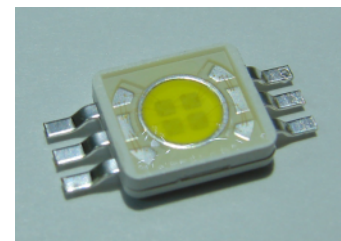


# Мощные светодиодные матрицы белого свечения

## 3F5



Светодиодные матрицы 3F5 на основе нитрида галлия разработаны для применения в мощных светильниках и прожекторах. Отличаются продолжительным сроком службы, стабильностью характеристик, качественным исполнением. В конструкции светодиодов применен люминофор с повышенной термоустойчивостью. Массивная медная подложка облегчает отвод тепла от светоизлучающих кристаллов. В конструкции применено 4 кристалла Epistar со световой эффективностью 90 Лм/Вт

### 1. Технические характеристики

(Температура окружающей среды  $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )

Значение	Символ	Максимальное значение	Ед.
Прямой ток	$I_F$	700	mA
Импульсный прямой ток	$I_{FP}$	1600	mA
Рассеиваемая мощность	$P_D$	5	W
Температура перехода	$T_j$	130	$^{\circ}\text{C}$
Рабочая температура	$T_{opr}$	-45 ~ + 70	$^{\circ}\text{C}$
Температура хранения	$T_{stg}$	-50 ~ +100	$^{\circ}\text{C}$
Температура пайки	$T_{sld}$	265 $^{\circ}\text{C}$ в течении 5 сек.	

Параметры I<sub>FP</sub> : ширина импульса 10 msec., длительность 0.1sec.

### 2. Оптико-электронные характеристики

(Температура окружающей среды  $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )

Значение	Символ	Условия	Min.	Typ.	Max.	Unit
Падение напряжения	$V_F$	$I_F=700\text{mA}$	6.2	6.4	6.6	V
ESD(electronic static discharge)	HBM			1000		V
Угол половинной яркости	$2\theta_{1/2}$	$I_F=700\text{mA}$	—	140	—	Deg.
Тепловое сопротивление перехода	$R_{th}$	—	—	5	—	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
Световой поток	$\Phi_v$	$I_F=700\text{mA}$	300	320	340	Lm

### 3. Цветовая температура ( $I_f=700\text{ mA}$ )

( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )

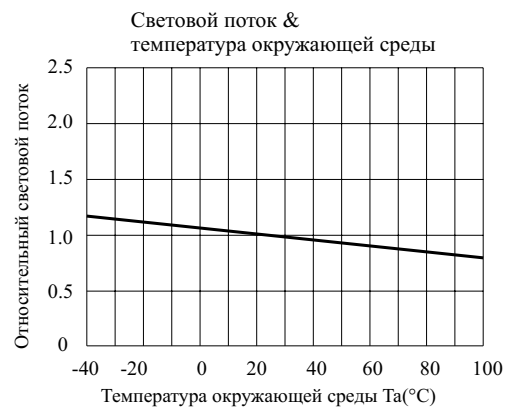
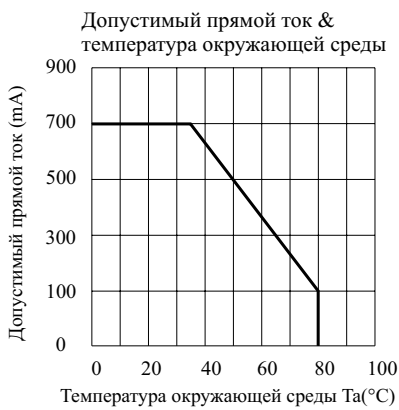
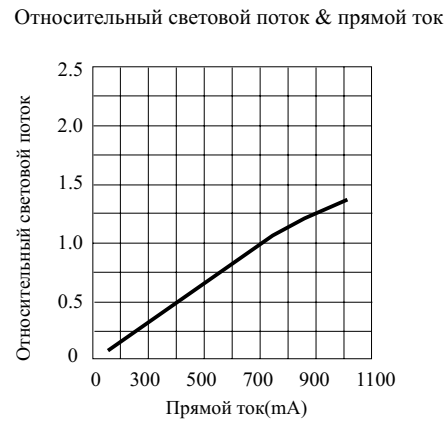
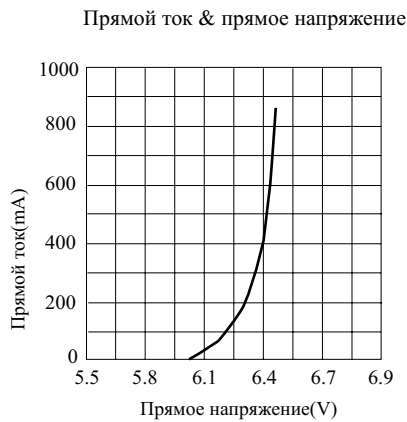
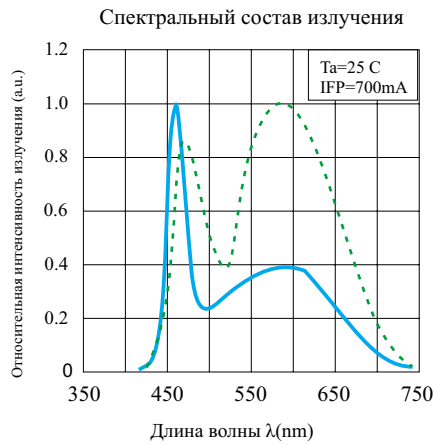
Маркировка - Warm white (WW, теплый белый) : 2800 - 4000 K  
 Pure white (W, чистый белый) : 4500 - 5500 K  
 Cool white (CW, холодный белый) : 6000 - 7500 K

(После 1000 часов эксплуатации возможно незначительное (в пределах 2-3%) смещение цветовой температуры в более высокую область шкалы Кельвина.)

# Мощные светодиодные матрицы белого свечения

## 3F5

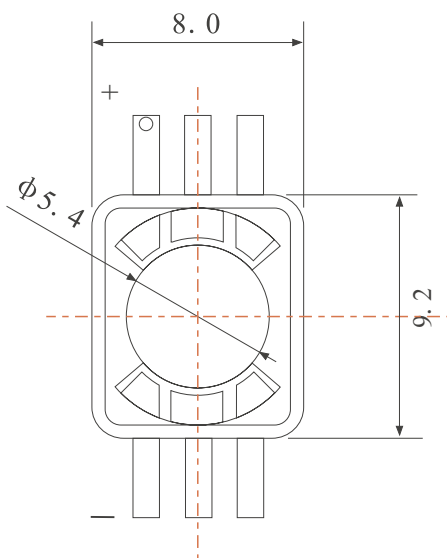
### Графики типовых опико-электронных характеристик



# Мощные светодиодные матрицы белого свечения

## 3F5

### 3. Габаритные размеры и материалы



#### Примечания:

1. Все размеры приведены в миллиметрах
2. Точность измерения  $\pm 0.15\text{mm}$
3. Размеры могут незначительно изменяться в процессе производства
4. Цвет корпуса : белый, черный. Цвет РСВ - белый, черный.

- ◆ Люминофор : желтый YAG:Ce 530-580 Nm
- ◆ Цвет линзы : Прозрачная (Water Clear)
- ◆ Чип : InGaN
- ◆ Производитель чипа : Epistar
- ◆ Материал корпуса : термоустойчивый пластик
- ◆ Материал линзы : Силикон
- ◆ Герметик: Силикон
- ◆ Электроды : позолоченная медь
- ◆ Материал подложки: медь