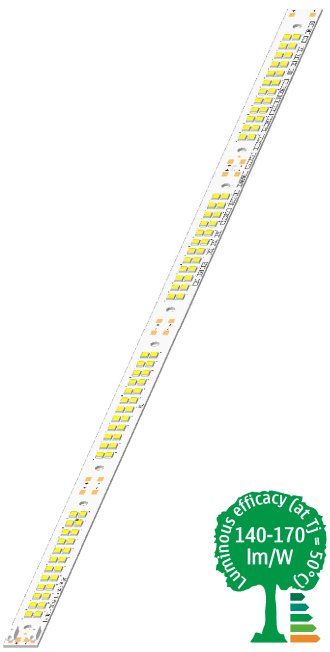
Светодиодные модули серии NEO-L-96LS2835-448
LED Module NEO-L-96LS2835-448



Описание

Светодиодный модуль NEO-L-96LS2835-448 – плата 96L из фольгированного алюминия, на которой могут быть смонтированы светодиоды Lumileds, Samsung Electronics или SEL типоразмера 2835. Схема подключения: четыре параллельные цепочки по 24 последовательно соединенных светодиодов (4*24). Для крепления платы предусмотрены отверстия диаметром 3,2 мм с изолированной зоной вокруг них диаметром 7 мм под головку винта М3 или заклепки.

На лицевой стороне платы нанесена маркировка с указанием производителя, диапазона цветовой температуры и flux-бина установленных светодиодов.

Для подключение питания предусмотрены контактные площадки либо нажимные разъемы Wago 2059-301.

Description

LED module NEO-L-96LS2835-448 – MCPCB 96L with mounted Lumileds, Samsung Electronics or SEL LEDs. LEDs type - 2835. Circuit design: four parallel chains of 24 LEDs connected in series (4*24). LED module is equipped with 8 holes of 3.2 mm diameter with an isolated area of 7 mm in diameter around them designed for M3 screws or rivets.

Front side of LED modules contains marks of LED manufacture, stating range of color temperature and flux-bin of mounted LEDs. LED module has following options for connection to power supply unit contact pads or push wire terminals Wago 2059-301.

Краткое описание

- Диапазон цветовых температур от 3000 до 5000 К [1];
- Высокий индекс цветопередачи CRI >80 [2];
- Высокая эффективность до 176 лм/Вт [3];
- Последовательное или параллельное подключение;
- Крепление - винтами (М3) или заклепками;

Description

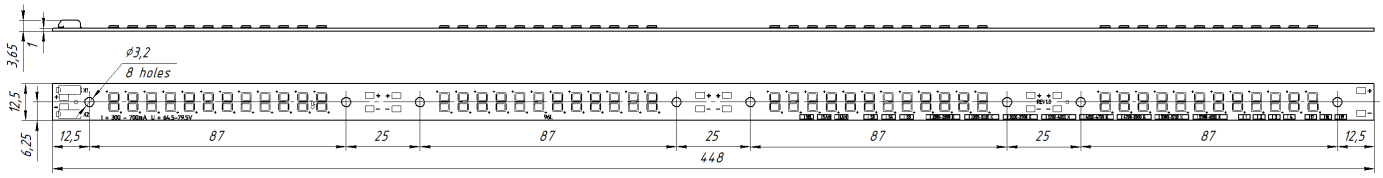
- Range of available CCT from 3000 to 5000К [1];
- High color rendering, CRI > 80 [2];
- Very high luminous efficiency: up to 176 lm/W [2];
- Serial or parallel modules connection;
- Modules can be mounted by screws (M3) or rivets;

Область применения

- Для внутреннего освещения;
- Производство светильников «Армстронг»;
- Интерьерная подсветка;
- Декоративное и рекламное освещение;
- Подсветка витрин и торгового оборудования.

Application

- Indoor lighting;
- Production of office troffers (600*600 mm,etc.);
- Interior lights;
- Decorative and advertisement lighting;
- Backlighting in commercial (showcases, lightboxes, etc.).



[1] Доступна возможность установки светодиодов с другой цветовой температурой от 2700 до 6500.
[2] Возможна установка светодиодов с CRI > 90
[3] Для светодиодов Samsung LM281B+ flux-bin SG, при токе 75 мА через светодиод, Tj = 50°C, с цветовой температурой 5000 К.

[1] Versions are available with color temperature from 2700 to 6500 K.
[2] Versions are available with extra high CRI > 90
[3] For mounted LEDs Samsung LM281B+ series flux-bin SG, at 75 mA per LED, Tj = 50°C, CCT = 5000 K.

