

# СВЕТОДИОДЫ

Диоды, излучающие в видимом диапазоне ( $\lambda \sim 0,45-0,68$  мкм), широко применяются для визуального отображения информации и подразделяются на еденичные, шкальные, мнемонические и знаковые индикаторы. Основными преимуществами светодиодов по сравнению с другими индикаторами являются: экономичность, высокое быстродействие, идеальная совместимость с управляющими микросхемами, широкий диапазон рабочих температур.

$\lambda$ .....длина волны

$I_v$ .....сила света ( при оговоренном пр. токе)

$I_{пр.имп.}$ ...имп. пр. ток (при оговоренной длит. импульса и скважности-Q)

$I_{пр.}$ .....пост. пр. ток

$U_{пр.}$ .....пост. пр. напр.

$U_{обр.}$ .. пост. обр. напр.

Диапазон раб. температур: -60...+70 °С

Выпускаются диоды с различным цветом излучения, а также имеющие 2 и 3 цвета. В зависимости от угла излучения светодиоды делятся на приборы рассеянного или направленного типа излучения.

Разработаны и производятся светодиоды повышенной яркости для применения в устройствах с высокими требованиями к интенсивности излучения, в том числе - в дорожных и железнодорожных светофорах.

Тип прибора	Цвет свечения	min max нм	$I_v$ мкд	$I_{пр.}$ мА	$U_{пр.}$ max В	$U_{обр.}$ max В	$I_{пр.}$ max мА	$I_{пр.имп.}$ max мА	ти. мс	Скважн., Q	Корпус	№ рис.
АЛ102АМ	кр.	660 - 740	0.13	5	2.8	2	20	60	2	10	КИ1-1	1
АЛ102БМ	кр.	660 - 740	2	10	2.8	2	20	60	2	10	КИ1-1	1
АЛ102ВМ	зел.	552 - 572	0.45	20	2.8	2	22	60	2	10	КИ1-1	1
АЛ102ГМ	кр.	660 - 740	0.4	10	2.8	2	20	60	2	10	КИ1-1	1
АЛ102ДМ	зел.	552 - 572	0.6	5	2.8	2	22	60	2	10	КИ1-1	1
АЛ307АМ	кр.	650 - 675	0.15	10	2	2	22	100	2	10	КИ2-2	2
АЛ307БМ	кр.	650 - 675	0.9	10	2	2	22	100	2	10	КИ2-2	2
АЛ307ВМ	зел.	552 - 572	0.4	20	2.8	2	22	60	2	10	КИ2-2	2
АЛ307ГМ	зел.	552 - 572	1.5	20	2.8	2	22	60	2	10	КИ2-2	2
АЛ307ДМ	желт.	672 - 713	0.4	10	2.5	2	22	60	2	10	КИ2-2	2
АЛ307ЕМ	желт.	672 - 713	1.5	10	2.5	2	22	60	2	10	КИ2-2	2
АЛ307ЖМ	желт.	672 - 713	6	10	2.5	2	22	60	2	10	КИ2-2	2
АЛ307КМ	кр.	650 - 675	2	10	2	2	22	100	2	10	КИ2-2	2
АЛ307ЛМ	кр.	650 - 675	6	10	2	2	22	100	2	10	КИ2-2	2
АЛ307НМ	зел.	552 - 572	6	20	2.8	2	22	60	2	10	КИ2-2	2
АЛ307ПМ	зел.	552 - 572	12	20	2.8	2	23	60	2	10	КИ2-2	2
АЛ310А	кр.	660 - 675	0.6	10	2	4	12				КИ1-2	3
ЗЛ336Б	кр.	650 - 675	20	10	2	2	20	100	2	10	КИ2-3	4
ЗЛ336Ж	желт.	555 - 565	15	10	2.8	2	20	60	2	10	КИ2-3	4
ЗЛ336И	зел.	554 - 573	20	10	2.8	2	20	60	2	10	КИ2-3	4
ЗЛ336К	кр.	650 - 675	40	10	2	2	20	100	2	10	КИ2-3	4
АЛ336А	кр.	655 - 680	6	10	2	2	20	100	2	10	КИ2-3	4
АЛ336Б	кр.	655 - 680	20	10	2	2	20	100	2	10	КИ2-3	4
АЛ336В	зел.	554 - 572	10	10	2.8	2	20	60	2	10	КИ2-3	4
АЛ336Д	желт.	675 - 702	4	10	2.8	2	20	60	2	10	КИ2-3	4
АЛ336Е	желт.	675 - 702	10	10	2.8	2	20	60	2	10	КИ2-3	4
АЛ336Ж	желт.	675 - 702	15	10	2.8	2	20	60	2	10	КИ2-3	4
АЛ336И	зел.	554 - 572	20	10	2.8	2	20	60	2	10	КИ2-3	4
АЛ336К	кр.	655 - 680	40	10	2	2	20	100	2	10	КИ2-3	4
АЛ336Н	зел.	554 - 572	50	10	2.8	2	20	60	2	10	КИ2-3	4
ЗЛ341А	кр.	660 - 750	0.15	10	2.8	2	20	60	2	10	КИ1-1	1
ЗЛ341Б	кр.	660 - 750	0.5	10	2.8	2	20	60	2	10	КИ1-1	1
ЗЛ341В	зел.	559 - 579	0.15	10	2.8	2	22	60	2	10	КИ1-1	1
ЗЛ341Г	зел.	559 - 579	0.5	10	2.8	2	22	60	2	10	КИ1-1	1
ЗЛ341Д	желт.	680 - 717	0.15	10	2.8	2	22	60	2	10	КИ1-1	1
ЗЛ341Е	желт.	680 - 717	0.5	10	2.8	2	22	60	2	10	КИ1-1	1
ЗЛ341И	кр.	655 - 680	3	10	2	2	30	100	2	10	КИ1-1	1
ЗЛ341К	кр.	655 - 680	0.7	10	2	2	30	100	2	10	КИ1-1	1
КИПД05А-К	кр.	655 - 680	0.2	5	1.8	6	6	20	2	10	КИ-15	5
КИПД05Б-Л	зел.	555 - 573	0.1	5	2.5	6	6	20	2	10	КДИ-14	6
КИПД05В-Ж	желт.	690 - 710	0.1	5	2.5	6	6	20	2	10	КДИ-14	6
КИПД14А-К	кр.	650 - 675	1	5	2.5	3	20	100	2	10	КИ4-1-2	7
КИПД14А1-К	кр.	650 - 675	1	2	2	3	20	100	1	10	КИ4-1-2	7
КИПД14Б-К	кр.	650 - 675	2.5	5	2.5	3	20	100	2	10	КИ4-1-2	7
КИПД14Б-Л	зел.	550 - 575	0.5	5	2.5	3	20	60	1	10	КИ4-1-2	7
КИПД14Г-Л	зел.	550 - 575	1	5	2.5	3	20	60	1	10	КИ4-1-2	7
КИПД14Д-Л	зел.	550 - 575	1.5	5	2.5	3	20	60	1	10	КИ4-1-2	7
КИПД14Е-Ж	желт.	580 - 595				3	20	100	2	10	КИ4-1-2	7
КИПД14И-Ж	желт.	580 - 595				3	20	100	2	10	КИ4-1-2	7
КИПД18А-М	кр.	610 - 640	1	10	2.4	3	20	60	1	10	КИ2-3	4
	зел.	563 - 567			2.8							4
КИПД19А-М	кр.	650 - 670	2	10	2.2	3	20	100	1		КИ2-3	4
	зел.	565 - 569			2.8			60				4
КИПД19Б-М	кр.	650 - 670	4	10	2.2	3	20	100	1		КИ2-3	4
	зел.	565 - 569			2.8			60				4
КИПД23А-К	кр.	640 - 690	0.2	2	2		20	100	1	10	КИ1-1	1
КИПД24А-К	кр.	-	1	5	2.5	3	20	100	1	10	КИ4-1-2	7
КИПД24Б-К	кр.	-	2.5	5	2.5	3	20	100	1	10	КИ4-1-2	7
КИПД24А-Л	зел.	-	1	10	3	3	18	60	1	10	КИ4-1-2	7
КИПД24Б-Л	зел.	-	2.5	10	3	3	18	60	1	10	КИ4-1-2	7
КИПД24А-Ж	желт.	-	1	10	3	3	18	60	1	10	КИ4-1-2	7
КИПД24Б-Ж	желт.	-	2.5	10	3	3	18	60	1	10	КИ4-1-2	7
КИПД36А1-К	кр.	-	10	20	2	2	30	100	1	10	КИ5-23	8
КИПД36Б1-К	кра.	-	15	20	2	2	30	100	1	10	КИ5-23	8
КИПД36В1-Л	зел.	-	7	20	2.8	2	30	100	1	10	КИ5-23	8
КИПД36Е1-Ж	желт.	-	10	30	3	2	30	100	1	10	КИ5-23	8

