

Код ОКП 63 4130 461 5
63 4130 462 5

Утверждаю
Генеральный директор
ЗАО "ГРУППА КРЕМНИЙ ЭЛ"
_____ О.Н.Данцев
" ____ " _____ 2008 г.

СБОРКИ ДИОДНЫЕ
2Д2136АС, 2Д2137АС
СПРАВОЧНЫЙ ЛИСТ
ЮФ.432122.001 Д1

СОГЛАСОВАНО
Начальник 597 ВП МО РФ
_____ В.Н.Тримпол
« ____ » _____ 2008 г.

Директор по развитию
и новой технике
ЗАО «ГРУППА КРЕМНИЙ ЭЛ»
_____ В.И.Громов
« ____ » _____ 2008 г.

Начальник технического отдела
ЗАО «ГРУППА КРЕМНИЙ ЭЛ»
_____ Е.В.Веретельников
« ____ » _____ 2008 г.

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

Пониженная температура среды, °С:

рабочая минус 60
 предельная минус 60

Смена температур °С:

от повышенной рабочей температуры среды 125
 до пониженной рабочей температуры среды минус 60

Повышенная относительная влажность при 35 °С, % 98

Объемная доля компонентов контрольной среды, %:

гелиево-воздушная 90
 аргоно-воздушная 90
 аргоно-азотная 90

Допускается эксплуатация диодных сборок при воздействии специальных факторов.

Основные технические данные

Т а б л и ц а 1 – Электрические параметры диодных сборок

Наименование параметра, единица измерения, (режим измерения)	Буквенное обозначе- ние	Норма		Температура окружающей среды, °С
		не менее	не более	
Постоянное прямое напряжение, В ($I_{\text{ПР}} = 5 \text{ А}$)	$U_{\text{ПР}}$			
2Д2136АС		–	1,2	25 ± 10
2Д2137АС		–	1,5	
2Д2136АС		–	1,2	125 ± 5
2Д2137АС		–	1,5	
2Д2136АС		–	1,4	-60 ± 3
2Д2137АС		–	1,7	
Постоянный обратный ток, мА ($U_{\text{ОБР}} = 600 \text{ В}$)	$I_{\text{ОБР}}$			
2Д2136АС		–	0,05	$25 \pm 10,$ -60 ± 3
($U_{\text{ОБР}} = 1000 \text{ В}$) 2Д2137АС		–	0,05	$25 \pm 10,$ -60 ± 3
($U_{\text{ОБР}} = 600 \text{ В}$) 2Д2136АС		–	0,25	125 ± 5
($U_{\text{ОБР}} = 1000 \text{ В}$) 2Д2137АС		–	0,25	125 ± 5
П р и м е ч а н и я				
1 Значения параметров приведены для каждого диода.				
2 Параметр $U_{\text{ПР}}$ измеряется в импульсном режиме (длительность импульса $t_{\text{и}} \leq 1 \text{ мс}$, скважность $Q \geq 50$).				

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

Т а б л и ц а 2 – Предельно-допустимые электрические режимы эксплуатации

Наименование параметра режима, единица измерения	Буквенное обозначение	Норма	Приме- чание
Максимально допустимое обратное напря- жение, В 2Д2136АС 2Д2137АС	$U_{\text{ОБР max}}$	600 1 000	1
Максимально допустимый постоянный пря- мой ток, А 2Д2136АС, 2Д2137АС	$I_{\text{ПР max}}$	5	2
Максимально допустимый повторяющийся импульсный прямой ток полусинусоидальной формы, А ($t_{\text{и}} = 10$ мс) 2Д2136АС, 2Д2137АС	$I_{\text{ПР, и. П max}}$	10	1
Ударный прямой ток, А ($t_{\text{и}} = 10$ мс) 2Д2136АС, 2Д2137АС	$I_{\text{ПР уд}}$	100	1
Максимально допустимое значение частоты, кГц	f_{max}	500	1
Максимально допустимая рассеиваемая мощность диодной сборки, Вт 2Д2136АС, 2Д2137АС	P_{max}	36	3
Максимально допустимая температура р-п перехода, °С	T_j	150	—
<p>П р и м е ч а н и я</p> <p>1 Для всего диапазона температур корпуса.</p> <p>2 В диапазоне температур корпуса от минус 60 °С до плюс 98 °С. В диапазоне темпе- ратур корпуса от 98 °С до 125 °С постоянный прямой ток снижается линейно на 0,096 А / °С.</p> <p>3 В диапазоне температур корпуса от минус 60 до плюс 25 °С. В диапазоне темпера- тур корпуса от 25 до 125 °С мощность снижается линейно на 0,288 Вт / °С.</p>			

