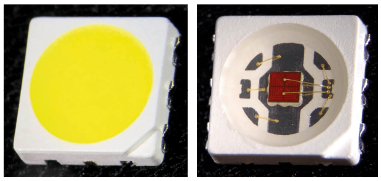
Индикаторы полупроводниковые единичные серии ИПД162А9

Индикаторы полупроводниковые единичные гетероэпитаксиальные ИПД162А9 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.



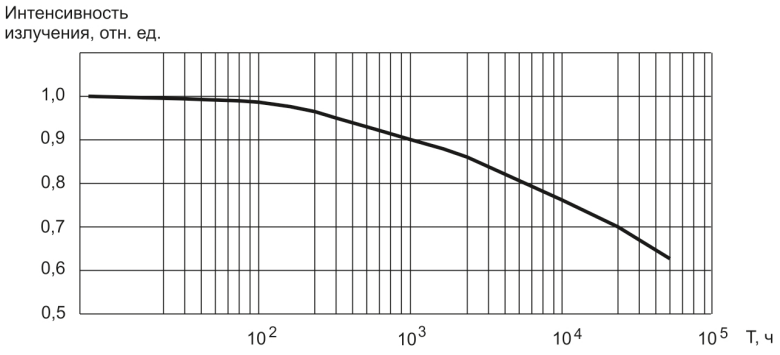
Основные параметры индикаторов при $T_{окр}$ = 25 °С

Тип индикатора	Наименование параметра, единица измерения, режим измерения					
	Световой поток, лм	Постоянное прямое напряжение, В	Постоянный прямой ток, мА, номинал	Цвет свечения	Длина волны, нм (цветовая температура, К – для белых индикаторов)	Угол излучения, градус
ИПД162А9-К	не менее 30	не более 3,0	350	красный	615–680	не менее 100
ИПД162А9-Ж	не менее 30	не более 3,0		желтый	580–600	
ИПД162А9-Л	не менее 35	не более 4,5		зеленый	505–535	
ИПД162А9-С	не менее 20	не более 4,5		синий	460–480	
ИПД162А9-Б	не менее 70	не более 4,5		белый	3800–7000	

Предельно допустимые значения параметров режимов эксплуатации при Токр = 25 °С	
Максимально допустимый постоянный прямой ток	500 мА
Максимально допустимое обратное напряжение (при Iобр = 5 мкА)	5 В
Допустимое значение потенциала статического электричества	1000 В
Повышенная температура среды при эксплуатации	не более +85 °С
Пониженная температура среды при эксплуатации	не менее минус 60 °С
Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С	100%

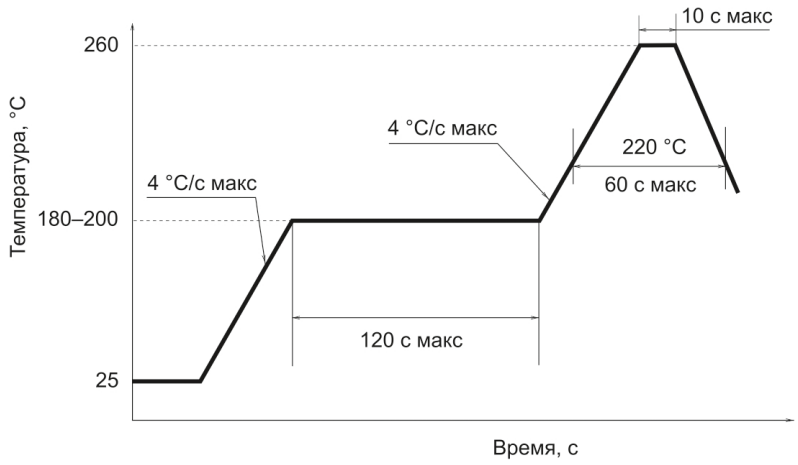
Масса индикаторов не более 0,6 г.
Гамма-процентная наработка до отказа индикаторов при γ = 95% в режимах и условиях, установленных в ТУ, не менее 50000 ч в пределах срока службы 25 лет.
Пайку индикаторов производить паяльными пастами.
Тепловое сопротивление переход – корпус индикаторов 12 °С/Вт.

Зависимость интенсивности излучения от времени наработки индикаторов

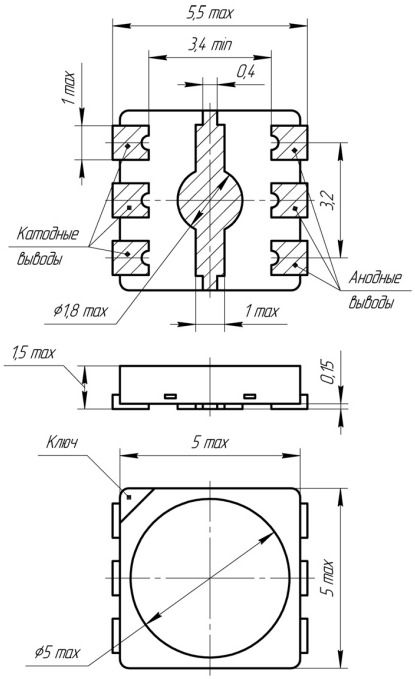


АО «НИИПП»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ»
Россия, 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 99а • Телефоны: (3822) 288-288 (приемная),
(3822) 288-421, т/ф (3822) 55-35-47 (отдел продаж) • e-mail: niipp@niipp.ru • www.niipp.ru

