



СВЕТОДИОДЫ НА МОДУЛЕ МОГУТ БЫТЬ ПОВРЕЖДЕНЫ СТАТИЧЕСКИМ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ СОБЛЮДАЙТЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.
НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ МОДУЛЬ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ИСТОЧНИКЕ ТОКА - СНАЧАЛА ПОДКЛЮЧИТЕ МОДУЛЬ, ЗАТЕМ ВКЛЮЧАЙТЕ В СЕТЬ.
СОБЛЮДАЙТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОЛЯРНОСТЬ, НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ СВЕТОДИОДОВ.
НА МОДУЛЕ НЕ УСТАНОВЛЕНЫ ТОКООГРАНИЧИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ (РЕЗИСТОРЫ, ДРАЙВЕРЫ, СТАБИЛИЗАТОРЫ ТОКА)
НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ МОДУЛЬ МЕХАНИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ, ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЛАГИ, НЕОТЕПРОДУКТОВ, АГРЕССИВНЫХ СРЕД.
ДЛЯ ОЧИСТКИ СВЕТОДИОДОВ ОТ ПЫЛИ И ЗАГРЯЗНЕНИЙ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СЖАТЫЙ ВОЗДУХ.
LEDS ON THE MODULE MAY BE DAMAGED BY STATIC ELECTRICITY (ESD), TAKE PRECAUTIONS.
DO NOT CONNECT THE MODULE TO OPERATING POWER SUPPLY UNIT - FIRST CONNECT THE MODULE TO POWER SUPPLY UNIT, AND THEN
CONNECT POWER SUPPLY UNIT TO MAINS. OBSERVE THE CORRECT POLARITY, INCORRECT CONNECTION MAY DAMAGE LEDES.
MODULE DOES NOT EQUIP ANY CURRENT-LIMITING ELEMENTS (RESISTORS, DRIVERS, CURRENT STABILIZERS)
DO NOT EXPOSE LED MODULE TO MECHANICAL STRESS, MOISTURE, OIL, AND CORROSIVE ENVIRONMENT.
COMPRESSED AIR IS RECOMMENDED TO CLEAN LED MODULE FROM DUST OR DIRT



Технические параметры (24V) / Technical parameters (24V)

Название	Model		NEO-Q-1L5050-25x25mm-L150-30805024			NEO-Q-1L5050-25x25mm-BLACK-L150-40705024			NEO-Q-1L5050-25x25mm-L150-50705024		
Количество светодиодов	Number of LEDs		1								
Светодиод	LED		L150-3080502400000			L150-4070502400000			L150-5070502400000		
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи	CRI		> 80			> 70			> 70		
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)		< 5-х шагов / < 5 steps								
Угол половинной яркости	Beam angle	°	116								
Цветовая температура ^[1]	CCT ^[1]	K	3000			4000			5000		
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	500	600	700	610	735	850	620	740	860
Световой поток, (при Tj = 85°C)	Luminous flux (at Tj = 85°C)	lm	445	540	630	550	665	775	550	670	780
Световая отдача, (при Tj = 85°C)	Luminous efficacy (at Tj = 85°C)	lm/W	117	110	103	144	135	127	145	135	127
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через светодиод, тип ./макс.	Current (LED) typical / max.	mA	160	200	240	160	200	240	160	200	240
Рабочая мощность, (при Tj =85°C)	Operating power (at Tj = 85°C)	W	3,8	4,9	6,1	3,8	4,9	6,1	3,8	4,9	6,1
Мощность, не более ^[2]	Maximum power ^[2]	W	4	5,1	6,3	4	5,1	6,3	4	5,1	6,3
Номинальное напр-е питания	Typical input voltage	V	24,5								
Температурные параметры / Thermal parameters											
Рабочая температура	Operation temperature	Ta, °C	- 20 ... +45								
Максимальная температура в точке пайки	Maximum temperature at the soldering point	Ts, °C	85								
Максимальная температура р-п перехода	Maximum temperature in the junction	Tj, °C	125								
Номинальный срок службы ^[3]	Rated lifetime (L70) ^[3]	hour	> 90 000								
Расчетный срок службы ^[4]	Calculated lifetime (L70) ^[4]	hour	> 100 000								
Электрическое подключение / Electrical connection											
Устанавливаемые разъемы	Installable connectors	Контактные площадки / Contact pads									
Способ подключения провода	Wire connection type	Пайка/ Soldering									
Повторное подключение	Allows connection & disconnection	Нет / No									
Сечение провода	Wire gauge	-									
Общая информация / General information											
Габаритные размеры	Dimensions	mm	25 x 25 x 2,2								
Толщина платы	PCB thickness	mm	1,5								
Материал	Material	Al									
Маска	Mask	Белая / White									
Стандарты	Standards	ГОСТ IEC 62031-2016									

- [1] Доступна возможность установки светодиодов с другой цветовой температурой от 2200 до 6500 K.
 [2] Максимальная мощность указана для температуры «минус» - 20 °C. Для работы модуля необходим радиатор не менее 650 мм² на 1Вт мощности.
 [3] Номинальный срок службы (L70) для установленных светодиодов при температуре Tj = 105 °C. Ограничено правилом TM-21 x6.
 [4] Расчетный срок службы (L70) для установленных светодиодов при Tj = 85 °C и токе через светодиод ≤ 160 mA.

- [1] Versions are available with color temperature from 2200 to 6500 K.
 [2] Typical power consumption indicated for ambient temperature minus 20 °C. Module operation requires a heat sink not less than 650 mm² per 1W of power consumption.
 [3] Rated lifetime (L70) for mounted LEDs at Tj = 105°C. Limited by TM-21 x6 rule.
 [4] Calculated lifetime (L70) for mounted LEDs at Tj = 85 °C and ≤ 160 mA per LED.

