



Светодиоды 5630 с эффективностью до 200 лм/Вт

Вадим Чёрный, г. Киев

Новые светодиоды Seoul Semiconductor серии STW8Q14D (рис. 1) в форм-факторе 5630 являются наилучшими в своем классе по световой эффективности с показателем до 200 лм/Вт. Они выполнены в стандартном форм-факторе с размерами 35x56x0,65 мм со встроенными рефлектором и линзой первичной оптики и залиты силиконом.



Рис.1

Новые светодиоды отличаются высокой четкостью цветопередачи, CRI Min, 80 (R9?) и покрывают цветотемпературный диапазон от холодного до теплого белого 2600...7000 К. В каждом светодиоде

встроен ESD protection device – элемент дополнительной защиты от статических разрядов. Свето-

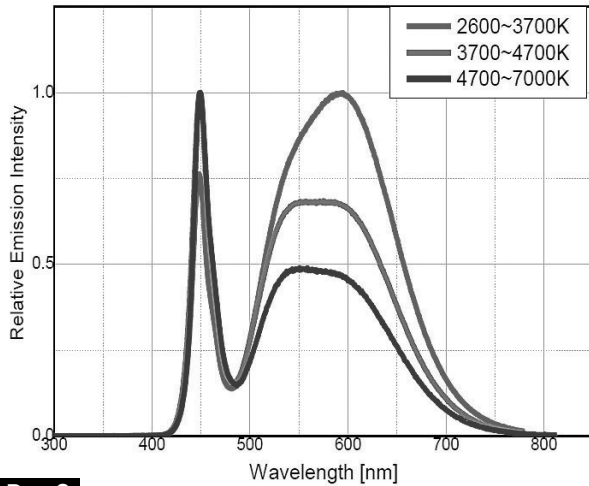


Рис.2

диоды STW8Q14D применимы, прежде всего, в интерьерном и общем освещении, в подсветке вывесок внутри и вне помещений, в осветительных приборах архитектурной и декоративной подсветки.

Особенности светодиодов модельного ряда STW8Q14D приведены в табл. 1, характеристики при IF=65 мА, Tj=25°C и RH=30% – в табл. 2, а максимально допустимые параметры – в табл. 3.

Спектральные кривые теплых, нейтральных и холодных светодиодов при Tj=25°C, IF=65 мА показаны на рис. 2.

Таблица 1

Part Number	CCT			
	Color	Min.	Typ.	Max.
STW8Q14D	Cool White	4700K	5600K	7000K
STW8Q14D	Neutral White	3700K	4200K	4700K
STW8Q14D	Warm White	2600K	3000K	3700K

Габаритные размеры светодиодов STW8Q14D и чертеж установочного места для них показаны на рис. 3.

Светодиоды поставляются на ленте с шагом 4 мм в бобины, до 4500 штук на бобине. Бобины пакуются в алюминиевые пакеты и в картонные коробки.

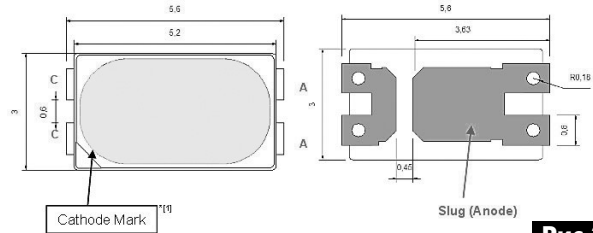


Рис.3

Компания СЭА представляет на украинском рынке также и другие востребованные решения от Seoul Semiconductor.

Мощные светодиоды Z5-M1, Z5-M0 (рис. 4)

Основные параметры:

- диапазон цветовых температур: 2600...7000 К;
- световая отдача 150 лм/Вт для 6000 К при 350 мА, 85°C, CRI 70+;
- световая отдача 132 лм/Вт для 3000 К при 350 мА, 85°C, CRI 80+;
- SMD-корпус 3,5x3,5 мм;
- напряжение: 2,95 В; ток: до 1,5 А; мощность: до 5,2 Вт;

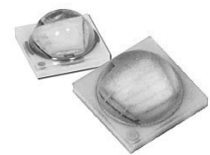


Рис.4

Светодиоды средней мощности 3030 (рис. 5)

Основные параметры:

- диапазон цветовых температур: 2850...7000 К;
- световой поток: до 100 лм;
- SMD-корпус 3030;
- напряжение 3,2 (6,1) В; мощность: до 1,4 Вт.



Рис.5

Светодиодные матрицы ZC (Chip-On-Board) (рис.6)

Основные параметры:

- диапазон цветовых температур: 2700...7000 К;
- световая отдача до 140 лм/Вт;
- световой поток: 700 ~ 6000 лм;
- мощности: 4,5; 6,7; 13,0; 18,5; 25,9; 37,0 Вт.

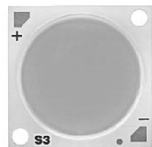


Рис.6

Светодиоды переменного тока Acrich (рис.7)

Основные параметры:

- прямое питание от сети переменного тока 110 или 220 В;
- диапазон цветовых температур: 2600...8200 К;
- световой поток: 700 6000 лм;
- токи: 10; 20; 40 МА.



Рис.7

Светодиоды средней мощности Acrich MJT (рис.8)

Основные параметры:

- технология множественных переходов Acrich MJT;
- высокая плотность светового потока: до 15 лм/мм²;
- питание переменным или постоянным током;
- SMD 5050, 2525, 4040, 3528, 5630;
- диапазон цветовых температур: 2600...7000 К;
- напряжения: 22(23); 31(32,5); 64 В; токи: 20; 40 МА.



Рис.8

Светодиодные модули Acrich2 (рис.9)

Основные параметры:

- питание от сетей переменного тока 110 или 220 В;
- светодиоды Acrich MJT со светимостью до 15 лм/мм²;
- встроенный драйвер Acrich IC;

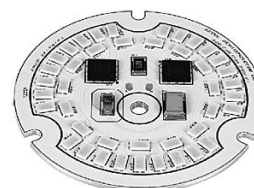


Рис.9

- мощности: 4,3; 8,7; 10; 13; 17 и 30 Вт;
- диапазон по световому потоку: 290...3100 лм;
- 4700...6000 К; 3700...4200 К; 2600...3200 К.

Компания СЭА является официальным дистрибьютором Seoul Semiconductor.

Таблица 2

Parameter	Symbol	Value			Unit
		Min.	Typ.	Max.	
Forward Current	I_F	-	65	200	mA
Forward Voltage	V_F	2.7	-	3.0	V
Luminous Intensity (5,000K)	I_V	-	10.4	-	Cd
CRI	R_a	80	83	90	-
Viewing Angle	$2\theta_{1/2}$	-	120	-	Deg.
Storage Temperature	T_{stg}	-40	-	+100	°C
Thermal resistance (J to S)	RO_{j-s}	-	15	-	°C/W
ESD Sensitivity (HBM)	-	Class 3A JESD22-A114-E			

Таблица 3

Parameter	Symbol	Value	Unit
Forward Current	I_F	200	mA
Power Dissipation	P_D	0.64	W
Junction Temperature	T_j	125	°C
Operating Temperature	T_{opg}	-40~+85	°C
Storage Temperature	T_{stg}	-40~+100	°C

За более подробной информацией по светодиодной продукции, а также по вопросу приобретения светодиодного и оптоэлектронного оборудования обращайтесь в Компанию СЭА по телефону в Киеве (044) 291-00-41 или по электронной почте info@sea.com.ua.