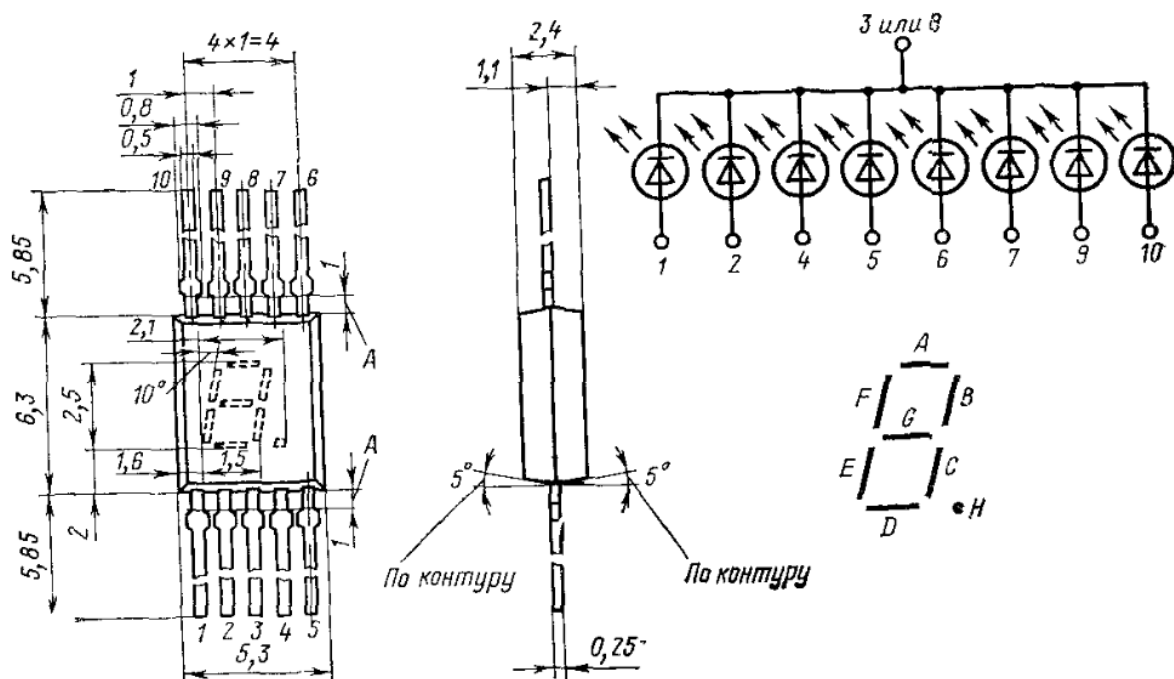


АЛС314А

Индикатор цифровой одноразрядный полупроводниковый предназначен для отображения информации в виде цифр от 0 до 9 и десятичного знака в средствах отображения информации индивидуального пользования. Материал *p-n* перехода — арсенид-фосфид галлия. Корпус пластмассовый. Масса не более 0,25 г.



Подключение выводов при формировании цифр и знака

Цифры и знак	Выводы	Цифры и знак	Выводы
0	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10	6	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10
1	3, 4, 6, 8	7	3, 4, 6, 7, 8
2	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9	8	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10
3	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9	9	2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10
4	3, 4, 6, 8, 9, 10	Десятичный знак	3, 5, 8
5	2, 3, 4, 7, 8, 9, 10		

Примечание. Допускается подключение одного из выводов общего катода (3 или 8).

Условия эксплуатации

Вибрационные нагрузки:

диапазон частот, Гц 1—600

ускорение, m/c^2 (g), не более 98 (10)

Многokратные ударные нагрузки:

ускорение, m/c^2 (g), не более 1472 (150)

длительность удара, мс 1—3

Температура окружающей среды, °C —60...+70

Относительная влажность воздуха, %, не более 98

Пониженное атмосферное давление, Па (мм рт. ст.) 26 999 (203)

Повышенное давление воздуха, Па ($кгс/см^2$) 294 198 (3)

Основные данные

Цвет свечения	Красный
Яркость индикатора при $I_{пр}=5$ мА, кд/м ² , не менее	350
Сила света при $I_{пр}=5$ мА, мккд, не менее	285
Относительный разброс силы света между элементами, не более	3
Постоянное прямое напряжение излучающего элемента при $I_{пр}=5$ мА, В, не более	2
Минимальная наработка, ч	10 000
Срок хранения, лет, не менее	6

Предельно допустимый электрический режим

Наибольший постоянный прямой (средний) ток излучающего элемента, мА:	
при $T=-60 \dots +35$ °С	8
при $T=+70$ °С	5
Наибольший постоянный прямой (средний) ток всех излучающих элементов, мА:	
при $T=-60 \dots +35$ °С	64
при $T=+70$ °С	40
Наибольший импульсный прямой ток излучающего элемента при $f > 100$ Гц, мА:	
при $T=-60 \dots +35$ °С	40
при $T=+70$ °С	15
Наибольшее обратное напряжение излучающего элемента при $T=-60 \dots +70$ °С, В	
	5
Примечание При $T=+35 \dots +70$ °С $I_{пр.ср}$ и $I_{пр.и}$ снижаются линейно.	