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, НЕФТЕПРОДУКТОВ, 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 LEDS.
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 / Technical parameters

Название	Model		NEO-L-96LS2835-448-L128-3080CA			NEO-L-96LS2835-448-L128-4080CA			NEO-L-96LS2835-448-L128-5080CA		
Количество светодиодов	Number of LEDs		96								
Светодиод	LED		L128-3080CA3500001			L128-4080CA3500001			L128-5080CA3500001		
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи [2]	CRI [2]		> 80								
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	3860	4370	7045	4145	4685	7550	4145	4690	7565
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	3740	4230	6810	4000	4520	7265	4005	4530	7300
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	150	146	126	160	156	135	161	156	135
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / **макс.**	Current (module) typical / **max.**	mA	350	400	**700**	350	400	**700**	350	400	**700**
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	24,9	28,9	53,8	24,9	28,9	53,8	24,9	28,9	53,8
Мощность, не более [4]	Maximum power [4]	W	25,6	29,8	55,3	25,6	29,8	55,3	25,6	29,8	55,3
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	64,5 – 79,5								
Температурные параметры / Thermal parameters											
Рабочая температура	Operation temperature	Ta, °C	- 20 ... + 40								
Максимальная температура в контрольной точке	Maximum temperature at the control point	Tc, °C	80								
Максимальная температура p-n перехода	Maximum temperature in the junction	Tj, °C	135								
Номинальный срок службы [5]	Rated lifetime (L70) [5]	hour	> 52 000								
Расчетный срок службы [6]	Calculated lifetime (L70) [6]	hour	> 59 000								
Электрическое подключение / Electrical connection											
Устанавливаемые разъемы	Installable connectors		Контакт. площадки Contact pads			Wago 2059-301					
Способ подключения провода	Wire connection type		Пайка Soldering			Нажимной разъем Push wire connection					
Повторное подключение	Allows connection & disconnection		Нет / No			Да / Yes					
Сечение провода	Wire gauge		-			0,2 – 0,5 mm²					
Общая информация / General information											
Габаритные размеры	Dimensions	mm	448x12,5x3,7								
Толщина платы	PCB thickness	mm	1,0								
Материал	Material		Al								
Маска	Mask		Белая / White								
Стандарты	Standards		ГОСТ IEC 62031-2011								

[4] Максимальная мощность указана для температуры «минус» - 20 °C. Для работы модуля необходим радиатор не менее 650 мм2 на 1Вт мощности. Радиатором может служить основание светильника при условии плотного прилегания модуля к основанию.
[5] Номинальный срок службы (L70) для установленных светодиодов при температуре Tj = 85 °C (105°C для светодиодов Lumileds). Ограничено правилом TM-21 x6.
[6] Расчетный срок службы (L70) для установленных светодиодов при Tj = 55 °C (85°C для светодиодов Lumileds) и токе через светодиод ≤ 150 мА.

[4] 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. Bottom plate of lighting fixture may be used as heat sink provided there is a firm adherence of the module.
[5] Rated lifetime (L70) for mounted LEDs at Tj = 85°C (105°C for Lumileds LEDs). Limited by TM-21 x6 rule.
[6] Calculated lifetime (L70) for mounted LEDs at Tj = 55 °C (85°C for Lumileds LEDs) and ≤ 150 mA per LED.

