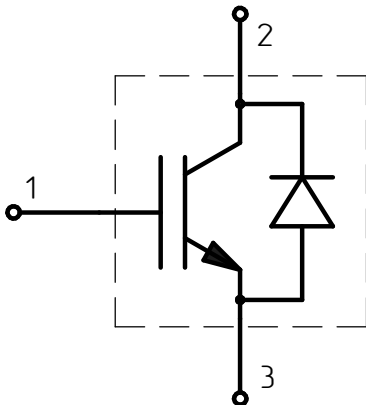


Перв. примен.		СВЦ/Л.435714.004		10 700.714.53714/ПВ3																																																																			
Справ. №		Полупроводниковый прибор КЕ7015БС3А представляет собой биполярный силовой транзистор с изолированным затвором (БТИЗ) с технологией "Field-stop". Защитный диод в обратном включении Ключевые характеристики: 1. Рабочее напряжение: 1200В, ток: 15А 2. $U_{КЭ(нас)}=1,8В$, $U_{ЗЭ}=15В$, $I_K=15А$ 3. Низкие потери при переключении 4. $U_{КЭ(нас)}$ с положительным температурным коэффициентом 5. Соответствие стандарту RoHS Применение: 1. Преобразователи частоты 2. Источники бесперебойного питания 3. Системы кондиционирования 4. Приводы электродвигателей																																																																					
Подп. и дата		Инф. № дубл.		Взам. инф. №		Подп. и дата																																																																	
Подп. и дата		Инф. № дубл.		Взам. инф. №		Подп. и дата			<table><tr><th colspan="3">Назначение выводов</th></tr><tr><th>Номер вывода</th><th>Функциональное назначение</th><th>Буквенное обозначение</th></tr><tr><td>1</td><td>Затвор</td><td>З</td></tr><tr><td>2</td><td>Коллектор</td><td>К</td></tr><tr><td>3</td><td>Эмиттер</td><td>Э</td></tr></table>		Назначение выводов			Номер вывода	Функциональное назначение	Буквенное обозначение	1	Затвор	З	2	Коллектор	К	3	Эмиттер	Э																																														
Назначение выводов																																																																							
Номер вывода	Функциональное назначение	Буквенное обозначение																																																																					
1	Затвор	З																																																																					
2	Коллектор	К																																																																					
3	Эмиттер	Э																																																																					
Подп. и дата		Инф. № дубл.		Взам. инф. №		Подп. и дата			<table><tr><th colspan="2">Рабочие параметры и корпус</th></tr><tr><td>Модель</td><td>КЕ7015БС3А</td></tr><tr><td>$U_{КЭ}$</td><td>1200В</td></tr><tr><td>I_K</td><td>15А</td></tr><tr><td>$U_{КЭ\text{ нас. при }T_{vj}=25^{\circ}C}$</td><td>1.8В</td></tr><tr><td>$T_{vj\text{ max}}$</td><td>175$^{\circ}C$</td></tr><tr><td>Маркировка</td><td>КЕ7015БС3А</td></tr><tr><td>Корпус</td><td>ТО247-3Л</td></tr></table>		Рабочие параметры и корпус		Модель	КЕ7015БС3А	$U_{КЭ}$	1200В	I_K	15А	$U_{КЭ\text{ нас. при }T_{vj}=25^{\circ}C}$	1.8В	$T_{vj\text{ max}}$	175 $^{\circ}C$	Маркировка	КЕ7015БС3А	Корпус	ТО247-3Л																																													
Рабочие параметры и корпус																																																																							
Модель	КЕ7015БС3А																																																																						
$U_{КЭ}$	1200В																																																																						
I_K	15А																																																																						
$U_{КЭ\text{ нас. при }T_{vj}=25^{\circ}C}$	1.8В																																																																						
$T_{vj\text{ max}}$	175 $^{\circ}C$																																																																						
Маркировка	КЕ7015БС3А																																																																						
Корпус	ТО247-3Л																																																																						
Подп. и дата		Инф. № дубл.		Взам. инф. №		Подп. и дата			<table><tr><td colspan="5">СВЦ/Л.435714.004 Д1</td></tr><tr><td rowspan="4">Инф. № подл.</td><td>Изм.</td><td>Лист</td><td>№ докум.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td rowspan="4">Прибор полупроводниковый КЕ7015БС3А Справочный лист</td><td>Лит.</td><td>Масса</td><td>Масштаб</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td>Шмаков</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td></td><td>—</td></tr><tr><td>Пров.</td><td>Шмаков</td><td></td><td></td><td></td><td>Лист</td><td>1</td><td>Листов</td><td>4</td></tr><tr><td>Т.контр.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">АО "Силовой ключ" ОИР</td></tr><tr><td></td><td>Н.контр.</td><td>Тихомирова</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>Утв.</td><td>Цветков</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		СВЦ/Л.435714.004 Д1					Инф. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Прибор полупроводниковый КЕ7015БС3А Справочный лист	Лит.	Масса	Масштаб	Разраб.	Шмаков				0		—	Пров.	Шмаков				Лист	1	Листов	4	Т.контр.					АО "Силовой ключ" ОИР					Н.контр.	Тихомирова									Утв.	Цветков							
СВЦ/Л.435714.004 Д1																																																																							
Инф. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Прибор полупроводниковый КЕ7015БС3А Справочный лист	Лит.	Масса	Масштаб																																																														
	Разраб.	Шмаков					0		—																																																														
	Пров.	Шмаков					Лист	1	Листов	4																																																													
	Т.контр.						АО "Силовой ключ" ОИР																																																																
	Н.контр.	Тихомирова																																																																					
	Утв.	Цветков																																																																					
Копировал										Формат А4																																																													