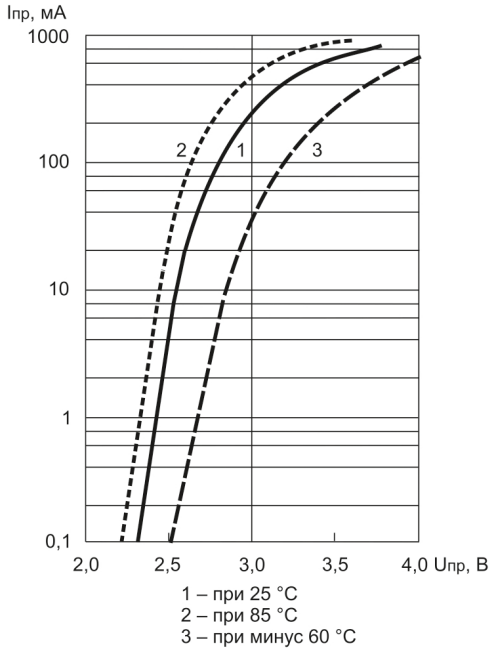
Рекомендуемый профиль паяльного процесса при монтаже в изделие



Габаритный чертеж индикатора ИПД162А9



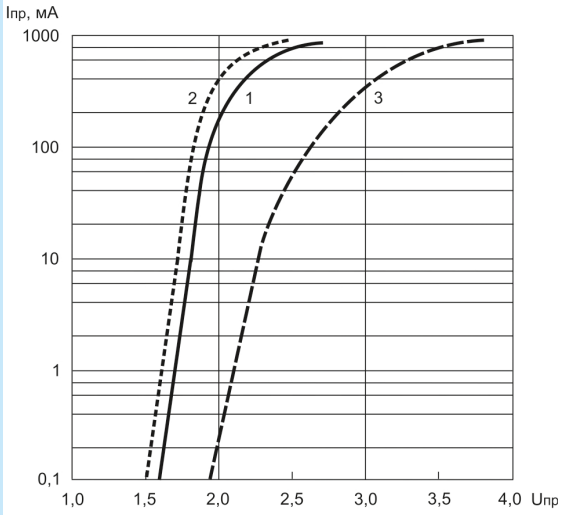
Прямая ветвь ВАХ для индикаторов ИПД162А9-Б



1 – при 25 °С
2 – при 85 °С
3 – при минус 60 °С

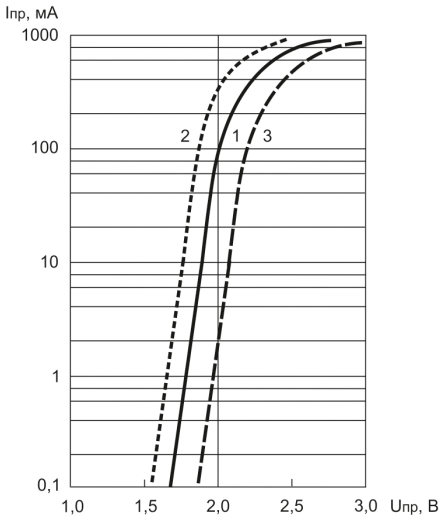
АО «НИИПП»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ»
Россия, 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 99а • Телефоны: (3822) 288-288 (приемная),
(3822) 288-421, т/ф (3822) 55-35-47 (отдел продаж) • e-mail: niipp@niipp.ru • www.niipp.ru

Прямая ветвь ВАХ для индикаторов ИПД162А9-К



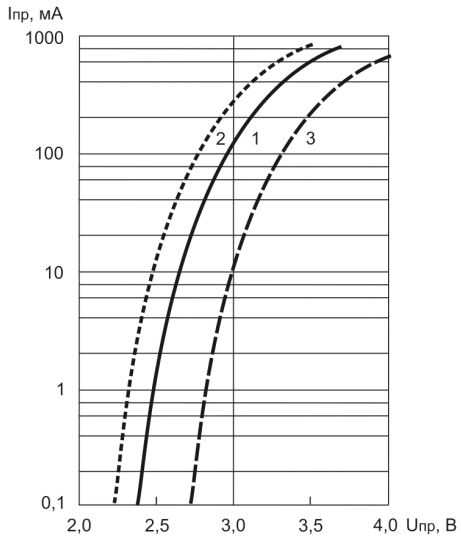
1 – при 25 °С
2 – при 85 °С
3 – при минус 60 °С

