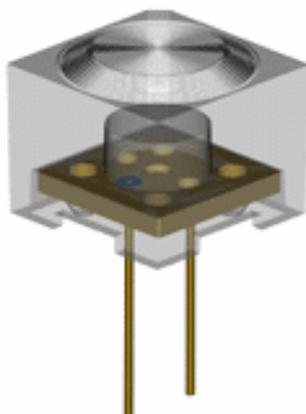


## Узкоградусные светодиоды с линзой Френеля, серия 40mA.



Угол излучения $2\theta_{1/2}$ (Deg.) [4]	Цвет и Доминантная длина волны (nm), Тур. [3]	Наименование	Сила света, $I_v$ (mcd), $I(f)=40\text{ mA}$ [1,2]	
			Min	Max
3° [5]	Желтый 589	СДИ-Ж589-100-3/2	100000	350000
	Красный 640	СДИ-К640-70-3/2	70000	150000
	Зеленый 522	СДИ-Л522-100-3/2	100000	350000
	Синий 460	СДИ-С475-25-3/2	20000	80000
	Белый X=0.31 Y=0.31	СДИ-Б460-45-3/2	40000	130000

### Замечания:

1. Значение силы света измеряется относительно оси светодиода.
2. Ось светодиода совпадает с оптической осью.
3. Доминантная длина волны,  $\lambda_D$ , - в соответствии с цветовой диаграммой (локусом) CIE Chromaticity Diagram и определяет цвет излучения светодиода.
4.  $2\theta_{1/2}$  - угол относительно оптической оси, измеренный на половине интенсивности излучения.
5. Интенсивность узкоградусных светодиодов измеряется по максимуму излучения.

### Максимальные параметры при $T_A = 25^\circ\text{C}$

Предельный прямой ток [1,2,3].....	70 mA
Предельно допустимый прямой ток в импульсном режиме [2,3].....	90 mA
Рабочий прямой ток.....	40 mA
Обратное напряжение ( $I_R = 100\ \mu\text{A}$ ).....	5V
Температура р-п перехода.....	120°C
Диапазон рабочих температур.....	-60°C to +80°C
Температура хранения.....	-60°C to + 120°C
Температура пайки.....	260°C в течение 6 секунд
Температура подогрева.....	145°C
Максимальная температура пайки.....	245°C в течение 3 секунд [не более 2 мм от основания СД]

### Замечания:

1. Зависимость тока от температуры – на Рис. 4.
2. Для увеличения ресурса работы светодиода и сохранения его светотехнических параметров, рекомендуемое значение величины рабочего тока от 10 mA до 40 mA..



### Таблица соответствия индекса светодиодов номенклатуре ТУ.

Номенклатура светодиодов в соответствии с Техническими Условиями	Индекс светодиода
КИПД 73 А1(1)-Ж	СДИ-Ж589-100-3/2
КИПД 73 А1(1)-К	СДИ-К640-70-3/2
КИПД 73 А1(1)-Л	СДИ-Л522-100-3/2
КИПД 73 А1(1)-С	СДИ-С475-25-3/2
КИПД 73 А1(1)-Б	СДИ-Б460-45-3/2

Параметры светодиодов соответствуют Техническим Условиям АДБК.432220.917 ТУ, утвержденным ГОССТАНДАРТОМ России 01.01.00.

Заказ светодиодов производится как в соответствии с номенклатурой ТУ, так и в соответствии с индексом светодиода.

### Расшифровка номенклатуры:

Одноцветные: КИПД73А(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)-К,Л,Ж,С,Б, КИПД73Б (2,3,4,5,6,7,8)-Л, КИПД73А1(1, 3)- К,Л,Ж,С,Б, КИПД73Б1(1, 3)- Л соответственно красного (К), зеленого (Л), желтого (Ж), синего (С), белого (Б) цветов свечения;

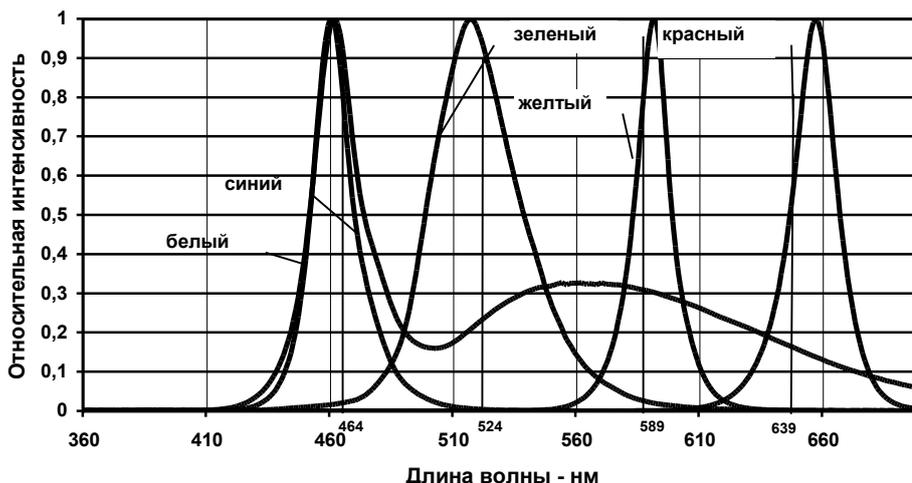
Многоцветные: КИПД73А (2,3,4,5,6,7,8) -М-К,Л,С, КИПД73А1(1,3)-М-К,Л,С красно-зелено-синего цветов свечения.

Подгруппы всех типов, обозначенные (1,2,3,4,5,6,7,8) различаются силой света, измеренной в соответствующем угле излучения.

