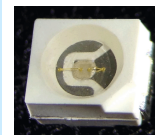


Индикаторы полупроводниковые единичные серии ИПД161А9

Индикаторы полупроводниковые единичные гетероэпитаксиальные ИПД161А9 изготовлены на основе твердых растворов нитрида и фосфида элементов третьей группы (индия, галлия и алюминия). Индикаторы выпускаются в пластмассовых корпусах монолитной конструкции, предназначенных для поверхностного монтажа при автоматической сборке аппаратуры специального назначения всех групп исполнения в соответствии с ГОСТ РВ 20.39.411. Цвет свечения индикаторов красный, желтый, зеленый, синий, белый.



Основные параметры индикаторов при $T_{\text{окр}} = 25^\circ\text{C}$

Тип индикатора	Наименование параметра, единица измерения, режим измерения					
	Сила света, кд	Постоянное прямое напряжение, В	Постоянный прямой ток, мА, номинал	Цвет свечения	Длина волны, нм (цветовая температура, К – для белых индикаторов)	Угол излучения, градус
ИПД161А9-К	не менее 0,5	не более 3,0	20	красный	615–680	не менее 100
ИПД161А9-Ж	не менее 0,5	не более 3,0		желтый	580–600	
ИПД161А9-Л	не менее 0,7	не более 4,5		зеленый	505–535	
ИПД161А9-С	не менее 0,2	не более 4,5		синий	460–480	
ИПД161А9-Б	не менее 1,0	не более 4,5		белый	3800–7000	

Предельно допустимые значения параметров режимов эксплуатации при $T_{\text{окр}} = 25^\circ\text{C}$

Максимально допустимый постоянный прямой ток	30 мА
Максимально допустимое обратное напряжение (при $I_{\text{обр}} = 5 \text{ мА}$)	5 В
Допустимое значение потенциала статического электричества	1000 В
Повышенная температура среды при эксплуатации	не более $+85^\circ\text{C}$
Пониженная температура среды при эксплуатации	не менее минус 60°C
Относительная влажность воздуха при температуре $+35^\circ\text{C}$	100%

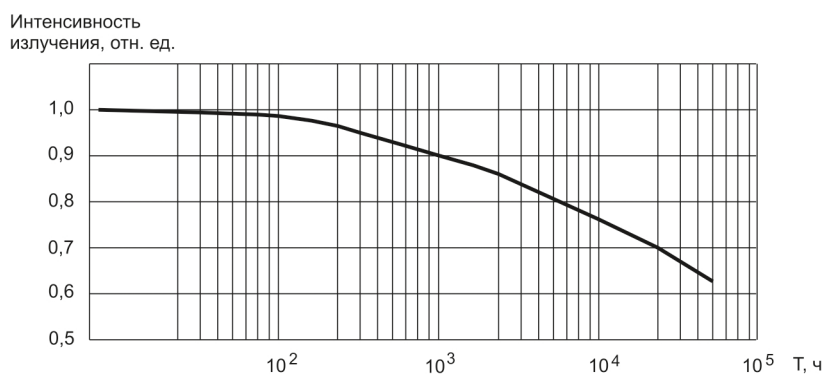
Масса индикаторов не более 0,1 г.

Гамма-процентная наработка до отказа индикаторов при $\gamma = 95\%$ в режимах и условиях, установленных в ТУ, не менее 50000 ч в пределах срока службы 25 лет.

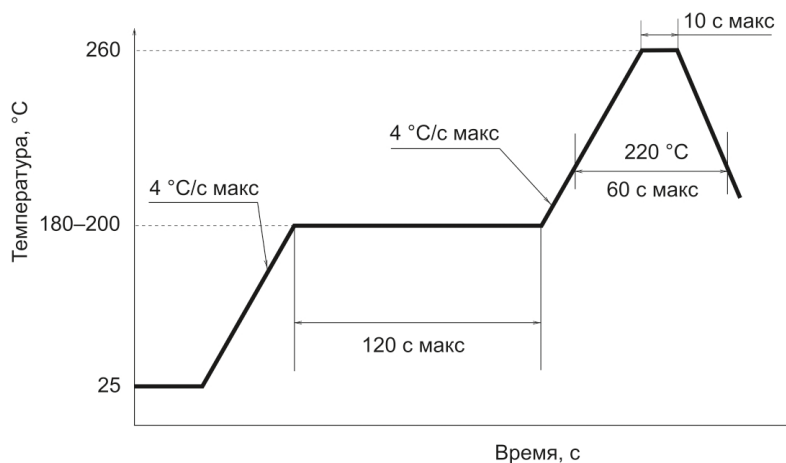
Пайку индикаторов производить паяльными пастами.

Тепловое сопротивление переход – корпус индикаторов $100^\circ\text{C}/\text{Вт}$.