Рекомендации по применению

Разрешается соединять выводы индикатора с элементами аппаратуры на расстоянии не ближе 3 мм от корпуса индикатора различными способами, обеспечивающими отсутствие механических повреждений, а также исключающими нагрев в любой точке прибора выше 85 °С и прохождение электрического импульса через индикатор

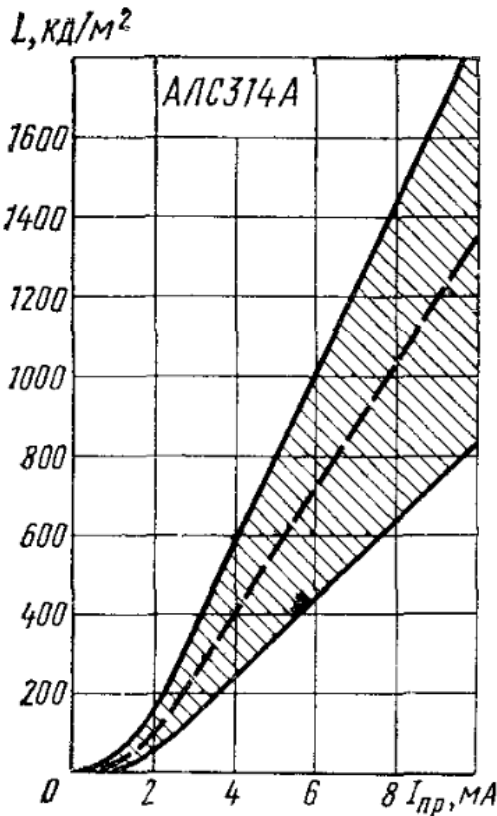
Пайка выводов индикатора допускается на расстоянии не ближе 3 мм от корпуса припоем ПОС-61 в течение 2—3 с с применением теплоотвода между корпусом и местом пайки. В качестве теплоотвода ре-

комендуется применять медный стержень. Разрешается обрезка выводов на расстоянии не ближе 2 мм от конца вывода.

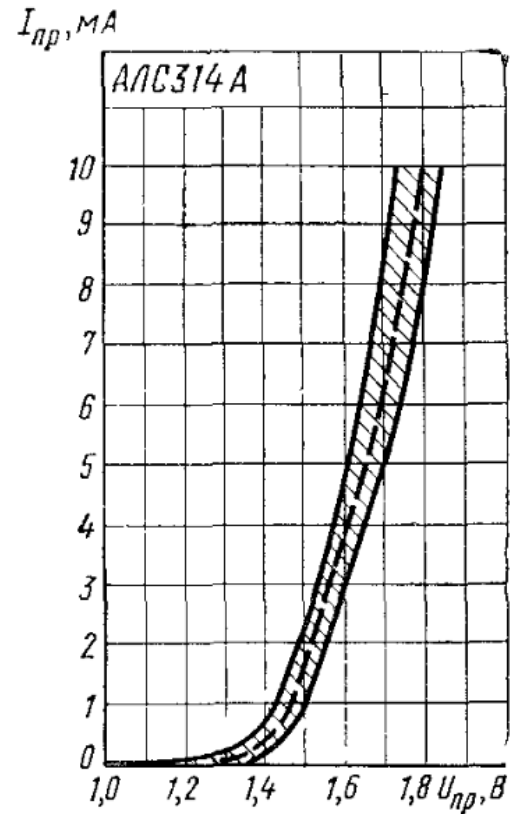
При монтаже индикаторов допускается трехкратный изгиб выводов на расстоянии не ближе 2 мм от корпуса индикатора с радиусом закругления 0,5 мм.

Корпус индикатора рекомендуется крепить к плате клеем либо за контактные выводы методом распайки.

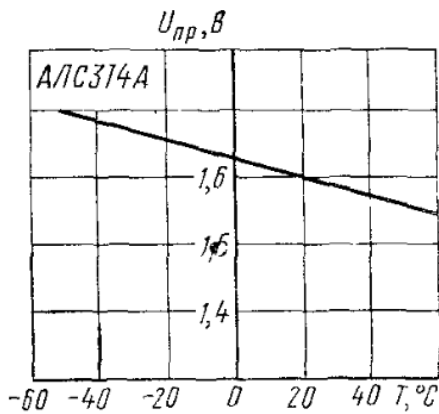
В процессе хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации должны соблюдаться меры, обеспечивающие чистоту поверхности корпуса индикатора. Загрязненную поверхность индикатора разрешается протирать ватным тампоном, смоченным этиловым спиртом. Использование спирто-бензиновых смесей не допускается.



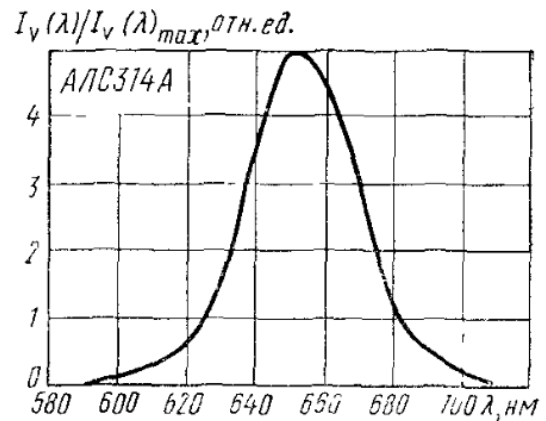
Зависимость яркости индикатора от постоянного прямого тока при $T = +25 \pm 10^\circ\text{C}$. Заштрихована область разброса значений параметра для 95 % индикаторов. Штриховой линией обозначена типовая зависимость



Зависимость прямого тока от прямого напряжения при $T = +25 \pm 10^\circ\text{C}$. Заштрихована область разброса значений параметра для 95 % индикаторов. Штриховой линией обозначена типовая зависимость



Зависимость прямого напряжения от температуры окружающей среды



Зависимость спектральной плотности излучения от длины волны