Индикаторы изготавливают по эпитаксиальной и эпитаксиально-металлоорганической технологии и выпускаются в монолитном пластмассовом корпусе на металлическом держателе с использованием сферических линз для типов КИПД73А-К,Л,Ж,Б,С, КИПД73Б-Л, КИПД73А-М-К,Л,С и асферических линз (линз Френеля) для типов КИПД73А1 - К,Л,Ж,С,Б, КИПД73Б1-Л, КИПД73А1-М-К,Л,С.

Название и маркировка введены в соответствии с действующим АДБК.432220.917 ТУ

**Замечание:** Данные, указанные на Рис. 1, 2, 3, 5 указаны справочно.



**Рис. 1. Спектральное распределение.**

Замечание: На оси X мелким шрифтом указано значение доминантной длины волны соответствующего цвета излучения.

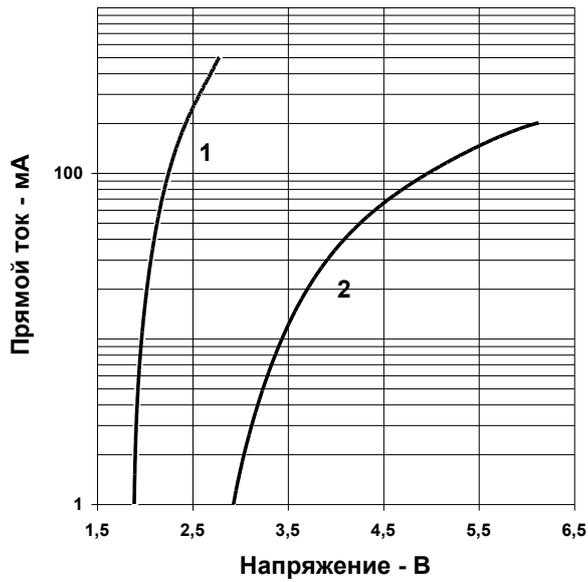


Рис. 2. Вольт-амперная характеристика 1(красный), 2(синий).

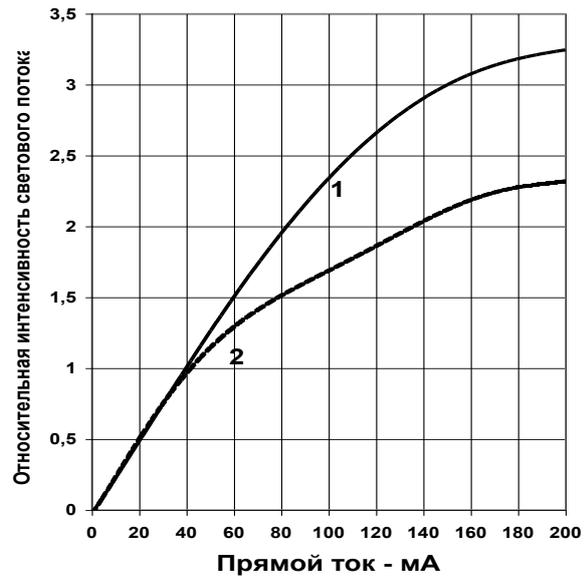


Рис. 3. Люмен-амперная характеристика 1(красный), 2(синий).

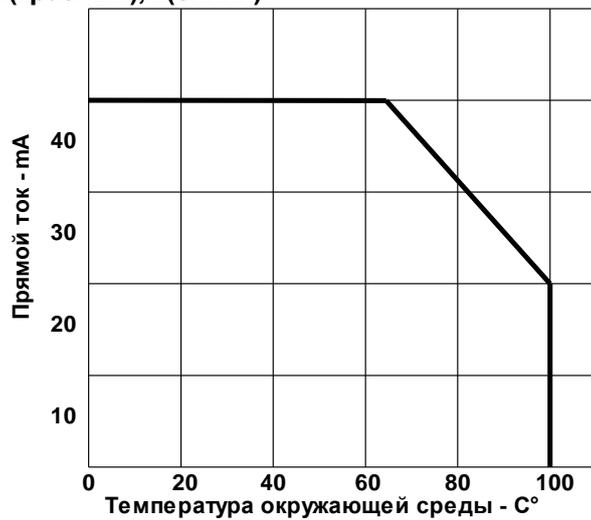


Рис. 4. Зависимость прямого тока от температуры окружающей среды.

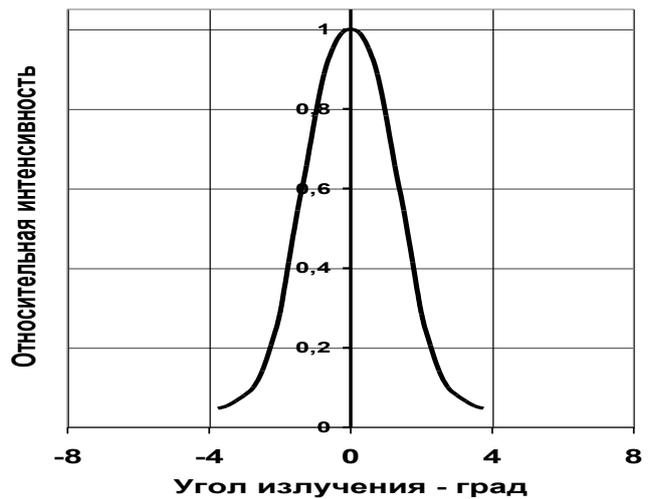


Рис. 5. Относительное угловое распределение ( $2\theta_{1/2}=3$ )