

б через светодиодную сборку зеленого излучения50

Наибольшее обратное постоянное напряжение, В10

Наибольшая мощность рассеяния, мВт, сборки красного свечения140
зеленого свечения200

Рабочий интервал температуры окружающей среды, °С-60...+60

ВАХ "красной" и "зеленой" сборок показаны на рис. 6, а и б, а типовые зависимости (в относительных единицах) силы света от прямого и импульсного тока — на рис. 7, а и б соответственно. На рис. 8, а и б изображены температурные зависимости силы света (в относительных единицах) соответственно "красной" и "зеленой" сборок.

На графиках заштрихована зона технологического разброса характеристик. На рис. 7 и 8 I_V — текущее значение силы света; I_{V20} — сила света при прямом токе 20 мА; I_{V25} — сила света при температуре 25°С.

КИПД18А-М, КИПД18Б-М, КИПД19А-М, КИПД19Б-М

Светодиодирующие двцветные индикаторы КИПД18А-М, КИПД18Б-М, КИПД19А-М, КИПД19Б-М с управляемым цветом свечения изготавливают методом газовой эпитаксии из соединений галлий—фосфор—мышьяк (для кристалла красного цвета свечения) и галлий—фосфор (зеленого).

Корпус — пластмассовый, выводы — пластинчатые жесткие луженые (рис. 9); масса прибора — не более 0,4 г. Маркировку приборов указывают на групповой таре.

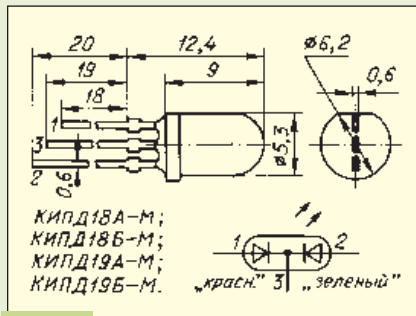


Рис. 9

Основные технические характеристики при $T_{окр.ср}=25^{\circ}C$

Номинальный постоянный прямой ток через один кристалл, мА10

Сила света, мкд, не менее, при номинальном прямом токе для

КИПД18А-М1
КИПД18Б-М3
КИПД19А-М2
КИПД19Б-М4

Постоянное прямое напряжение, В, не более, при

номинальном токе, на кристалле

красного свечения для КИПД18А-М, КИПД18Б-М2,4
КИПД19А-М, КИПД19Б-М2,2

зеленого свечения2,8

Угол излучения, град40

Предельные эксплуатационные значения

Наибольший постоянный прямой ток через один кристалл, мА, при температуре окружающей среды

+50°С20
+70°С15

Наибольший импульсный прямой ток через один кристалл, мА, при длительности импульсов 1 мс, скважности 10 и температуре окружающей среды +70°С для

КИПД18А-М, КИПД18Б-М60
КИПД19А-М, КИПД19Б-М через кристалл

красного свечения100
зеленого свечения60

Наибольшее обратное постоянное напряжение, В3

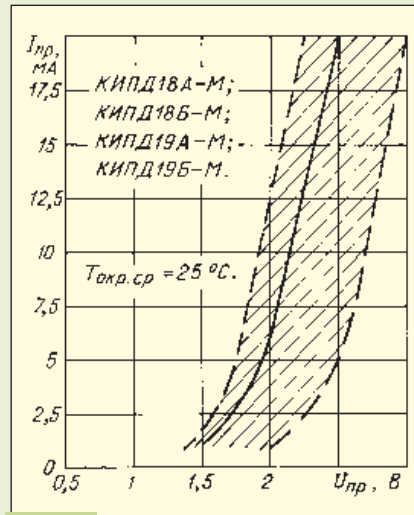


Рис. 10

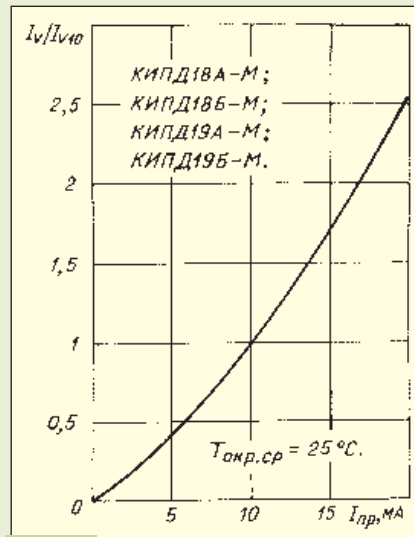


Рис. 11

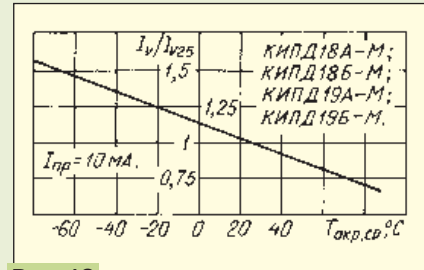


Рис. 12

Рабочий интервал температуры окружающей среды, °С-60...+60

ВАХ кристаллов индикаторов изображена на рис. 10 (заштрихована зона технологического разброса). Типовая зависимость силы света от прямого тока показана в относительных единицах на рис. 11 (I_{V10} — сила света при прямом токе 10 мА), а температурная зависимость силы света в относительных единицах — на рис. 12 (здесь I_{V25} — сила света при температуре 25°С).

КИПД23А-К, КИПД23А1-К, КИПД23А2-К

Двуполярные одноцветные индикаторы КИПД23А-К, КИПД23А1-К, КИПД23А2-К изготавливают по эпитаксиальной технологии на основе структуры галлий—алюминий—мышьяк. Приборы применяют в качестве индикатора включения или работоспособности в сетевых устройствах бытового назначения. Благодаря встречно-параллельному включению двух светодиодных кристаллов прибор может работать на переменном токе. Последовательно с индикатором, как и обычно, необходимо включать токоограничивающий резистор.

Светодиод КИПД23А-К оформлен в металлокерамическом корпусе с проводочными жесткими лужеными выводами, а КИПД23А1-К и КИПД23А2-К — в пластмассовом корпусе с жесткими пластинчатыми лужеными выводами (рис. 13, а и б). Масса КИПД23А-К — не более 0,5 г, а КИПД23А1-К и КИПД23А2-К — не более 0,4 г.

Светодиоды КИПД23А-К маркированы на корпусе условными буквами АК. Маркировку остальных приборов этой серии указывают на групповой таре.

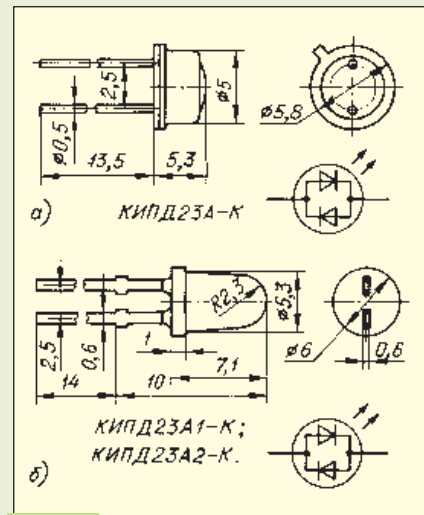


Рис. 13