Прямая ветвь ВАХ для индикаторов ИПД162А9-Ж



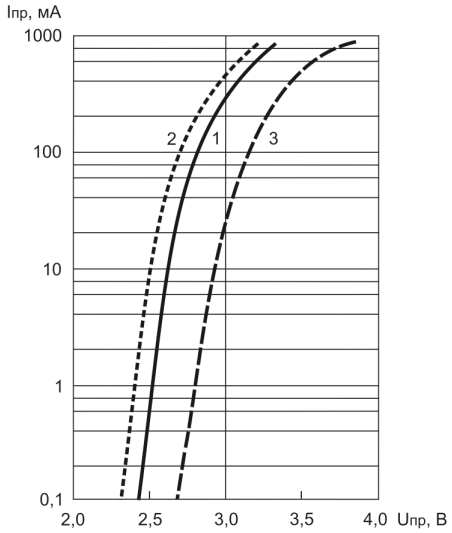
1 – при 25 °С
2 – при 85 °С
3 – при минус 60 °С

Прямая ветвь ВАХ для индикаторов ИПД162А9-Л



1 – при 25 °С
2 – при 85 °С
3 – при минус 60 °С

Прямая ветвь ВАХ для индикаторов ИПД162А9-С

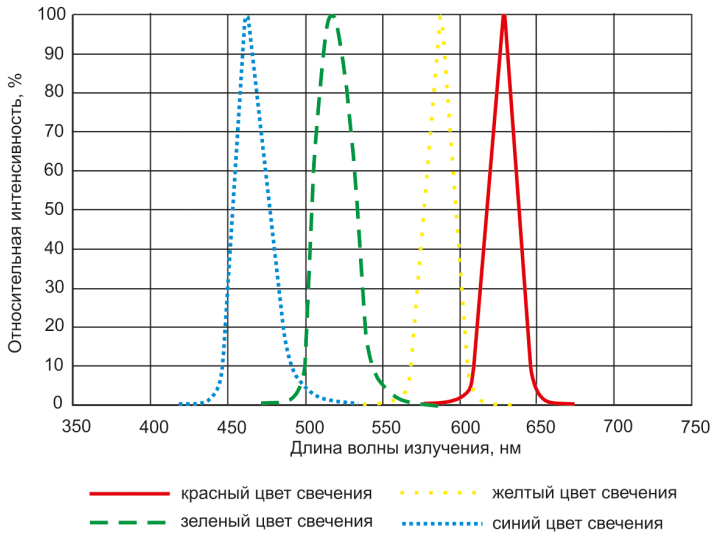


1 – при 25 °С
2 – при 85 °С
3 – при минус 60 °С

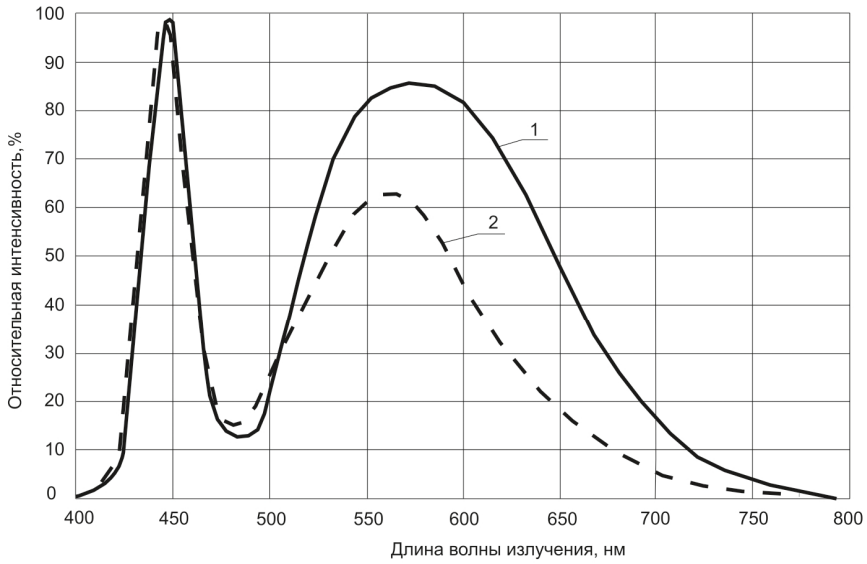
АО «НИИПП»

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ»
Россия, 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 99а • Телефоны: (3822) 288-288 (приемная),
(3822) 288-421, т/ф (3822) 55-35-47 (отдел продаж) • e-mail: niipp@niipp.ru • www.niipp.ru

Спектральные характеристики индикаторов цветного свечения



Спектральные характеристики индикаторов белого свечения



1 – цветовая температура от 3800 до 5000 К
2 – цветовая температура от 5000 до 7000 К

АО «НИИПП»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ»
Россия, 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 99а • Телефоны: (3822) 288-288 (приемная),
(3822) 288-421, т/ф (3822) 55-35-47 (отдел продаж) • e-mail: niipp@niipp.ru • www.niipp.ru