Технические параметры (24V продолжение) / Technical parameters (24V continued)

Название	Model	NEO-Q-1L5050-25x25mm-JR5050-H0HQ230E	NEO-Q-1L5050-25x25mm-JR5050-H0BQ440E	NEO-Q-1L5050-25x25mm-JR5050-H0BQ450E
Количество светодиодов	Number of LEDs	1		
Светодиод	LED	JR5050AWT-00-0000-000H0HQ230E	JR5050AWT-00-0000-000H0BQ440E	JR5050AWT-00-0000-000H0BQ450E
Фотометрические параметры / Photometry				
Индекс цветопередачи	CRI	> 80	> 70	> 70
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	< 5-х шагов / < 5 steps		
Угол половинной яркости	Beam angle	°	120	
Цветовая температура ^[1]	CCT ^[1]	K	3000	4000 5000
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	380 700 820	420 775 905 420 775 905
Световой поток, (при Tj = 85°C)	Luminous flux (at Tj = 85°C)	lm	335 625 730	370 690 805 370 690 805
Световая отдача, (при Tj = 85°C)	Luminous efficacy (at Tj = 85°C)	lm/W	140 122 115	155 134 127 155 134 127
Электрические параметры / Electrical parameters				
Ток через светодиод, тип ./макс.	Current (LED) typical / max.	mA	100 200 240	100 200 240 100 200 240
Рабочая мощность, (при Tj =85°C)	Operating power (at Tj = 85°C)	W	2,4 5,1 6,3	2,4 5,1 6,3 2,4 5,1 6,3
Мощность, не более ^[2]	Maximum power ^[2]	W	2,5 5,3 6,5	2,5 5,3 6,5 2,5 5,3 6,5
Номинальное напр-е питания	Typical input voltage	V	24,5	

Технические параметры (24V продолжение) / Technical parameters (24V continued)

Название	Model	NEO-Q-1L5050-25x25mm-3XEV5A1	NEO-Q-1L5050-25x25mm-3XET5A1	NEO-Q-1L5050-25x25mm-3XER5A1
Количество светодиодов	Number of LEDs	1		
Светодиод	LED	SPHWH1L5N603XEV5A1	SPHWH1L5N603XET5A1	SPHWH1L5N603XER5A1
Фотометрические параметры / Photometry				
Индекс цветопередачи	CRI	> 70		
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	< 5-х шагов / < 5 steps		
Угол половинной яркости	Beam angle	°	125	
Цветовая температура ^[1]	CCT ^[1]	K	3000	4000 5000
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	580 695 800	610 730 845 650 780 900
Световой поток, (при Tj = 85°C)	Luminous flux (at Tj = 85°C)	lm	510 615 710	540 645 745 575 690 795
Световая отдача, (при Tj = 85°C)	Luminous efficacy (at Tj = 85°C)	lm/W	136 127 119	143 134 125 153 142 133
Электрические параметры / Electrical parameters				
Ток через светодиод, тип ./макс.	Current (LED) typical / max.	mA	160 200 240	160 200 240 160 200 240
Рабочая мощность, (при Tj =85°C)	Operating power (at Tj = 85°C)	W	3,8 4,8 6	3,8 4,8 6 3,8 4,8 6
Мощность, не более ^[2]	Maximum power ^[2]	W	4 5,1 6,2	4 5,1 6,2 4 5,1 6,2
Номинальное напр-е питания	Typical input voltage	V	24	

Технические параметры (30V продолжение) / Technical parameters (30V continued)

Название	Model	NEO-Q-1L5050-25x25mm-L150-30705030	NEO-Q-1L5050-25x25mm-L150-40705030	NEO-Q-1L5050-25x25mm-L150-50705030
Количество светодиодов	Number of LEDs	1		
Светодиод	LED	L150-30705030000S0	L150-40705030000S0	L150-50705030000S0
Фотометрические параметры / Photometry				
Индекс цветопередачи	CRI	> 70		
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	< 5-х шагов / < 5 steps		
Угол половинной яркости	Beam angle	°	125	
Цветовая температура ^[1]	CCT ^[1]	K	3000	4000 5000
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	720 870 1010	740 895 1040 740 895 1040
Световой поток, (при Tj = 85°C)	Luminous flux (at Tj = 85°C)	lm	645 780 910	660 800 930 660 800 930
Световая отдача, (при Tj = 85°C)	Luminous efficacy (at Tj = 85°C)	lm/W	137 129 122	141 133 125 141 133 125
Электрические параметры / Electrical parameters				
Ток через светодиод, тип ./макс.	Current (LED) typical / max.	mA	160 200 240	160 200 240 160 200 240
Рабочая мощность, (при Tj =85°C)	Operating power (at Tj = 85°C)	W	4,7 6 7,4	4,7 6 7,4 4,7 6 7,4
Мощность, не более ^[2]	Maximum power ^[2]	W	4,9 6,3 7,7	4,9 6,3 7,7 4,9 6,3 7,7
Номинальное напр-е питания	Typical input voltage	V	30	

Технические параметры (6 V продолжение) / Technical parameters (6 V continued)

