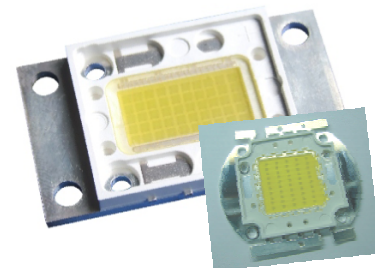


Мощные светодиодные матрицы белого свечения

3F50



Светодиодные матрицы 3F50 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 термостойкостью. Массивная медная подложка облегчает отвод тепла от светоизлучающих кристаллов. В конструкции применено 50 кристаллов Epistar со световой эффективностью 90-100 Лм/Вт

1. Технические характеристики

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

Значение	Символ	Максимальное значение	Ед.
Прямой ток	I_F	3500	mA
Импульсный прямой ток	I_{FP}	8000	mA
Рассеиваемая мощность	P_D	60	W
Температура перехода	T_j	120	$^{\circ}\text{C}$
Рабочая температура	T_{opr}	-45 ~ + 85	$^{\circ}\text{C}$
Температура хранения	T_{stg}	-50 ~ +100	$^{\circ}\text{C}$
Температура пайки	T_{sld}	265 $^{\circ}\text{C}$ в течении 5 сек.	

Параметры I_{FP} : 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	$I_F=3500\text{mA}$	15	16	17	V
ESD	HBM			1000		V
Угол половинной яркости	$2\theta_{1/2}$	$I_F=3500\text{mA}$	—	140	—	Deg.
Коэффициент цветопередачи	R_a	$I_F=1750\text{mA}$		>75		
Световой поток	Φ_v	$I_F=3500\text{mA}$	4000 4400*	4550 4800*	4800 5200*	Lm

* Для матрицы в корпусе 100 Вт

3. Цветовая температура ($I_F=3500\text{ mA}$)

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

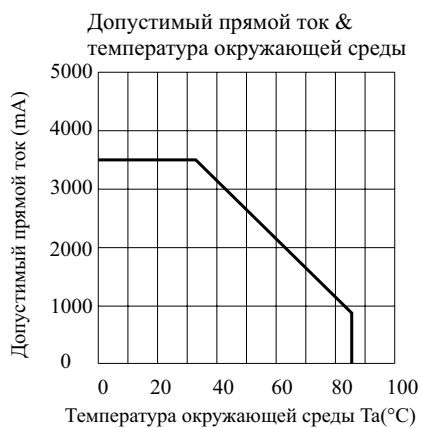
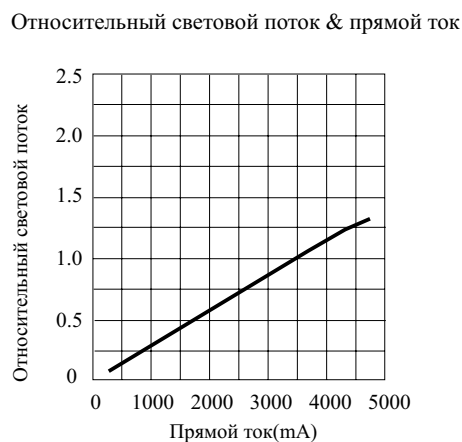
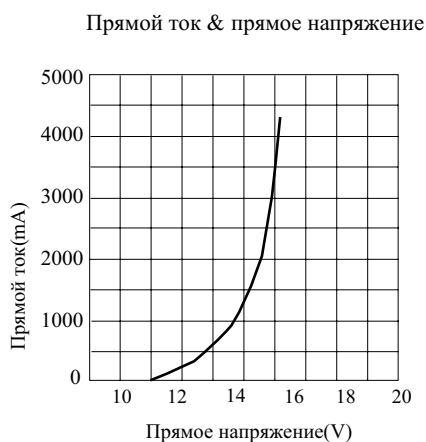
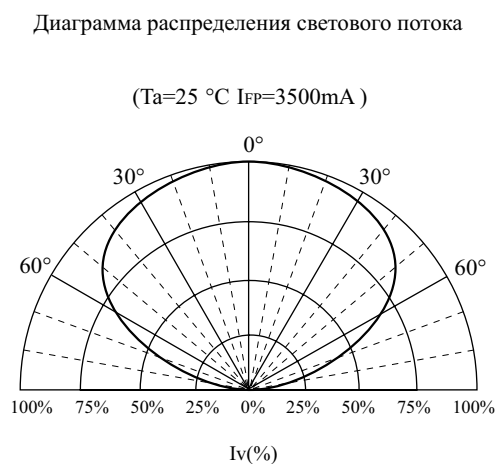
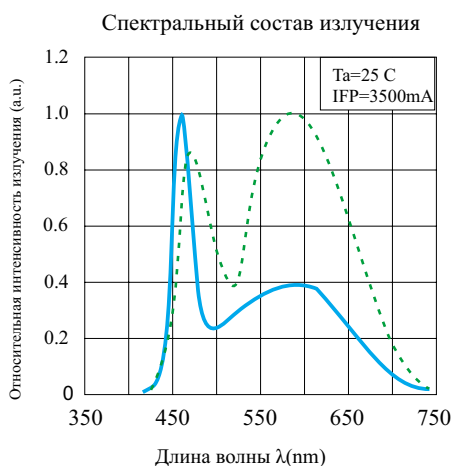
Маркировка - Warm white (WW, теплый белый) : 2700 - 3800 K
 Pure white (W, чистый белый) : 4500 - 5500 K
 Cool white (CW, холодный белый) : 6000 - 7500 K

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

Мощные светодиодные матрицы белого свечения

3F50

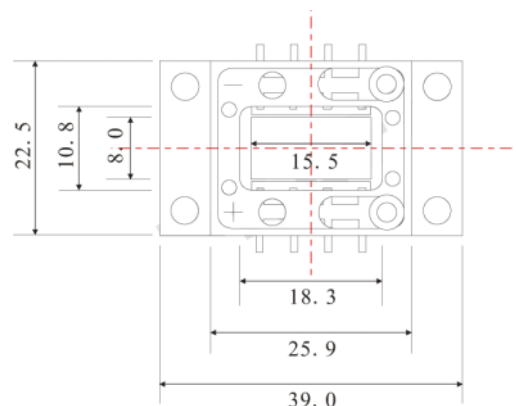
Графики типовых опико-электронных характеристик



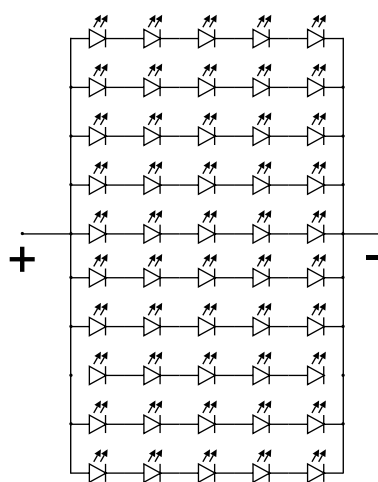
Мощные светодиодные матрицы белого свечения

3F50

3. Габаритные размеры и материалы



4. Схема соединения кристаллов



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

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