

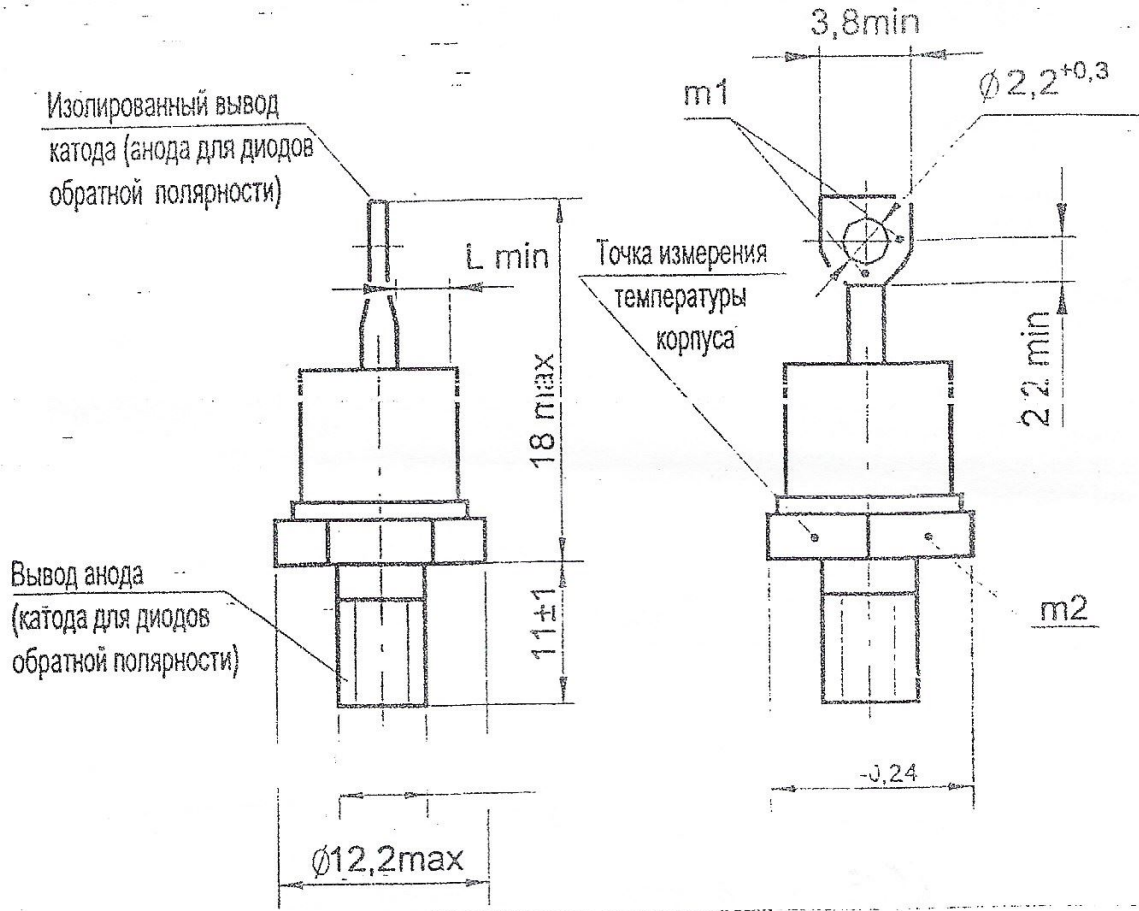
Диод Д112  
Этикетка  
АПЦА.432312.0023Т

1 Основные сведения об изделии и технические данные  
1.1 Основные сведения об изделии

Диод Д112 АПЦА.432312.002 № 96  
(номер партии изделия)

Дата выпуска (изготовления) 0518

1.2 Габаритно-присоединительные размеры



m1, m2 – контрольные точки измерения импульсного прямого напряжения,  
m1 – в одной из двух точек.  
Lmin = 2,6 мм – минимальное расстояние по воздуху между анодом и катодом диода,  
длина пути для тока утечки между этими электродами.