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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Инд. № дудл.	Подп. и дата

Лист
2

10 700.71435714/П80

Характеристики диода при температуре 25 (±5) °C

Наименование параметра	Режим измерения	Буквенное обозначение	Значение			Единица измерения
			мин	тип	макс	
Напряжение на диоде в прямом включении	$I_{np}=15A$	U_{np}	–	2,6	3,2	В
Время обратного восстановления диода	$U_{KЭ}=600В,$ $I_{np}=15A,$ $di_{np}/dt=450A/мкс$	$t_{вос.обр}$	–	131,5	–	нс
Пиковый ток обратного восстановления диода		$I_{обр\ max}$	–	7,2	–	А
Заряд обратного восстановления		$Q_{вос}$	–	466	–	нКл

Предельно допустимые значения электрических параметров

Наименование параметра	Буквенное обозначение	Предельно-допустимая норма при эксплуатации	Единица измерения	Примечание
Напряжение коллектор-эмиттер	$U_{KЭ\ max}$	1200	В	–
Напряжение затвор-эмиттер	$U_{ЗЭ\ max}$	±20	В	–
Максимально допустимый постоянный ток коллектора	$I_{K\ max}$	30	А	$T_{окр.ср.}=25^{\circ}C$
		15	А	$T_{окр.ср.}=100^{\circ}C$
Максимальный повторяющийся импульсный ток коллектора	$I_{K,u\ max}$	45	А	$t_{имп}, f$ при T_{vj} не более $T_{vj\ max}$
Постоянный ток диода при прямом включении	I_{np}	15	А	$T_{окр.ср.}=100^{\circ}C$
Максимальный ток диода при прямом включении	$I_{np\ max}$	45	А	$t_{имп}, f$ при T_{vj} не более $T_{vj\ max}$
Длительность выдержки короткого замыкания	$t_{кз}$	10	мкс	–
Максимальная рассеиваемая мощность	P_{max}	245	Вт	$T_{окр.ср.}=25^{\circ}C$
		122	Вт	$T_{окр.ср.}=100^{\circ}C$
Рабочая температура кристалла (pn перехода)	$T_{раб}$	–40 до 175	°C	–
Температура хранения	$T_{хр}$	–55 до 150	°C	–

Инф. № подл.	Подп. и дата
Взам. инф. №	Инф. № дубл.
Подп. и дата	
Инф. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СВЦ/Л.435714.004 Д1

Лист
3

10 7007175371780

Тепловые характеристики

Наименование параметра	Буквенное обозначение	Макс. значение	Единица измерения
Тепловое сопротивление кристалл-корпус (БТИЗ)	$R_{\theta_{JC}} (VT)$	0,61	$^{\circ}C/Wm$
Тепловое сопротивление кристалл-корпус (Диод)	$R_{\theta_{JC}} (VD)$	0,77	$^{\circ}C/Wm$
Тепловое сопротивление кристалл-окр. среда	$R_{\theta_{JA}}$	40	$^{\circ}C/Wm$

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Указания по применению и эксплуатации кристаллов KE7015BC3A приведены в ТУ, СВЦ/Л.435714.004 ТУ

ВНИМАНИЕ – Соблюдайте меры предосторожности при работе – ПРИБОРЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ К СТАТИЧЕСКОМУ ЭЛЕКТРИЧЕСТВУ.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СВЦ/Л.435714.004 Д1

Лист
3