Надежность

Минимальная наработка, ч 25 000

Минимальная наработка в облегченных режимах 100 000

Минимальный срок сохраняемости, лет 25

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

Т а б л и ц а 3 – Электрические параметры диодных сборок, изменяющиеся в течение минимальной наработки минимального срока сохраняемости

Наименование параметра, единица измерения, (режим измерения)	Буквенное обозначе- ние	Норма		Температура окружающей среды, °С
		не менее	не более	
Постоянный обратный ток, мА ($U_{\text{ОБР}} = 600 \text{ В}$) 2Д2136АС	$I_{\text{ОБР}}$	–	0,25	$25 \pm 10,$ $- 60 \pm 3$
($U_{\text{ОБР}} = 1000 \text{ В}$) 2Д2137АС		–	0,25	$25 \pm 10,$ $- 60 \pm 3$

Указания по применению и эксплуатации

1. Указания по применению и эксплуатации по ГОСТ В 28146 и ОСТ 11 336.907.0 с дополнениями и уточнениями, изложенными в настоящем разделе.
2. Значение собственной резонансной частоты не менее 20 000 Гц.
3. Диодные сборки должны быть устойчивы к воздействию статического электричества с потенциалом не менее 2 000 В.
4. Диодные сборки пригодны для монтажа в аппаратуре пайкой при температуре не более 250 °С. При облуживании методом окунания, время погружения в припой не более 4 с.
5. При контроле электрических параметров до измерения постоянного обратного тока необходимо снять остаточный заряд закорачиванием выводов диодных сборок и диодов на "землю".

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

Типовые характеристики

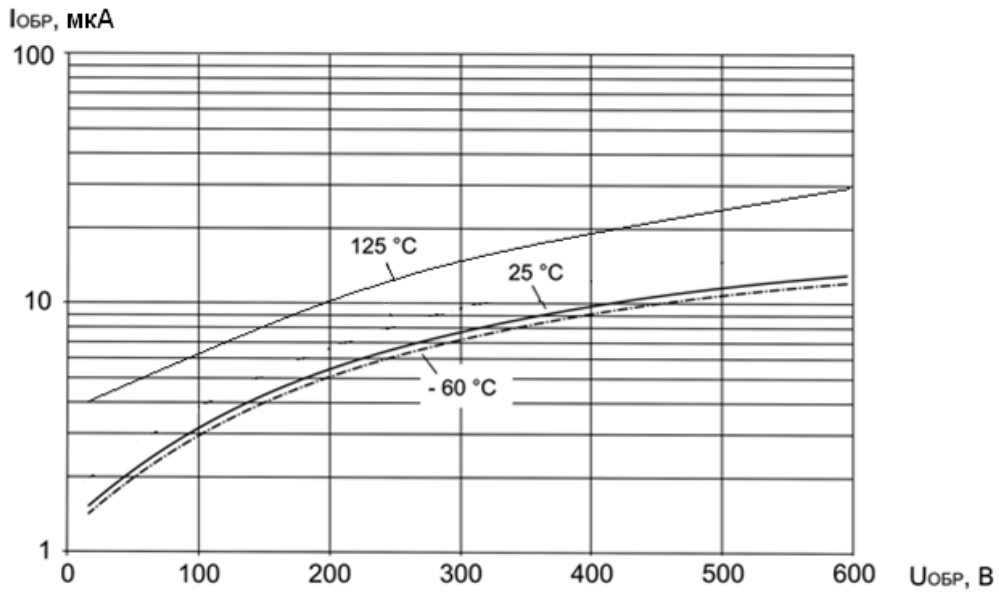


Рисунок 1 – Типовая зависимость постоянного обратного тока диода $I_{\text{ОБР}}$ от постоянного обратного напряжения $U_{\text{ОБР}}$ при различных температурах окружающей среды каждого диода диодной сборки 2Д2136АС