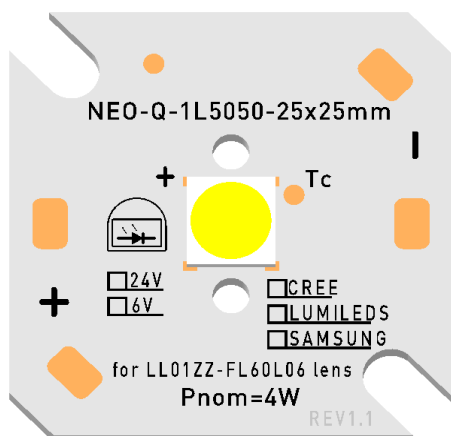
Название	Model	NEO-Q-1L5050-25x25mm-L150-30805006	NEO-Q-1L5050-25x25mm-L150-40805006	NEO-Q-1L5050-25x25mm-L150-50705006
Количество светодиодов	Number of LEDs	1		
Светодиод	LED	L150-3080500600000	L150-4080500600000	L150-5070500600000
Фотометрические параметры / Photometry				
Индекс цветопередачи	CRI	> 80	> 80	> 70
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	< 5-х шагов / < 5 steps		
Угол половинной яркости	Beam angle	°	120	
Цветовая температура ^[1]	CCT ^[1]	K	3000	4000 5000
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	550 595 665	610 655 735 650 700 780
Световой поток, (при Tj = 85°C)	Luminous flux (at Tj = 85°C)	lm	495 535 600	550 595 665 580 625 700
Световая отдача, (при Tj = 85°C)	Luminous efficacy (at Tj = 85°C)	lm/W	129 126 121	144 141 135 152 149 143
Электрические параметры / Electrical parameters				
Ток через светодиод, тип ./макс.	Current (LED) typical / max.	mA	640 700 800	640 700 800 640 700 800
Рабочая мощность, (при Tj =85°C)	Operating power (at Tj = 85°C)	W	3,8 4,2 4,9	3,8 4,2 4,9 3,8 4,2 4,9
Мощность, не более ^[2]	Maximum power ^[2]	W	4 4,4 6,3	4 4,4 6,3 4 4,4 6,3
Номинальное напр-е питания	Typical input voltage	V	6,1	

Технические параметры (6 V продолжение) / Technical parameters (6 V continued)

Название	Model	NEO-Q-1L5050-25x25mm-JR5050-H0BQ230E	NEO-Q-1L5050-25x25mm-JR5050-B0BQ440E	NEO-Q-1L5050-25x25mm-JR5050-H0BQ450E
Количество светодиодов	Number of LEDs	1		
Светодиод	LED	JR5050AWT-00-0000-000H0BQ230E	JR5050AWT-00-0000-000B0BQ440E	JR5050AWT-00-0000-000B0BQ450E
Фотометрические параметры / Photometry				
Индекс цветопередачи	CRI	> 80	> 70	> 70
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	< 5-х шагов / < 5 steps		
Угол половинной яркости	Beam angle	°	120	
Цветовая температура ^[1]	CCT ^[1]	K	3000	4000 5000
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	380 625 845	420 690 935 420 690 935
Световой поток, (при Tj = 85°C)	Luminous flux (at Tj = 85°C)	lm	335 560 755	375 615 835 375 615 835
Световая отдача, (при Tj = 85°C)	Luminous efficacy (at Tj = 85°C)	lm/W	150 133 119	166 147 132 166 147 132
Электрические параметры / Electrical parameters				
Ток через светодиод, тип ./макс.	Current (LED) typical / max.	mA	400 700 1000	400 700 1000 400 700 1000
Рабочая мощность, (при Tj =85°C)	Operating power (at Tj = 85°C)	W	2,3 4,2 6,3	2,3 4,2 6,3 2,3 4,2 6,3
Мощность, не более ^[2]	Maximum power ^[2]	W	2,4 4,4 6,5	2,4 4,4 6,5 2,4 4,4 6,5
Номинальное напр-е питания	Typical input voltage	V	6,1	

Технические параметры (6 V продолжение) / Technical parameters (6 V continued)

Название	Model	NEO-Q-1L5050-25x25mm-3YEV5A1	NEO-Q-1L5050-25x25mm-3YET5A1	NEO-Q-1L5050-25x25mm-3YER5A1
Количество светодиодов	Number of LEDs	1		
Светодиод	LED	SPHWH1L5N603YEV5A1	SPHWH1L5N603YET5A1	SPHWH1L5N603YER5A1
Фотометрические параметры / Photometry				
Индекс цветопередачи	CRI	> 70		
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	< 5-х шагов / < 5 steps		
Угол половинной яркости	Beam angle	°	120	
Цветовая температура ^[1]	CCT ^[1]	K	3000	4000 5000
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	580 625 760	620 670 815 640 690 840
Световой поток, (при Tj = 85°C)	Luminous flux (at Tj = 85°C)	lm	520 560 685	555 600 730 575 620 755
Световая отдача, (при Tj = 85°C)	Luminous efficacy (at Tj = 85°C)	lm/W	137 134 129	146 143 133 150 146 137
Электрические параметры / Electrical parameters				
Ток через светодиод, тип ./макс.	Current (LED) typical / max.	mA	640 700 880	640 700 880 640 700 880
Рабочая мощность, (при Tj =85°C)	Operating power (at Tj = 85°C)	W	3,8 4,2 4,9	3,8 4,2 4,9 3,8 4,2 4,9
Мощность, не более ^[2]	Maximum power ^[2]	W	4 4,4 5,1	4 4,4 5,1 4 4,4 5,1
Номинальное напр-е питания	Typical input voltage	V	6,1	



Рекомендации по применению

Не использовать без радиатора.

Для работы модуля необходим радиатор не менее 650 мм² на 1Вт мощности. Радиатором может служить основание светильника при условии плотного прилегания модуля к основанию.

Напряжение питания подается на контактные площадки «+» и «-».

