

10 91071435714.016

Перв. примен.

СВЦ/1435714.016

Справ. №

Подп. и дата

Инф. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инф. № подл.

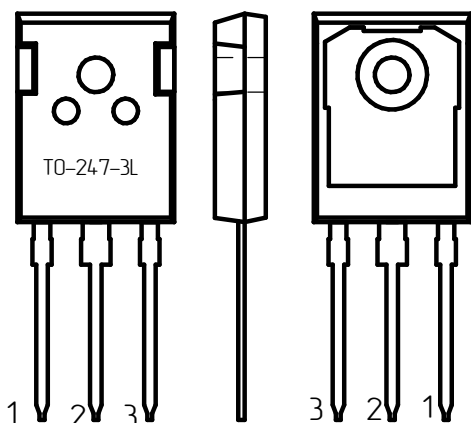
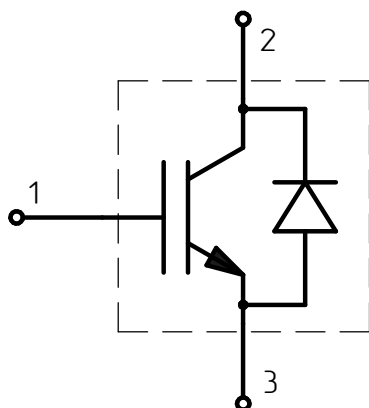
Полупроводниковый прибор КЕ7075АС2А представляет собой биполярный силовой транзистор с изолированным затвором (БТИЗ) с технологией "Field-stop". Защитный диод в обратном включении

Ключевые характеристики:

1. Рабочее напряжение: 650В, ток: 75А
2. $U_{КЭ(нас)}=1,4В$, $U_{ЗЭ}=15В$, $I_K=75А$
3. Максимальная температура перехода 175°C
4. Соответствие стандарту RoHS

Применение:

1. Источники бесперебойного питания
2. Сварочные преобразователи
3. Резонансные, 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	КЕ7075АС2А
$U_{КЭ}$	650В
I_K	75А
$U_{КЭ\text{ нас.}}$ при $T_{vj}=25^\circ\text{C}$	1,4В
$T_{vj\text{ max}}$	175°C
Маркировка	КЕ7075АС2А
Корпус	ТО247-3L

СВЦ/1435714.016 Д1

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

Прибор
полупроводниковый КЕ7075АС2А
Справочный лист

Лит.	Масса	Масштаб
0		—
Лист 1	Листов 4	
АО "Силовой ключ" ОИР		

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

Ииб. № подл.	Подп. и дата	Взам. ииб. №	Ииб. № дудл.	Подп. и дата

Лист
2

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	$I_{np}=75A, T_{окр.ср.}=25^{\circ}C$	U_{np}	–	1,5	1,75	В
	$I_{np}=75A, T_{окр.ср.}=100^{\circ}C$		–	1,35		В
Время обратного восстановления диода	$U_{КЗ}=400В,$ $I_{np}=75A,$ $dI_{np}/dt=200A/мкс$ $T_{окр.ср.}=25^{\circ}C$	$t_{вос.обр}$	–	208	–	нс
Пиковый ток обратного восстановления диода		$I_{вос.обр}$	–	9,5	–	А
Заряд обратного восстановления		$Q_{вос}$	–	1,08	–	мкКл

Предельно допустимые значения электрических параметров

Наименование параметра	Буквенное обозначение	Предельно-допустимая норма при эксплуатации	Единица измерения	Примечание
Напряжение коллектор-эмиттер	$U_{КЭ \max}$	650	В	—
Напряжение затвор-эмиттер	$U_{ЗЭ \max}$	± 20	В	—
Максимально допустимый постоянный ток коллектора	$I_{К \max}$	80	А	$T_{\text{окр.ср.}} = 25^{\circ}\text{C}$
		80	А	$T_{\text{окр.ср.}} = 100^{\circ}\text{C}$
Максимальный импульсный ток коллектора	$I_{К,и \max}$	300	А	1
Постоянный ток диода при прямом включении	$I_{\text{пр}}$	80	А	$T_{\text{окр.ср.}} = 100^{\circ}\text{C}$
Максимальный ток диода при прямом включении	$I_{\text{пр} \max}$	80	А	1
Максимальная рассеиваемая мощность	$P_{d \max}$	428	Вт	—
		214	Вт	—
Рабочая температура кристалла (pn перехода)	T_{vj}	-40 до 175	$^{\circ}\text{C}$	—
Температура хранения	T_{xp}	-55 до 150	$^{\circ}\text{C}$	—

Примечание:

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СВЦ/Л.435714.016 Д1

Lucm

3

Наименование параметра	Буквенное обозначение	Макс. значение	Единица измерения
Тепловое сопротивление кристалл-корпус (БТИЗ)	$R_{\theta_{JC}} (VT)$	0,35	°C/Wm
Тепловое сопротивление кристалл-корпус (Диод)	$R_{\theta_{JC}} (VD)$	0,42	°C/Wm
Тепловое сопротивление кристалл-окр. среда	$R_{\theta_{JA}}$	40	°C/Wm

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Указания по применению и эксплуатации кристаллов KE7075AC2A приведены в ТУ, СВЦ/Л.435714.016 ТУ

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СВЦ/Л.435714.016 Д1