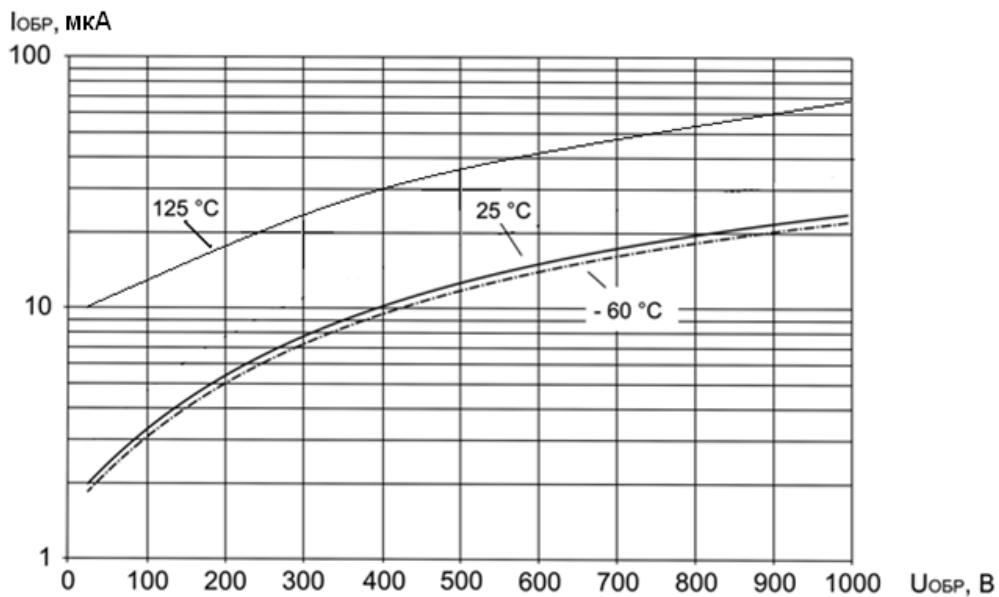


Рисунок 2 – Типовая зависимость постоянного обратного тока диода $I_{\text{ОБР}}$ от постоянного обратного напряжения $U_{\text{ОБР}}$ при различных температурах окружающей среды каждого диода диодной сборки 2Д2137АС