Цвет стеклоизолятора и лакокрасочного покрытия корпуса не регламентируется

Содержание меди – 4,5г

Масса диода не более 0,006кг

| Наименование параметра  | Значение (обозначение) параметра   |                     |                     | Поле маркировки |
|---|--|---------------------|---------------------|-----------------|
|   | Д112-10<br>Д112-10Х  | Д112-16<br>Д112-16Х | Д112-25<br>Д112-25Х |                 |
| Максимально допустимый средний прямой ток, А, (Тк = 110°C)  | 10 (10)  | 16 (16)             | 25 (25)             | 1.              |
| Полярность диода  | обратная (Х), прямая (не маркир.)  |                     |                     | 2               |
| Повторяющееся импульсное обратное напряжение, В, (класс), не менее  | 100 (1), 200 (2), 400 (4), 600 (6), 800 (8), 1000 (10), 1200 (12), 1400 (14), 1600 (16), 1800 (18) |                     |                     | 3               |
| Климатическое исполнение  | У2(не маркир.), УХЛ2.1, Т3   |                     |                     | 4               |
| Ударный прямой ток, А   | 250  |                     | 340                 | -               |
| Повторяющийся импульсный обратный ток, мА, не более, при температуре перехода, соответствующей:<br>- нормальным климатическим условиям<br>- максимально допустимой температуре перехода | 1,5<br>4,0   |                     |                     | -               |
| Импульсное прямое напряжение, В, не более   | 1,35   |                     |                     | -               |
| Тепловое сопротивление переход-корпус, °С/Вт, не более  | 2,7  | 1,9                 | 1,3                 | -               |
| Температура перехода, °С:<br>- максимально допустимое значение<br>- минимально допустимое значение  | 150<br>минус 50 (минус 60 для исполнения УХЛ2.1)   |                     |                     | -               |
| Температура хранения, °С:<br>- максимально допустимое значение<br>- минимально допустимое значение  | 50 (60 для исполнения Т3)<br>минус 50 (минус 60 для исполнения УХЛ2.1, минус 10 для исполнения Т3) |                     |                     | -               |

2 Свидетельство о приемке

Диод (партия диодов) DIR-25-16 (условное обозначение)

в количестве 100 штук изготовлен (а) в соответствии с  
ТУ У 32.1-30077685-031:2008(ТУ) и признан(а) годным(ой) для эксплуатации.



/ Начальник ОТК

Сарыев  
расшифровка подписи

### 3 Условия эксплуатации

3.1 Условия эксплуатации и применения диодов должны соответствовать требованиям ТУ У 32.1-30077685-015-2008, этикетке и информационным материалам изготовителя.

3.2 НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ОДНОВРЕМЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДИОДОВ ПРИ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ ПЕРЕХОДА И РАБОЧЕМ ИМПУЛЬСНОМ ОБРАТНОМ НАПРЯЖЕНИИ С АМПЛИТУДОЙ БОЛЕЕ 0,8 ЗНАЧЕНИЯ ПОВТОРЯЮЩЕГОСЯ ИМПУЛЬСНОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ, ИЛИ ПОСТОЯННОМ ОБРАТНОМ НАПРЯЖЕНИИ ВЕЛИЧИНОЙ БОЛЕЕ 0,6 ЗНАЧЕНИЯ ПОВТОРЯЮЩЕГОСЯ ИМПУЛЬСНОГО ОБРАТНОГО НАПРЯЖЕНИЯ.

3.3 НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДИОДОВ ВЫХОДИТЬ ЗА ГРАНИЦЫ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ.

При оценке допустимости режима эксплуатации диодов необходимо руководствоваться следующими данными:

- нормами на предельно допустимые значения параметров и характеристиками, которые обеспечиваются условиями, установленными в технических условиях;

- зависимостями указанных норм от конкретных режимов и условий применения диодов;

- предельными условиями эксплуатации.

3.4 При эксплуатации диодов рекомендуется применять охладители с площадью поверхности не менее 271,2 см<sup>2</sup>, тепловое сопротивление охладителя должно быть не более 5,6 °С/Вт. Материал охладителя должен иметь теплопроводность не менее 210 Вт/(м·°С).

Параметры согласно таблице

| Тип диода           | Тип охладителя         | Максимально допустимый средний прямой ток диода с охладителем при естественном охлаждении и температуре окружающей среды 40°С, А | Тепловое сопротивление контакта диод-охладитель, °С/Вт, не более |
|---------------------|------------------------|--|--|
| Д112-10<br>Д112-10Х | В соответствии с п.3.4 | 8  | 0,3  |
| Д112-16<br>Д112-16Х |                        | 10   |  |
| Д112-25<br>Д112-25Х |                        | 12   |  |

По допустимым электрическим и тепловым режимам рекомендуемый тип охладителя по ТУ У 32.1-30077685-015-2004 соответствует типу охладителя О111 по ТУ 16-729.377-83

Допускается использовать другие средства и способы охлаждения, при этом допустимые электрические и тепловые режимы в конкретных условиях должны быть определены в соответствии с информационными материалами на диоды.

3.5 Для обеспечения теплового и электрического контакта шероховатость контактной поверхности охладителя должна быть не более 3,2 мкм. Сопрягаемые поверхности при сборке диода с охладителем рекомендуется покрывать пастой КПТ-8 ГОСТ 19783-74.

3.6 Крутящий момент при монтаже диода с охладителем должен соответствовать (1,0±0,1)Н·м для вывода анода (вывода катода для диодов обратной полярности), растягивающая сила (9,8±1,0) Н для вывода катода (вывода анода для диодов обратной полярности).

3.7 Допускается приквдрывать изолированный жесткому выводу диода.

3.8 Для предохранения диода от повреждений пайку изолированного вывода производить в течение времени не более 5с паяльником мощностью (50 – 60) Вт припоем, температура плавления которого не превышает 220 °С, без применения кислотных флюсов.

Место пайки монтажных проводов - поверхность лепестков и (или) плоская часть жесткого вывода.

При присоединении монтажных проводов к лепестку из комплекта крепежных деталей (комплекта охладителя) методом пайки, зону пайки лепестка предварительно облудить с обязательной отмыжкой от флюса ДО УСТАНОВКИ ЛЕПЕСТКА НА ДИОД.

Минимальное расстояние места пайки жесткого вывода от корпуса должно быть 3,5 мм.

3.9 Допускается проводить проверку силовой цепи диода в обратном направлении не ниже шестого класса с помощью мегаомметров только электронного типа (например Ф4101, Ф4102/1 или аналогичными) напряжением не более 500 В.

Изготовитель не несет ответственность за оценку результатов такой проверки и рекламаций по ней не принимает.

4 Требования безопасности охраны окружающей среды

4.1 Пожарная безопасность диода обеспечивается его конструкцией.

4.2 Утилизация диодов в связи с наличием цветных металлов должна производиться в соответствии с порядком, установленным на заводе-потребителе.

5 Гарантии изготовителя

5.1 Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода диодов в эксплуатацию при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных ТУ У 32.1-30077685-031:2008.

6 Изготовитель: ООО «Элемент-Преобразователь»

Украина, 69069, г. Запорожье, Днепропетровское шоссе, 9

тел. +38(061)224-83-78(ОГК)

+38(061)224-83-28(маркетинг)

+38(061)283-13-66(сбыт)

т/ф+38 (061) 224-83-28 (маркетинг)

+38 (061)280-06-79 (сбыт)

+38 (061) 239-18-84 (сбыт)

[marketing@element.zp.ua](mailto:marketing@element.zp.ua)

[marketing@element.zp.ua](mailto:marketing@element.zp.ua)

<http://www.element.zp.ua>

7 Цена договорная

ООО «Элемент-Преобразователь» сертифицировано по международному стандарту ISO 9001:2008 и аккредитовано в Госпотребстандарте Украины на проведение измерений параметров и испытаний силовых полупроводниковых приборов (СПП), модулей и устройств на их основе. На поставляемые СПП предприятие гарантирует техническую и информационную поддержку в полном объеме на весь срок эксплуатации.