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-96LS2835-448-228FD-V0SG			NEO-L-96LS2835-448-228FD-T0SG			NEO-L-96LS2835-448-228FD-R0SG		
Количество светодиодов	Number of LEDs		96								
Светодиод	LED		SPMWH1228FD5WAV0SG			SPMWH1228FD5WAT0SG			SPMWH1228FD5WAR0SG		
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи	CRI		> 80								
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	3580	4130	4665	3765	4345	4905	3815	4405	4975
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	3430	3950	4455	3605	4155	4680	3655	4210	4745
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	165	162	158	173	170	166	176	172	169
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / **макс.**	Current (module) typical / **max.**	mA	300	350	**400**	300	350	**400**	300	350	**400**
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	20,7	24,4	28,1	20,7	24,4	28,1	20,7	24,4	28,1
Мощность, не более [4]	Maximum power [4]	W	21,2	25	28,8	21,2	25	28,8	21,2	25	28,8
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	64,5 – 79,5								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-96LS2835-448-228FD-T0SE			NEO-L-96LS2835-448-228FD-T0SE			NEO-L-96LS2835-448-228FD-R0SE		
Количество светодиодов	Number of LEDs		96								
Светодиод	LED		SPMWH1228FD5WAV0SE			SPMWH1228FD5WAT0SE			SPMWH1228FD5WAR0SE		
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи	CRI		> 80								
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)		< 5-х шагов / < 5 steps								
Угол половинной яркости	Beam angle	°	120								
Цветовая температура [2]	CCT [2]	K	3000			4000			5000		
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	3370	3870	4395	3555	4080	4635	3605	4140	4700
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	3230	3700	4195	3405	3900	4420	3455	3960	4485
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	155	152	149	164	161	157	166	163	159
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / **макс.**	Current (module) typical / **max.**	mA	300	350	**400**	300	350	**400**	300	350	**400**
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	20,7	24,4	28,1	20,7	24,4	28,1	20,7	24,4	28,1
Мощность, не более [4]	Maximum power [4]	W	21,2	25	28,8	21,2	25	28,8	21,2	25	28,8
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	64,5 – 79,5								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-96LS2835-448-6228FD-T0SE			NEO-L-96LS2835-448-6228FD-T0SE			NEO-L-96LS2835-448-6228FD-R0SE		
Количество светодиодов	Number of LEDs		96								
Светодиод	LED		SPMWH6228FD5WAV0SE			SPMWH6228FD5WAT0SE			SPMWH6228FD5WAR0SE		
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи	CRI		> 80								
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)		< 5-х шагов / < 5 steps								
Угол половинной яркости	Beam angle	°	120								
Цветовая температура [2]	CCT [2]	K	3000			4000			5000		
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	3800	4330	6910	4005	4570	7285	4065	4635	7390
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	3625	4125	6505	3820	4350	6860	3875	4415	6960
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	150	147	126	158	155	133	160	157	135
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / **макс.**	Current (module) typical / **max.**	mA	350	400	**700**	350	400	**700**	350	400	**700**
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	24,1	28	51,6	24,1	28	51,6	24,1	28	51,6
Мощность, не более [4]	Maximum power [4]	W	24,6	28,5	52,5	24,6	28,5	52,5	24,6	28,5	52,5
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	64,5 – 79,5								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-96LS2835-448-JE2835AWT-A0HG830E			NEO-L-96LS2835-448-JE2835AWT-A0HG940E			NEO-L-96LS2835-448-JE2835AWT-A0HG950E		
Количество светодиодов	Number of LEDs		96								
Светодиод	LED		JE2835AWT-00-0000-000A0HG830E			JE2835AWT-00-0000-000A0HG940E			JE2835AWT-00-0000-000A0HG950E		
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи	CRI		> 80								
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)[7]	Luminous flux (at Tj = 25°C)[7]	lm	4100	4625	7710	4395	4955	8260	4395	4955	8260
Световой поток, (при Tj = 50°C)[7]	Luminous flux (at Tj = 50°C)[7]	lm	3880	4375	7475	4155	4685	7810	4155	4685	7810
Световая отдача, (при Tj = 50°C)[7]	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)[7]	lm/W	156	153	137	167	164	146	167	164	146
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / **макс.**	Current (module) typical / **max.**	mA	350	400	**700**	350	400	**700**	350	400	**700**
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)[7]	W	24,8	28,5	53,2	24,8	28,5	53,2	24,8	28,5	53,2
Мощность, не более [4][7]	Maximum power [4][7]	W	25,3	29,1	54,1	25,3	29,1	54,1	25,3	29,1	54,1
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	64,5 – 79,5								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-96LS2835-448-JE2835AWT-A0HG727E			NEO-L-96LS2835-448-JE2835AWT-A0BH650E			NEO-L-96LS2835-448-JE2835AWT-A0BH665E		
Количество светодиодов	Number of LEDs		96								
Светодиод	LED		JE2835AWT-00-0000-000A0HG727E			JE2835AWT-00-0000-000A0BH650E			JE2835AWT-00-0000-000A0BH665E		
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 [2]	CCT [2]	K	2700			5000			6500		
Световой поток, (при Tj = 25°C)[7]	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	4040	4560	7600	4625	5220	8700	4685	5285	8810
Световой поток, (при Tj = 50°C)[7]	Luminous flux (at Tj = 50°C)[7]	lm	3820	4310	7185	4375	4935	8230	4430	5000	8335
Световая отдача, (при Tj = 50°C)[7]	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)[7]	lm/W	154	151	135	176	173	154	179	175	156
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / **макс.**	Current (module) typical / **max.**	mA	350	400	**700**	350	400	**700**	350	400	**700**
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)[7]	Operating power (at Tj = 50°C)[7]	W	24,8	28,5	53,2	24,8	28,5	53,2	24,8	28,5	53,2
Мощность, не более [4][7]	Maximum power [4][7]	W	25,3	29,1	54,1	25,3	29,1	54,1	25,3	29,1	54,1
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	64,5 – 79,5								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-96LS2835-448-6228FD-T0SE			NEO-L-96LS2835-448-6228FD-T0SE			NEO-L-96LS2835-448-6228FD-R0SE		
Количество светодиодов	Number of LEDs		96								
Светодиод	LED		SEL-2835-3-3V150			SEL-2835-4-3V150			SEL-2835-5-3V150		
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи	CRI		> 80								
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)		< 5-х шагов / < 5 steps								
Угол половинной яркости	Beam angle	°	120								
Цветовая температура [2]	CCT [2]	K	3000			4000			5000		
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	3280	3780	4285	3375	3895	4410	3460	3985	4515
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	3130	3605	4085	3220	3710	4205	3300	3800	4305
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	145	141	138	149	145	142	152	148	145
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / **макс.**	Current (module) typical / **max.**	mA	300	350	**400**	300	350	**400**	300	350	**400**
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	21,6	25,6	29,6	21,6	25,6	29,6	21,6	25,6	29,6
Мощность, не более [4]	Maximum power [4]	W	22,6	26,7	30,9	22,6	26,7	30,9	22,6	26,7	30,9
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	64,5 – 79,5								

