДШ2040БС1А	U_{RRM}	1200В	$I_{пр}$	40А	$T_{vj\ max}$	175°C	Маркировка	ДДШ2040БС1А	Корпус	ТО247-3L
Модель	ДДШ2040БС1А																
U_{RRM}	1200В																
$I_{пр}$	40А																
$T_{vj\ max}$	175°C																
Маркировка	ДДШ2040БС1А																
Корпус	ТО247-3L																
Подп. и дата		СВЦ/Л.4.35711.003 Д1															
Инд. № подл.		Изм. / Лист		Прибор		Лит.	Масса	Масштаб									
		№ докум.		полупроводниковый ДДШ2040БС1		0		—									
		Подп.		Справочный лист		Лист 1	Листов 3										
		Дата															
		Разраб.															
		Пров.															
		Т.контр.															
		И.контр.															
		Утв.				АО "Силовой ключ"											

Копировал

Формат А4

10 3001175471780

Основные электрические параметры
при температуре 25 (±5) °C

Наименование параметра	Режим измерения	Буквенное обозначение	Значение			Единица измерения
			мин	тип	макс	
Прямое напряжение	$I_{np}=20A, T_{vj}=25^{\circ}C$	U_{np}	–	2,44	–	В
	$I_{np}=40A, T_{vj}=25^{\circ}C$		–	2,9	1,6	
	$I_{np}=40A, T_{vj}=175^{\circ}C$		–	3,8	–	
Обратный ток	$U_{odp}=1200B, T_{vj}=25^{\circ}C$	U_{np}	–	2	150	мкА
	$U_{odp}=1200B, T_{vj}=175^{\circ}C$		–	160	–	мкА
Общая емкость	$U_{odp}=1B, T_{vj}=25^{\circ}C, f=1MГц$	$C_{одц}$	–	1100	–	пФ
	$U_{odp}=400B, T_{vj}=25^{\circ}C, f=1MГц$		–	92	–	пФ
	$U_{odp}=800B, T_{vj}=25^{\circ}C, f=1MГц$		–	78	–	пФ
Общий емкостной заряд	$U_{odp}=800B$	$Q_{одц}$	–	98	–	нКл
Энергия переключения	$U_{odp}=800B$	$E_{пер}$	–	30	–	мкДж

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СВЦ/Л.435711.003 Д1

Лист
2

Наименование параметра	Буквенное обозначение	Предельно-допустимая норма при эксплуатации	Единица измерения	Примечание
Повторяющееся импульсное обратное напряжение	U_{RRM}	1200	В	–
Прямой ток	$I_{пр\ max}$	142	В	$T_{окр.ср} \leq 25^{\circ}C$
		68		$T_{окр.ср} \leq 135^{\circ}C$
		40		$T_{окр.ср} \leq 158^{\circ}C$
Ударный ток (Неповт. прям. имп. ток)	I_{FSM}	220	А	–
Максимальная рассеиваемая мощность	$P_{d\ max}$	616	Вт	$T_{окр.ср} \leq 25^{\circ}C$
		266		$T_{окр.ср} \leq 110^{\circ}C$
		102		$T_{окр.ср} \leq 150^{\circ}C$
Рабочая температура кристалла (рп перехода)	T_{vj}	–55 до 175	$^{\circ}C$	–
Температура хранения	$T_{хр}$	–55 до 175	$^{\circ}C$	–

Тепловые характеристики

Наименование параметра	Буквенное обозначение	Макс. значение	Единица измерения
Тепловое сопротивление кристалл–корпус (T0247)	$R_{\theta JC\ (VD)}$	0,49	$^{\circ}C/Wm$

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Указания по применению и эксплуатации кристаллов ДДШ2040БС1А приведены в ТУ, СВЦ/Л.435711.003 ТУ
ВНИМАНИЕ – Соблюдайте меры предосторожности при работе – ПРИБОРЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ К СТАТИЧЕСКОМУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВУ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СВЦ/Л.435711.003 Д1	Лист
						3