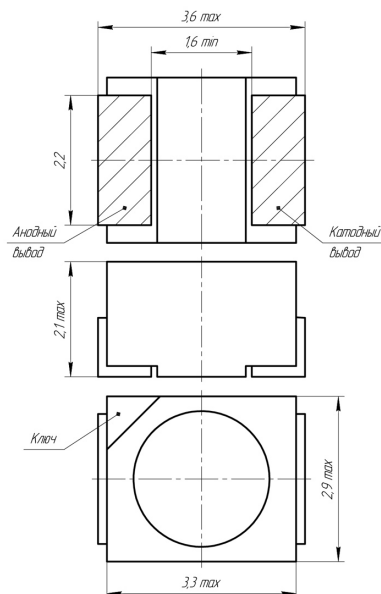
Зависимость интенсивности излучения от времени наработки индикаторов



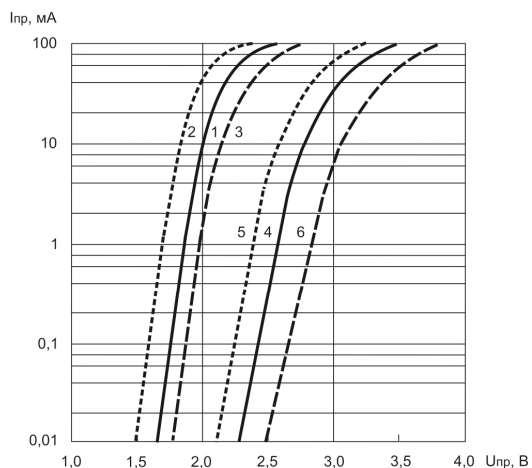
Рекомендуемый профиль паяльного процесса при монтаже в изделие



Габаритный чертеж индикатора ИПД161А9



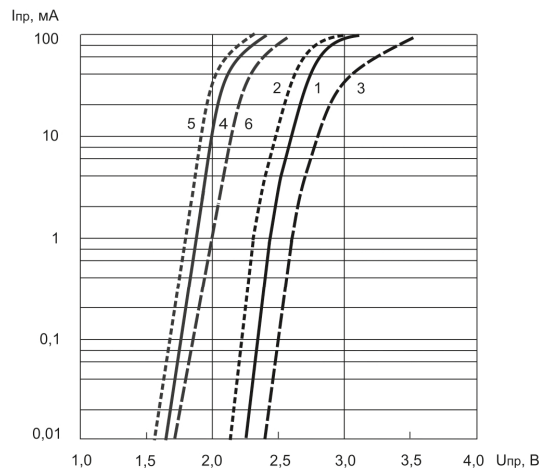
Прямая ветвь ВАХ
для индикаторов ИПД161А9-К и ИПД161А9-Л



Индикаторы ИПД161А9-К
1 – при 25 °С
2 – при 85 °С
3 – при минус 60 °С

Индикаторы ИПД161А9-Л
4 – при 25 °С
5 – при 85 °С
6 – при минус 60 °С

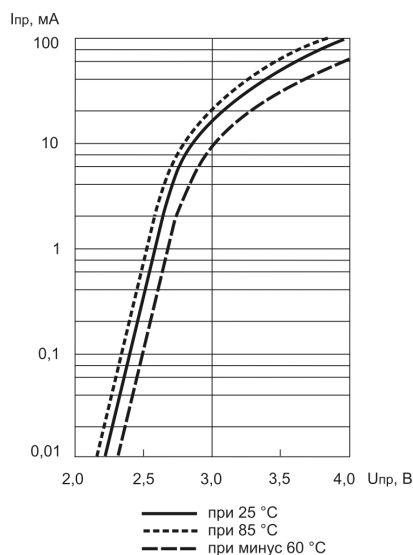
Прямая ветвь ВАХ
для индикаторов ИПД161А9-С и ИПД161А9-Ж



Индикаторы ИПД161А9-С
1 – при 25 °С
2 – при 85 °С
3 – при минус 60 °С

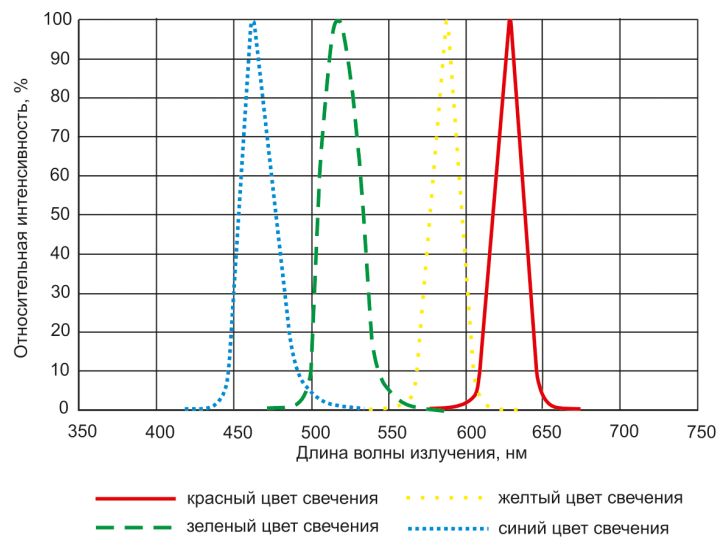
Индикаторы ИПД161А9-Ж
4 – при 25 °С
5 – при 85 °С
6 – при минус 60 °С

Прямая ветвь ВАХ для индикаторов ИПД161А9-Б



— при 25 °С
--- при 85 °С
--- при минус 60 °С

Спектральные характеристики индикаторов цветного свечения



Спектральные характеристики индикаторов белого свечения