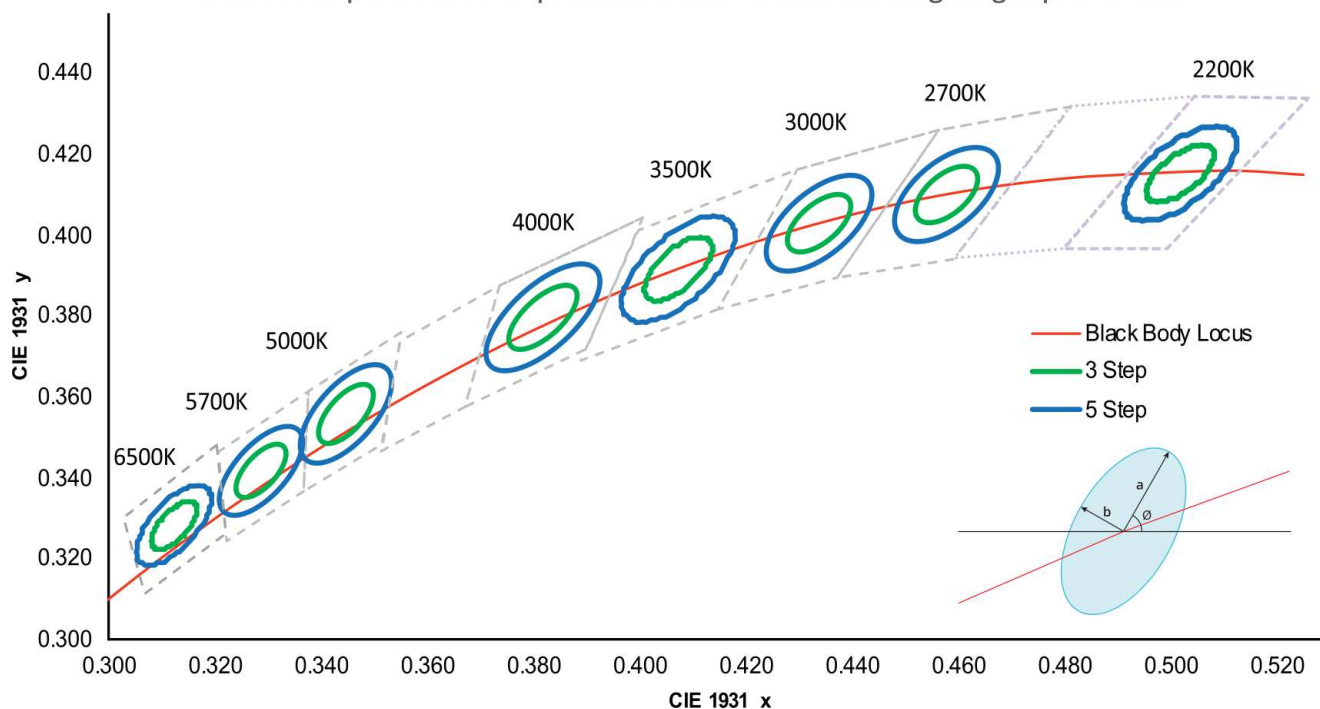
Application recommendations

Do not use without heatsink.

Module operation requires a heat sink not less than 650 mm² per 1W of power consumption. Bottom plate of lighting fixture may be used as heat sink provided there is a firm adherence of the module..

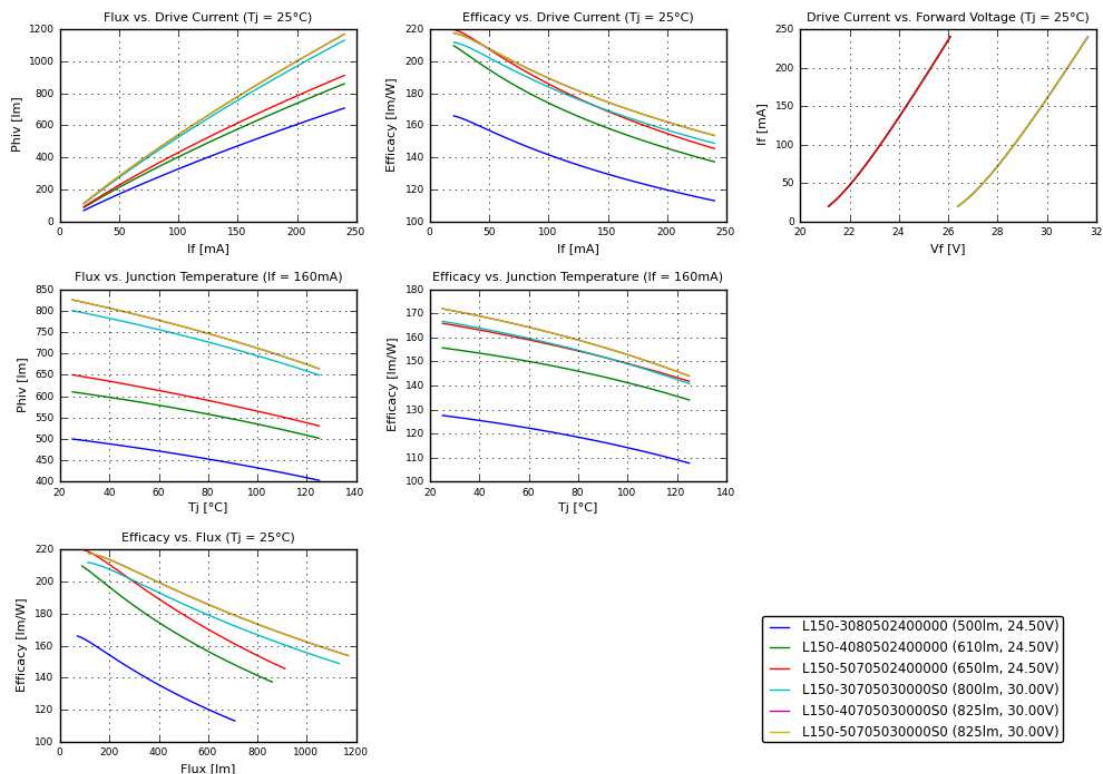
Power supply is applied to the "+" and "-" contact pads.

3- and 5-step MacAdam ellipse illustration for hot-color targeting expected at 85°C.

