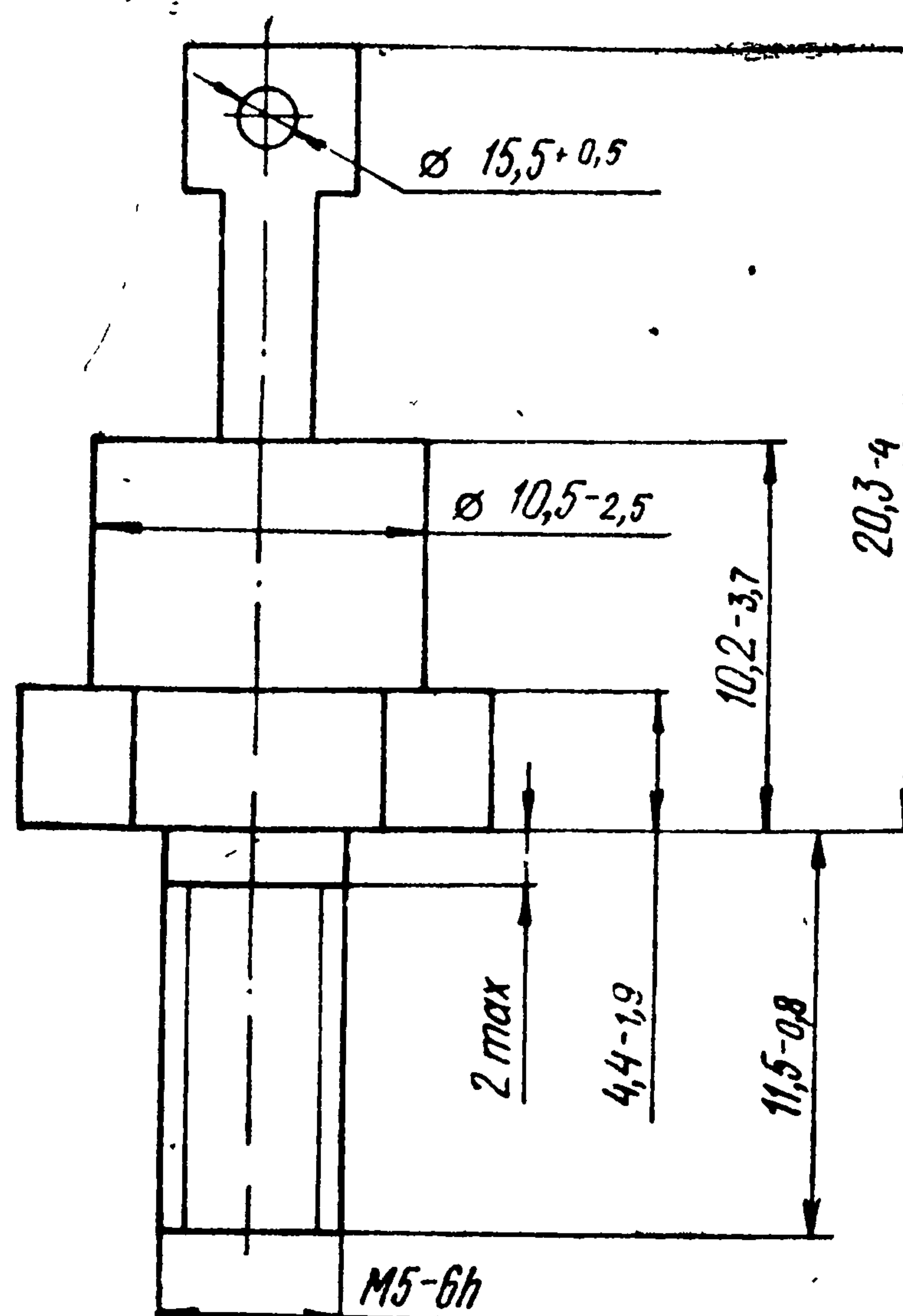
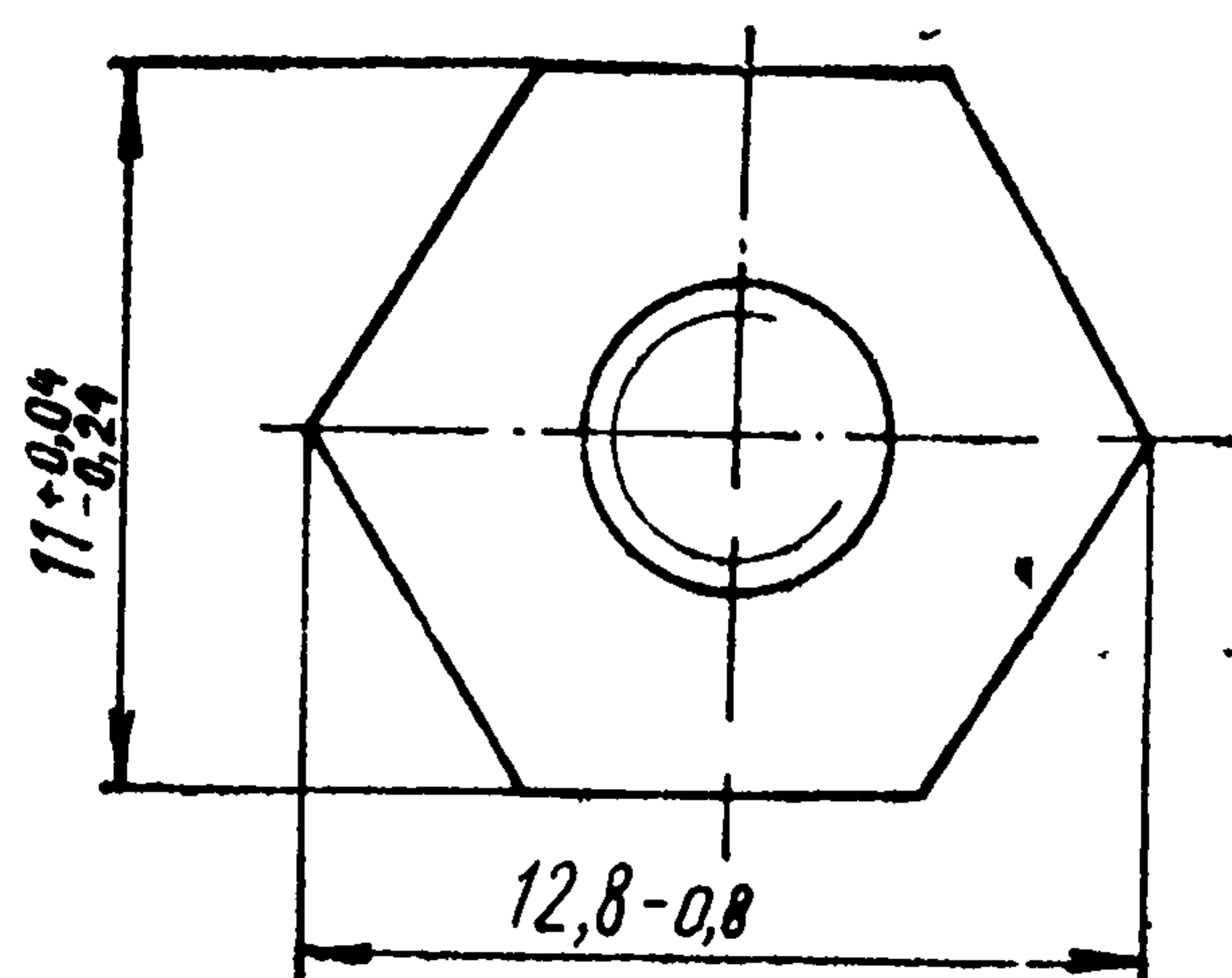


АРСЕНИДОГАЛЛИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ  
ДИОДЫ

АД425А  
АД425Б

Основное назначение — работа в радиотехнической аппаратуре народного хозяйственного назначения.

Оформление — в металлостеклянном корпусе.



Масса не более 8 г

Пример записи условного обозначения диода при заказе и в конструкторской документации:

Диод АД425А АДБК.432123.000 ТУ

**АД425А  
АД425Б**

**АРСЕНИДОГАЛЛИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ  
ДИОДЫ**

### ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:	
диапазон частот, Гц . . . . .	1—500
амплитуда ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) . . . . .	100 (10)
Механический удар:	
одиночного действия:	
пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) . . . . .	1500 (150)
длительность действия, мс . . . . .	0,1—2,0
многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) . . . . .	750 (75)
длительность действия, мс . . . . .	1—6
Линейное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g) . . . . .	520 (50)
Повышенная температура среды (корпуса), °С:	
рабочая . . . . .	200
предельная . . . . .	60
Пониженная температура среды, °С:	
рабочая . . . . .	минус 55
предельная . . . . .	минус 60
Изменение температуры среды, °С . . . . .	от минус 60 до +200
Повышенная относительная влажность при 25°С, % . . . . .	98
Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.) . . . . .	26 664 (200)
Атмосферное повышенное давление, Па ( $\text{кгс}/\text{см}^2$ ) . . . . .	294 199 (3)

