

СВЦЛ.435714.012

Перв. примен.
СВЦЛ.435714.012

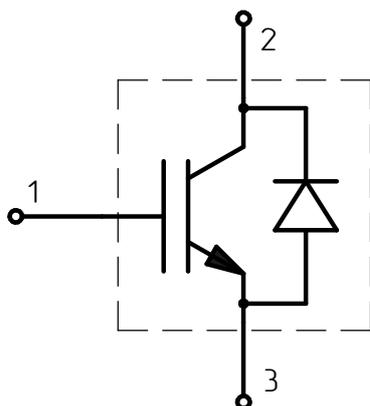
Полупроводниковый прибор KE7050AC2A представляет собой биполярный силовой транзистор с изолированным затвором (БИЗ) с технологией "Field-stop". Защитный диод в обратном включении

Ключевые характеристики:

1. Рабочее напряжение: 650В, ток: 50А
2. $U_{КЭ(нас)}=1,6В$, $U_{3Э}=15В$, $I_K=50А$
3. Максимальная температура р-п перехода 175°С
4. Соответствие стандарту RoHS

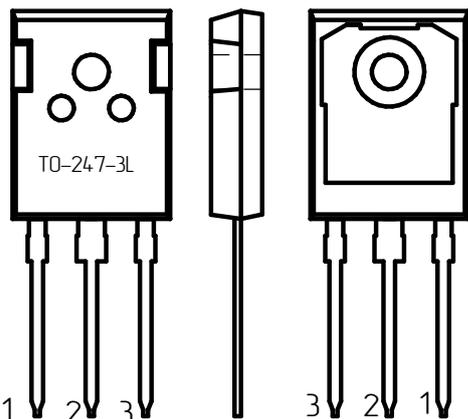
Применение:

1. Преобразователи солнечной энергии
2. Источники бесперебойного питания
3. Сварочные преобразователи
4. Средне и высокочастотные преобразователи



Назначение выводов

Номер вывода	Функциональное назначение	Буквенное обозначение
1	Затвор	З
2	Коллектор	К
3	Эмиттер	Э



Рабочие параметры и корпус

Модель	KE7050AC2A
$U_{КЭ}$	650В
I_K	50А
$U_{КЭ\text{ нас.}}$ при $T_{vj}=25^\circ\text{C}$	1,6В
$T_{vj\text{ max}}$	175°С
Маркировка	KE7050AC2A
Корпус	TO247-3L

Подп. и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

СВЦЛ.435714.012 Д1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шмаков		
Пров.		Шмаков		
Т.контр.				
Н.контр.		Тихомирова		
Утв.		Цветков		

Прибор
полупроводниковый KE7050AC2A
Справочный лист

Лит.	Масса	Масштаб
0		-
Лист 1	Листов 4	

АО "Силовой ключ"
ОИР

10 210.4125714.012

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	$I_{np}=50A, T_{vj}=25^{\circ}C$	U_{np}	-	2,1	3,0	В
Время обратного восстановления диода	$U_{кз}=400В,$ $I_{np}=50A,$ $di_{np}/dt=500A/мкс$ $T_{окр.ср.}=25^{\circ}C$	$t_{вос.обр}$	-	40	-	нс
Пиковый ток обратного восстановления диода		$I_{вос.обр}$	-	7,7	-	А
Заряд обратного восстановления		$Q_{вос}$	-	0,35	-	мкКл

Предельно допустимые значения электрических параметров

Наименование параметра	Буквенное обозначение	Предельно-допустимая норма при эксплуатации	Единица измерения	Примечание
Напряжение коллектор-эмиттер	$U_{кз max}$	650	В	-
Напряжение затвор-эмиттер	$U_{зз max}$	±20	В	-
Максимально допустимый постоянный ток коллектора	$I_{к max}$	100	А	$T_{окр.ср.}=25^{\circ}C$
		50	А	$T_{окр.ср.}=100^{\circ}C$
Максимальный импульсный ток коллектора	$I_{к,и max}$	200	А	1
Максимальная рассеиваемая мощность	$P_D max$	300	Вт	БТИЗ
		183	Вт	Диод
Рабочая температура кристалла (рп перехода)	$T_{vj max}$	-40 до 175	°C	-
Температура хранения	T_{xp}	-40 до 150	°C	-

Примечание:

1. Длительность импульса и частота повторения должна быть такой, чтобы температура кристалла не превышала ее максимальную температуру

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

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

СВЦЛ.435714.012 Д1

Лист 3

Наименование параметра	Буквенное обозначение	Макс. значение	Единица измерения
Тепловое сопротивление кристалл-корпус (БТИЗ)	$R_{\theta_{JC (VT)}}$	0,5	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$
Тепловое сопротивление кристалл-корпус (Диод)	$R_{\theta_{JC (VD)}}$	0,6	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$
Тепловое сопротивление кристалл-окр. среда	$R_{\theta_{JA}}$	40	$^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И-в. № дубл.	Подп. и дата

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Указания по применению и эксплуатации кристаллов KE7050AC2A приведены в ТУ, СВЦ/Л.435714.012 ТУ

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СВЦ/Л.435714.012 Д1

Лист
4