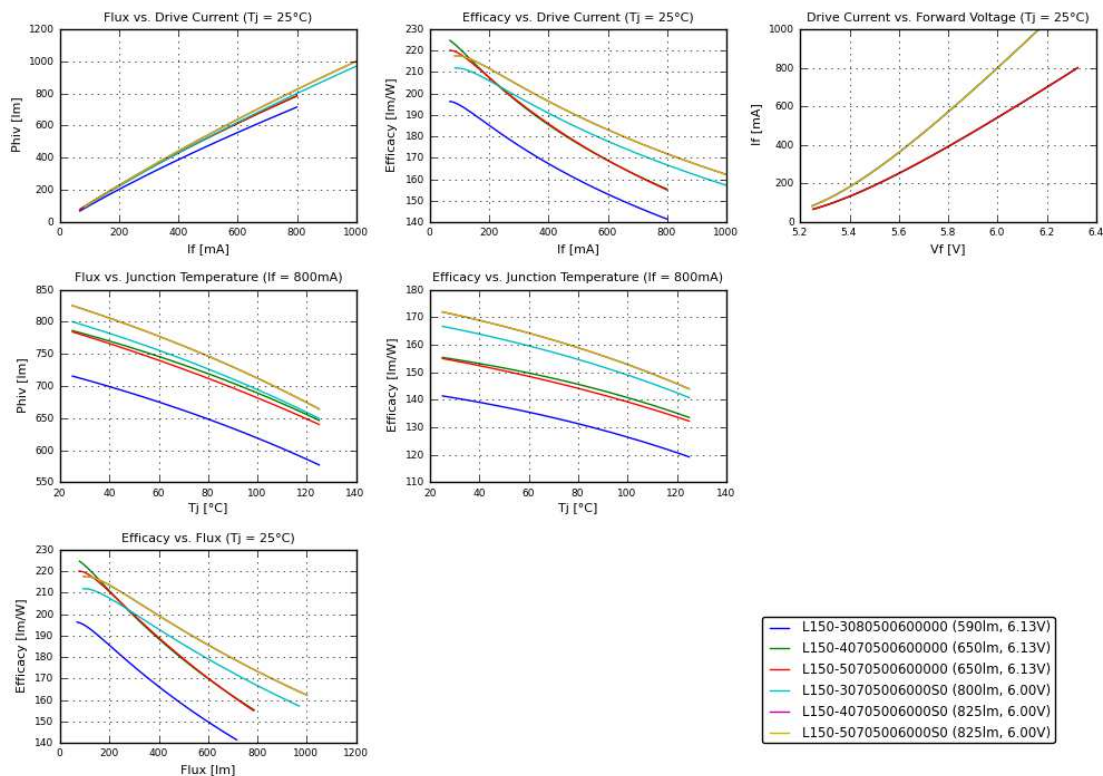


Хроматические координаты и биновка светодиодов Lumileds Luxeon 5050 типоразмера 5x5 mm
Lumileds Luxeon 5050 LEDs type – 5x5 mm Chromaticity Region & Coordinates