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### *Электрические параметры*

Постоянный обратный ток ( $U_{\text{обр}} = 600$ В для АД425А, $U_{\text{обр}} = 400$ В для АД425Б при $t_{\text{кор}} = 200^\circ\text{С}$ ), мА, не более . . . . .	2
Постоянное прямое напряжение ( $I_{\text{пр}} = 2$ А), В, не более . . . . .	2
Импульсное прямое напряжение ( $I_{\text{пр.и}} = 100$ А; $t_{\text{кор}} = 200^\circ\text{С}$ ), В, не более . . . . .	6
Время обратного восстановления ( $U_{\text{обр.и}} = 100$ В; $I_{\text{пр.и}} = (1,0 \pm 0,1)$ А), мкс, не более . . . . .	2

АРСЕНИДОГАЛЛИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДЫ	АД425А АД425Б
---------------------------------------	------------------

*Предельно допустимые значения  
электрических параметров режимов эксплуатации*

Максимально допустимое постоянное обратное напряжение, В*:	
АД425А . . . . .	600
АД425Б . . . . .	400
Максимально допустимое импульсное обратное напряжение, В*:	
АД425А . . . . .	600
АД425Б . . . . .	400
Максимально допустимый импульсный прямой ток, А*Δ . . . . .	100
Максимально допустимый постоянный прямой ток, А* . . . . .	2
Максимально допустимый импульсный обратный ток, А* . . . . .	10
Максимально допустимая средняя рассеиваемая мощность, Вт* . . . . .	10

\* В диапазоне рабочих температур окружающей среды от минус 55°С до повышенного значения, при котором обеспечивается  $t_{кор} < 200^{\circ}C$ .  
Δ При  $\tau_n < 100$  мкс и частоте повторения до 50 Гц.

**НАДЕЖНОСТЬ**

Минимальная наработка, ч . . . . .	15 000
Срок сохраняемости, лет . . . . .	8
Электрические параметры, изменяющиеся в течение минимальной наработки:	
постоянный обратный ток ( $U_{обр} = 600$ В для АД425А; $U_{обр} = 400$ В для АД425Б; при $t_{кор} = 200^{\circ}C$ ), мА, не более . . . . .	3

**УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Допускается применение диодов, изготовленных в обычном климатическом исполнении, в аппаратуре, предназначенной для эксплуатации во всех климатических условиях, при покрытии диодов непосредственно в аппаратуре лаками.

Диоды пригодны для монтажа в аппаратуре методом пайки паяльником.

АД425А  
АД425Б

АРСЕНИДОГАЛЛИЕВЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ  
ДИОДЫ

Расстояние от корпуса (изолятора) до места лужения и пайки (по длине вывода) не менее 3 мм.

Температура пайки не должна быть более 300°C. Время пайки не должно быть более 4 с.

Число допустимых перепаяек выводов диодов при проведении монтажных (сборочных) операций — 5.

При пайке вывода должен быть обеспечен надежный теплоотвод между местом пайки и корпусом (изолятором) диода, исключающий повреждение диода из-за перегрева.

При монтаже на теплоотвод или шасси диод должен удерживаться ключом за шестигранное основание. Крутящий момент затяжки должен быть в пределах 1,47—1,76 Нм (0,15—0,18 кгс·м).

Не рекомендуется при монтаже прилагать к изолированному выводу изгибающее усилие, превышающее 1,0 Н (0,1 кгс), чтобы избежать нарушения целостности стеклянного изолятора. Отверстие в теплоотводе или шасси для крепления диода должно быть диаметром не более 5,1 мм.

Способ отвода тепла при наличии теплоотвода или без него, а также применение принудительного охлаждения должны во всех допустимых режимах эксплуатации обеспечивать температуру корпуса не более 200°C.

При эксплуатации особое внимание должно быть обращено на плотность прилегания диодов к теплоотводу.

Рекомендуется между контактирующими поверхностями диода и теплоотвода наносить слой теплопроводящей пасты КПТ-8.

### ЗАВИСИМОСТЬ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО ИМПУЛЬСНОГО ПРЯМОГО ТОКА ОТ ЧАСТОТЫ ПОВТОРЕНИЯ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИМПУЛЬСОВ