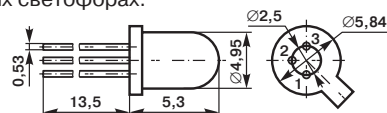


Рис. 1. КИ1-1

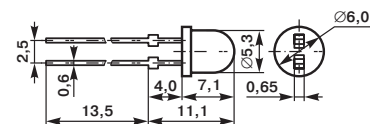


Рис. 2. КИ2-2

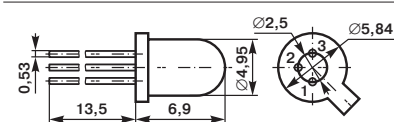


Рис. 3. КИ1-2

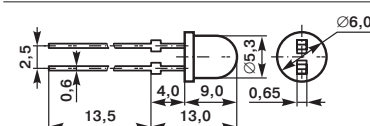


Рис. 4. КИ2-3

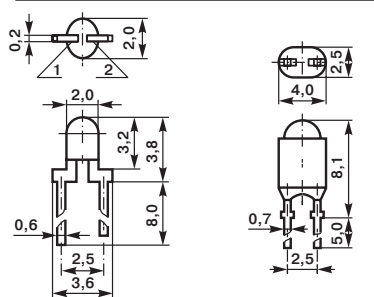


Рис. 5. КИ-15

Рис. 6. КДИ-14

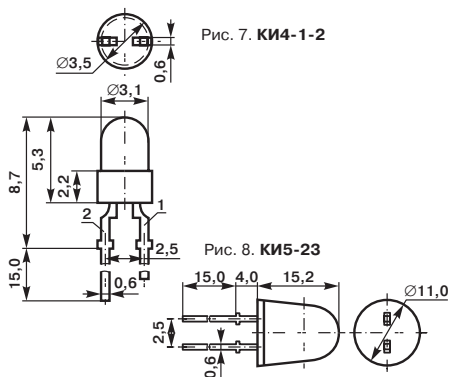


Рис. 7. КИ4-1-2

Рис. 8. КИ5-23