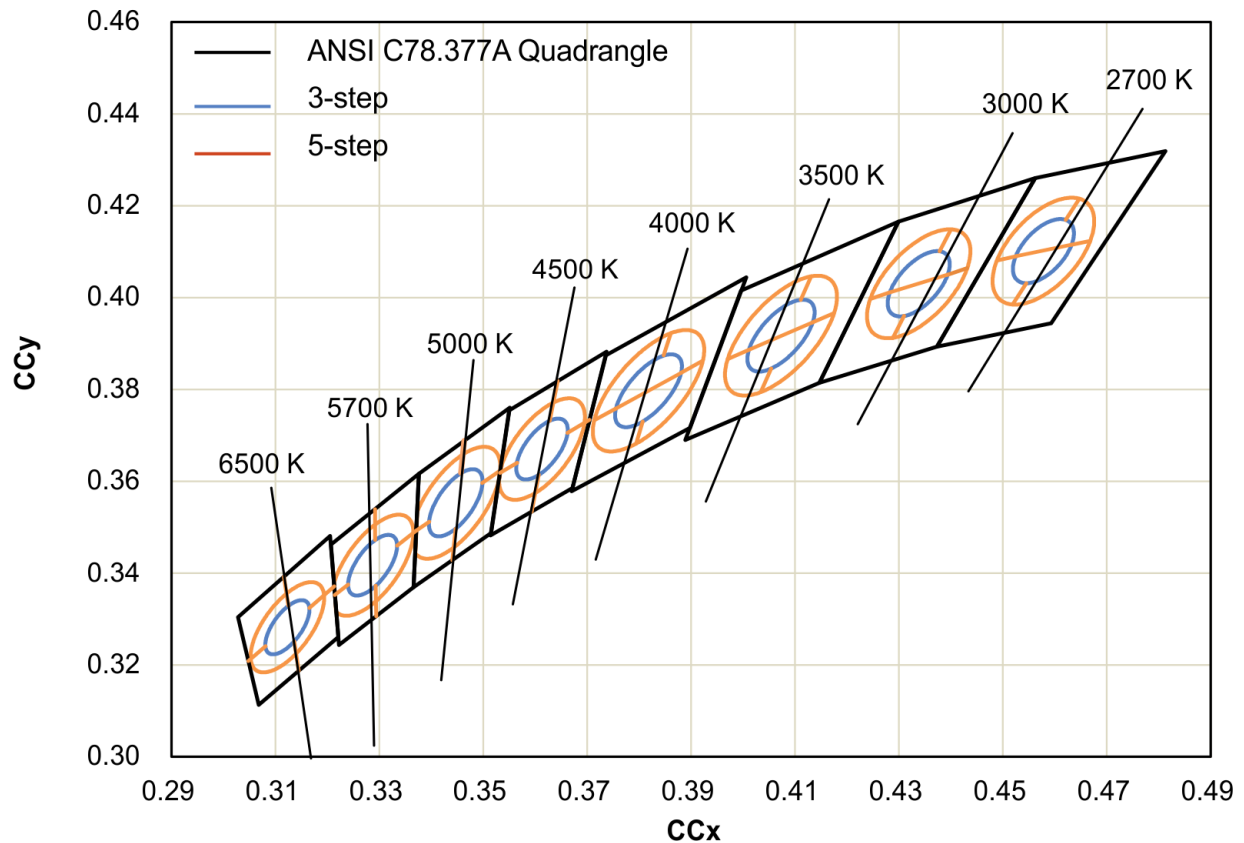
Typical LED Performance



Typical LED Performance



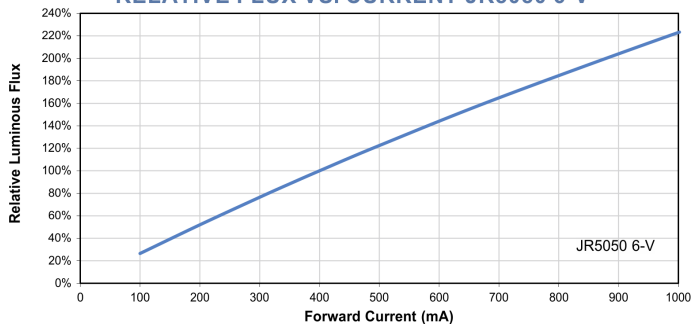
Типичные характеристики светодиодов Lumileds Luxeon 5050 (24V, 30V и 6V)
Lumileds Luxeon 5050 (24V, 30V and 6V) typical performance.



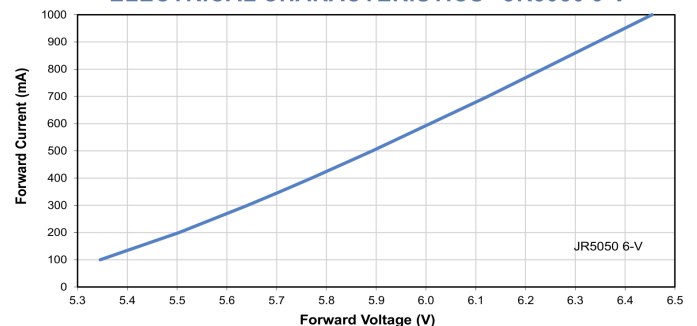
Хроматические координаты светодиодов Cree типоразмера 5050 (серия JR5050)

Cree LEDs type - 5050 (JR5050 series) Chromaticity Region & Coordinates

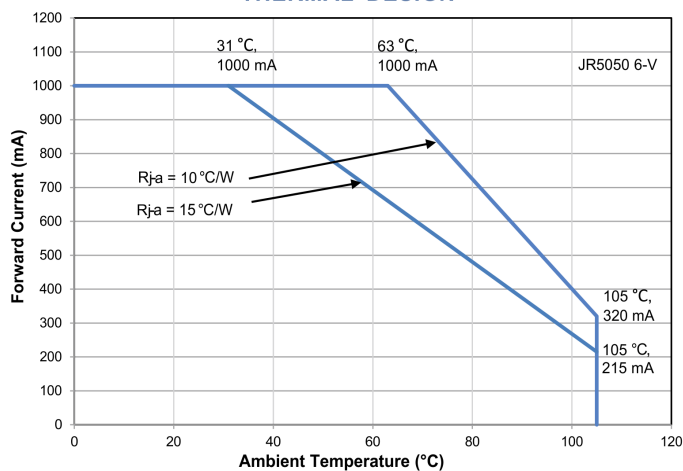
RELATIVE FLUX VS. CURRENT JR5050 6-V



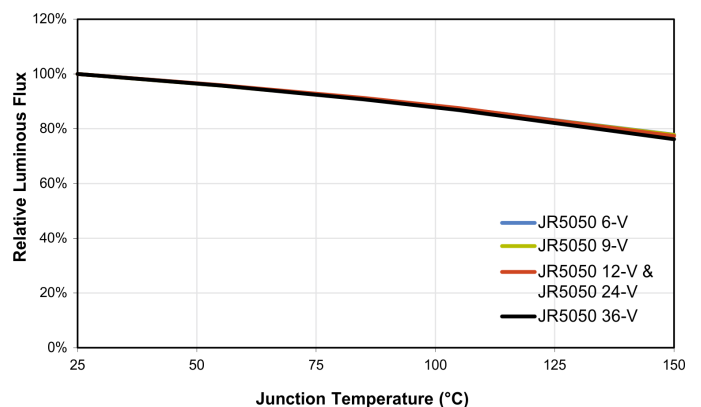
ELECTRICAL CHARACTERISTICS - JR5050 6-V



THERMAL DESIGN



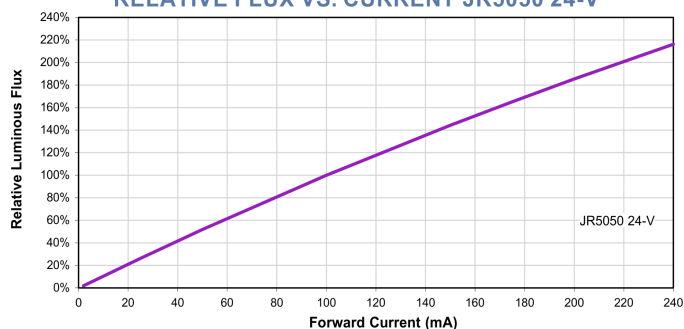
RELATIVE LUMINOUS FLUX VS. JUNCTION TEMPERATURE



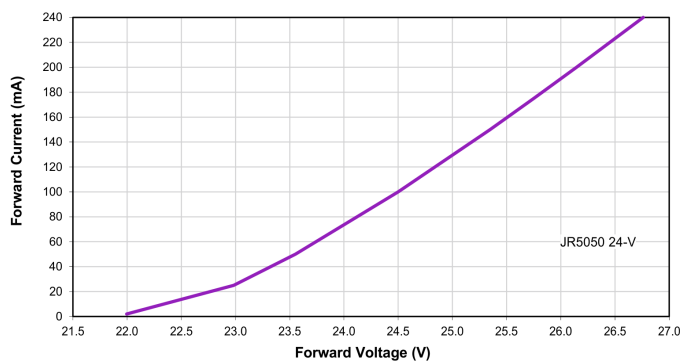
Температурные зависимости изменений светового потока и напряжения 6V светодиодов Cree 5050 (серия JR5050)