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

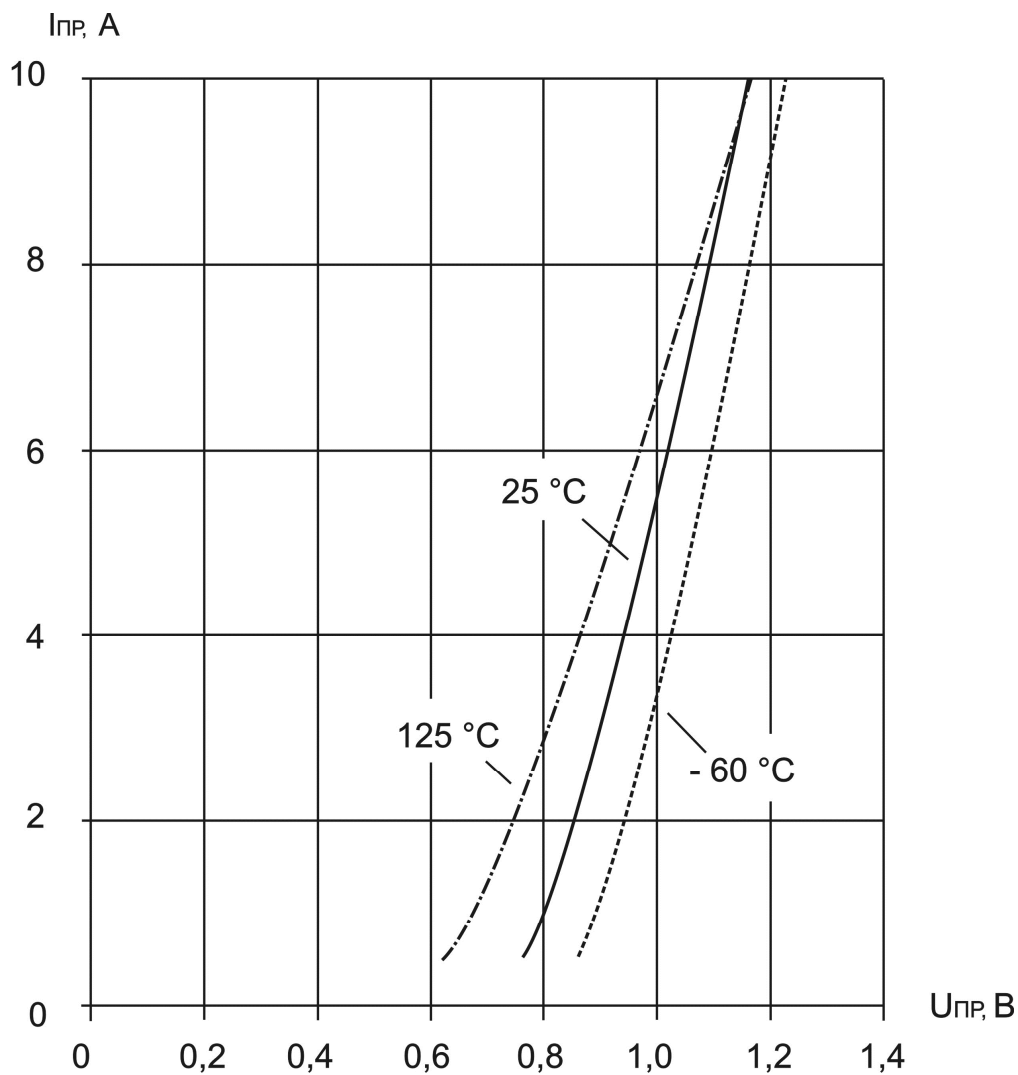


Рисунок 3 – Типовая зависимость прямого напряжения диода $U_{пр}$ от прямого тока $I_{пр}$ при различных температурах окружающей среды каждого диода диодной сборки 2Д2136АС