Cree 6V LEDs type - 5050 (JR5050 series) Temperature Characteristics

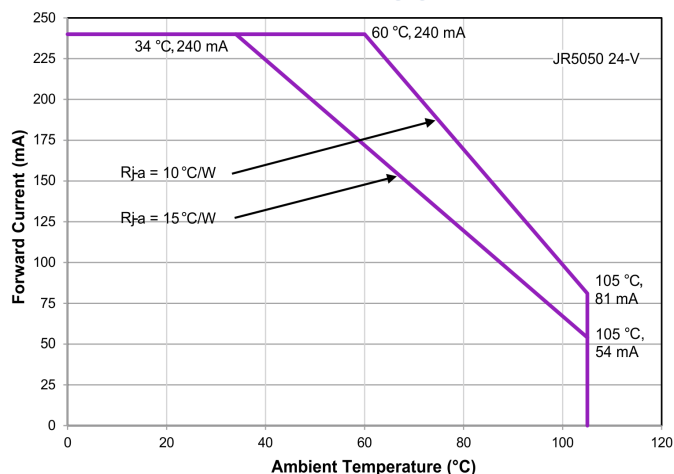
RELATIVE FLUX VS. CURRENT JR5050 24-V



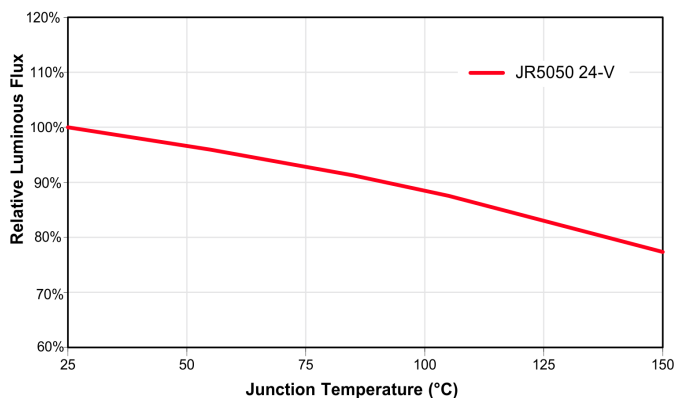
ELECTRICAL CHARACTERISTICS - JR5050 24-V