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

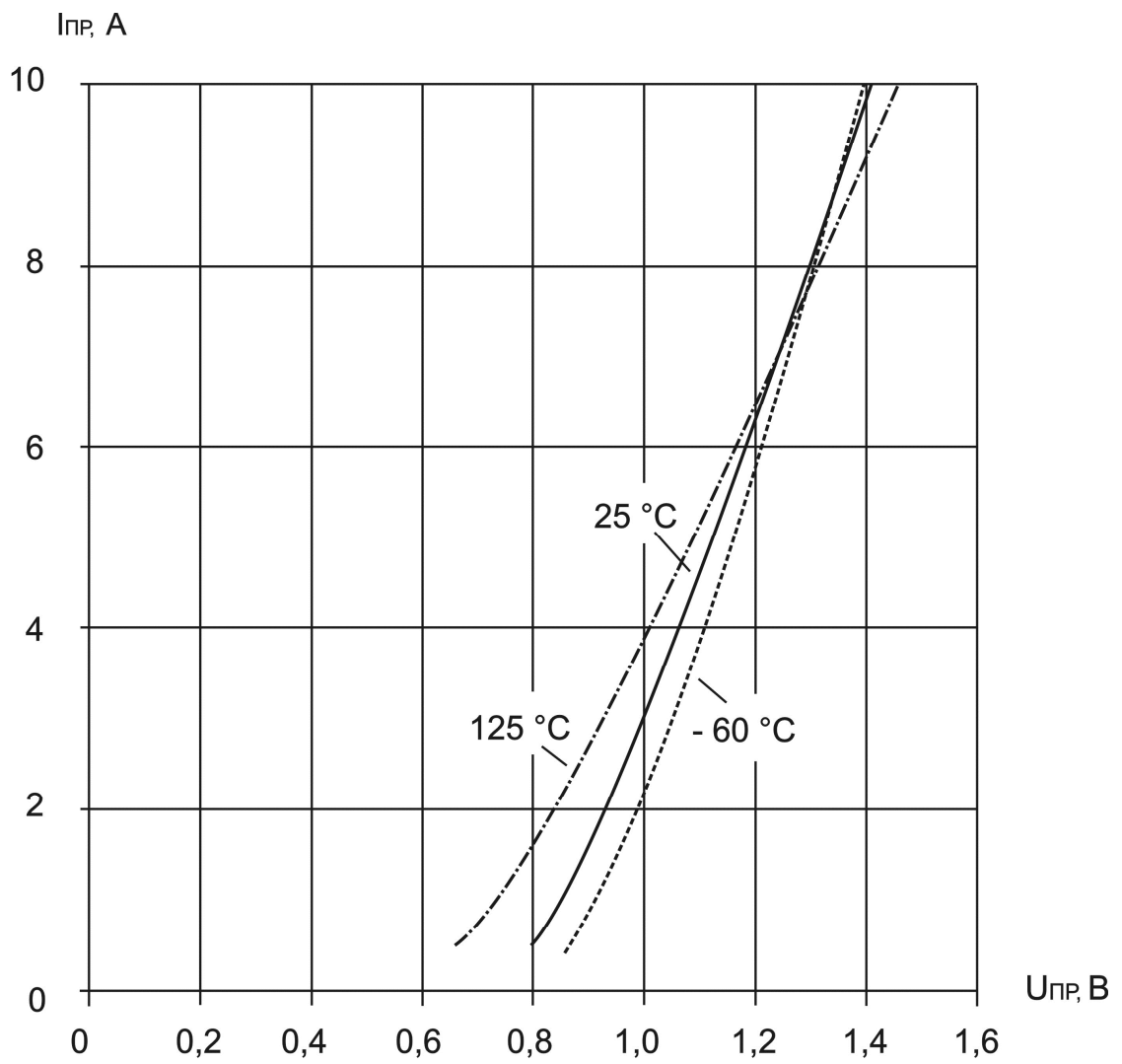


Рисунок 4 – Типовая зависимость прямого напряжения диода $U_{пр}$ от прямого тока $I_{пр}$ при различных температурах окружающей среды каждого диода диодной сборки 2Д2137АС

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



Рисунок 5 – Типовая зависимость максимального постоянного прямого тока одного диода $I_{пр. max}$ от температуры корпуса $T_{кор}$ диодных сборок 2Д2136АС, 2Д2137АС

Перечень прилагаемых документов

- 1 Габаритный чертеж ЮФ.432122.001 ГЧ
- 2 Схема электрическая ЮФ.432122.001 ЭЗ

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

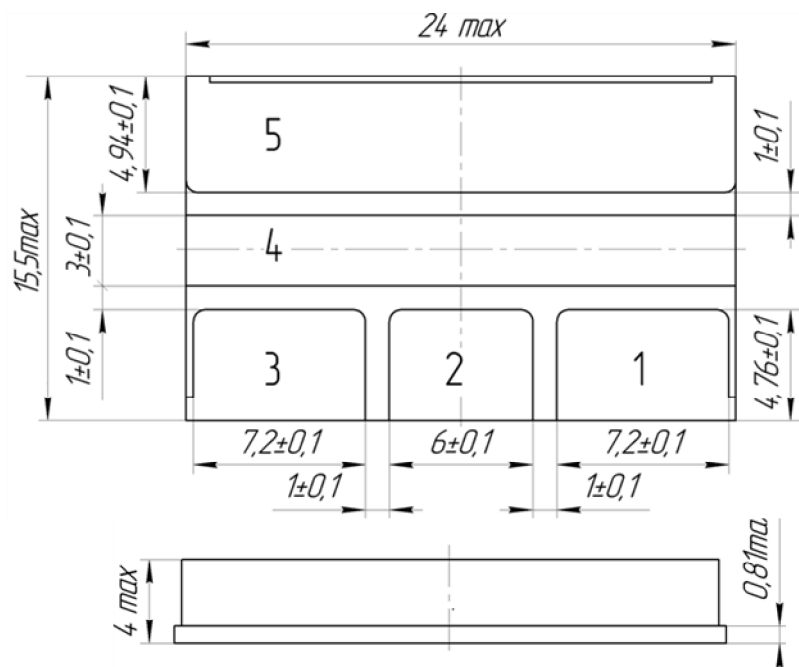
Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ документа	Подпись	Дата
	измен ных	замен ных	новых	анну лиро ван ных				

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

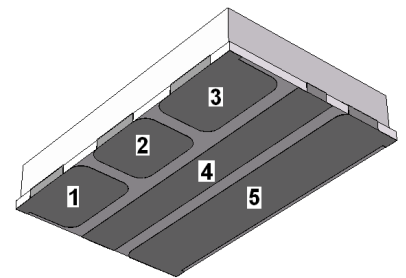
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв №.	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата.



керамический корпус

Таблица назначения контактных площадок



Номер площадки	Назначение выводов
2Д2136АС	
1	~
3	~
4	-
5	+
2Д2137АС	
1	~ 1 фаза
2	~ 2 фаза
3	~ 3 фаза
4	-
5	+

Лист