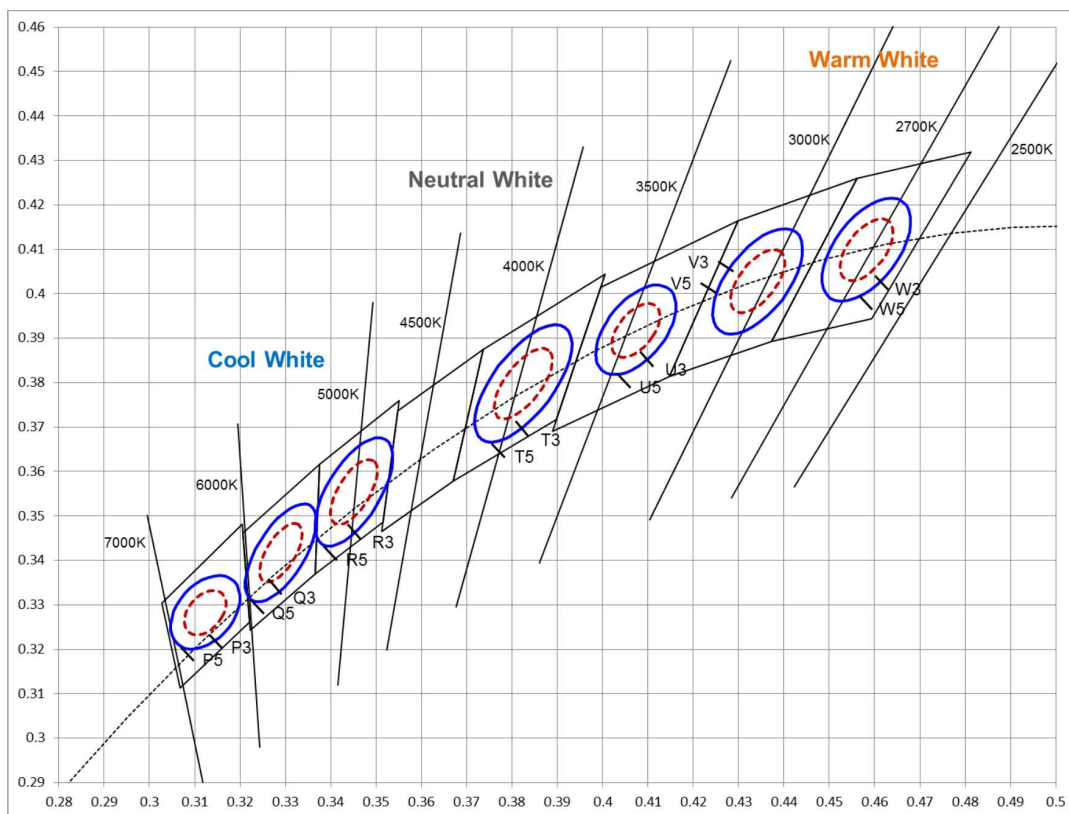
THERMAL DESIGN



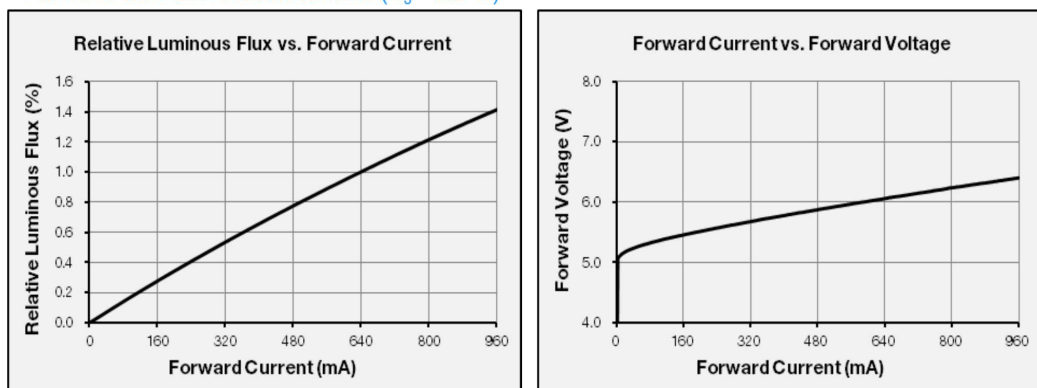
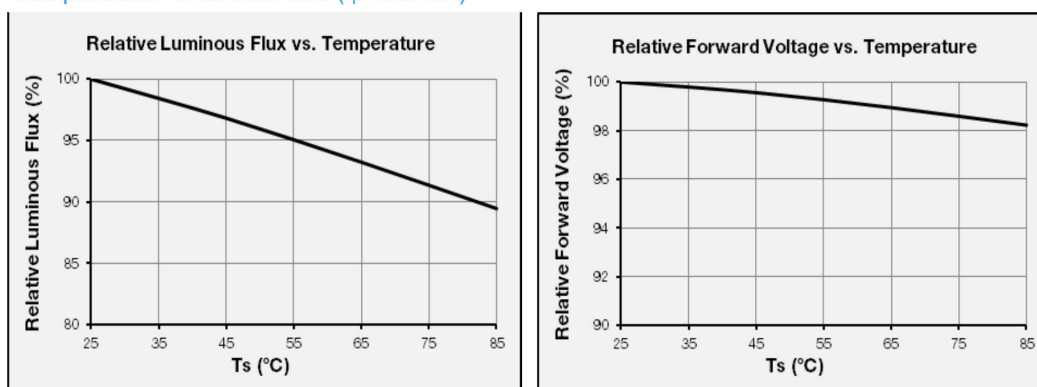
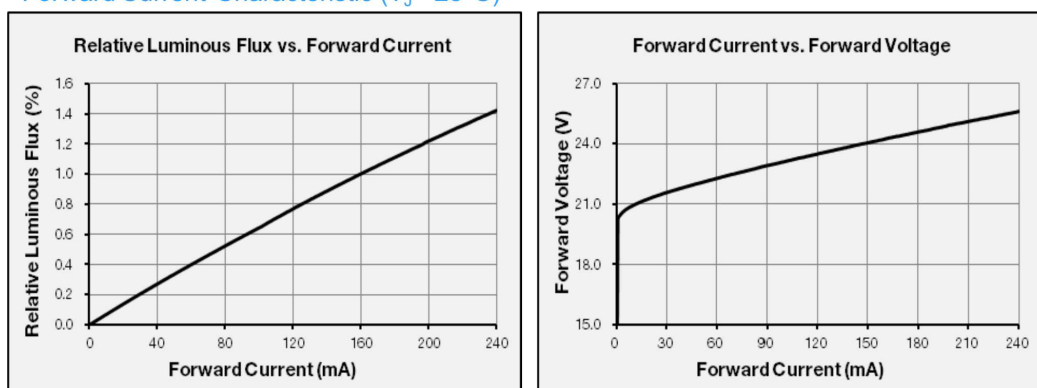
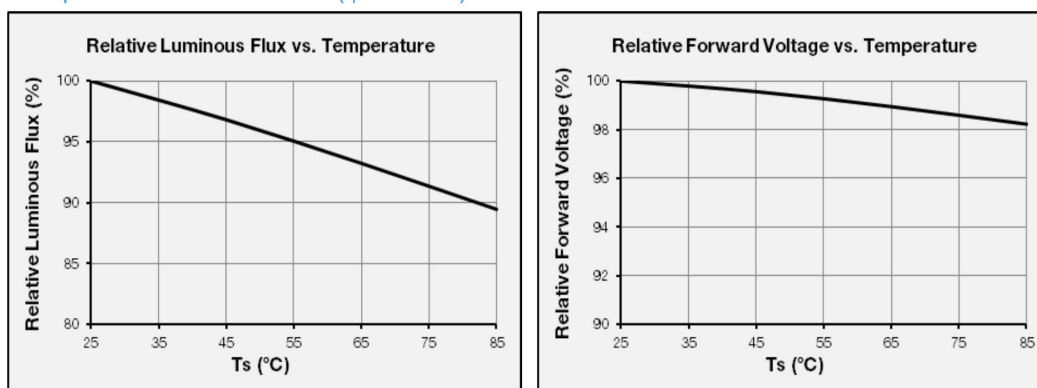
RELATIVE LUMINOUS FLUX VS. JUNCTION TEMPERATURE



Температурные зависимости изменений светового потока и напряжения 24V светодиодов Cree 5050 (серия JR5050)
Cree 24V LEDs type - 5050 (JR5050 series) Temperature Characteristics



Хроматические координаты светодиодов Samsung типоразмера 5050 (серия LH508A+)
Samsung LEDs type - 5050 (LH508A+ series) Chromaticity Region & Coordinates

Forward Current Characteristic ($T_J = 25^\circ\text{C}$)Temperature Characteristic ($I_F = 640\text{mA}$)Forward Current Characteristic ($T_J = 25^\circ\text{C}$)Temperature Characteristic ($I_F = 160\text{mA}$)

Температурные зависимости изменений светового потока и напряжения светодиодов Samsung типоразмера 5050 (серия LH508A+ 24V и 6V)

Samsung LEDs type - 5050 (LH508A+ 24V & 6V series) Temperature Characteristics