[7] Для Cree LEDs указанны типовые значения светового потока мощности и эффективности по результатам фактических измерений для данного бина по яркости.

[7] For Cree LEDs there are typical values of luminous flux, operating power and luminous efficacy, shown by the results of an actual measurements of specified LED flux-bin.

Рекомендации по применению

Для питания модулей могут быть использованы источники постоянного тока ИПТ-90700-3, НИПТ-90400П4, НИПТ-95400ЭК, НИПТ-95400АК, TCI-RUS 50/350 SLIM, НИПТ-115350Э, НИПТ-100400Э, TCI-MP 80/700 SLIM, НИПТ-130300Э, НИПТ-125300ЭК и другие, работающие в диапазоне токов 300-400 мА / 300-700 мА.

В зависимости от имеющегося источника тока и количества модулей возможно их параллельное или последовательное включение.

При *параллельном* способе включения источник постоянного тока должен обеспечивать выходной ток, численно равный произведению потребляемого тока одним модулем на количество модулей. Выходное напряжение источника питания должно быть в диапазонах 64,5-79,5 В.

Пример: если мы используем источник постоянного тока на 700 мА с напряжением 64,5-79,5 В и включим параллельно два модуля NEO-L-96LS2835-448, то через каждый модуль потечёт ток 350 мА.

При *последовательном* способе включения источник постоянного тока должен обеспечивать выходной ток, равный току потребления одного модуля, а выходное напряжение источника должно быть диапазоне 64,5-79,5 В, умноженном на количество последовательно включенных модулей.

Пример: включаем последовательно два модуля NEO-L-96LS2835-448 (ток 350 мА), следовательно, необходим источник постоянного тока на 350 мА с напряжением 129-159 В.

Application recommendations

Constant current power supply unit must be used with LED module. NEOSVET recommends IPT-90700-3, NIPT-90400P4, NIPT-95400EK, TCI - RUS 50/350 SLIM, NIPT-95400AK, NIPT-115350E, TCI- MP 80/700 SLIM, NIPT-100400E, NIPT-130300E, NIPT-125300EK, and other PSU with output stabilized current ranges 300-400 mA / 300-700 mA.

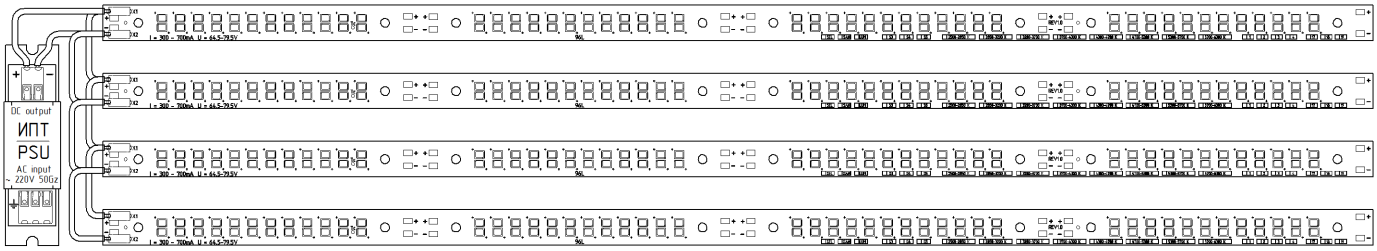
Parallel or series modules wiring is possible depending on their quantity and power supply type.

Parallel wiring of LED modules to DC power supply requires rated output current from PSU which is equal to the current consumed by a single module multiplied by the number of connected LED modules. Output voltage of power supply should be in the range of 64,5-79,5 V.

Example: two modules NEO-L-96LS2835-448 are connected in parallel, if we use a constant current source of 700 mA with a voltage of 64,5-79,5 V, in that case through each of them will flow current of 350 mA.

With *series* method of wiring the DC power source should provide an output current equal to the current consumption of one module, and the output voltage range should be 64,5-79,5 V multiplied by the number of series-connected modules.

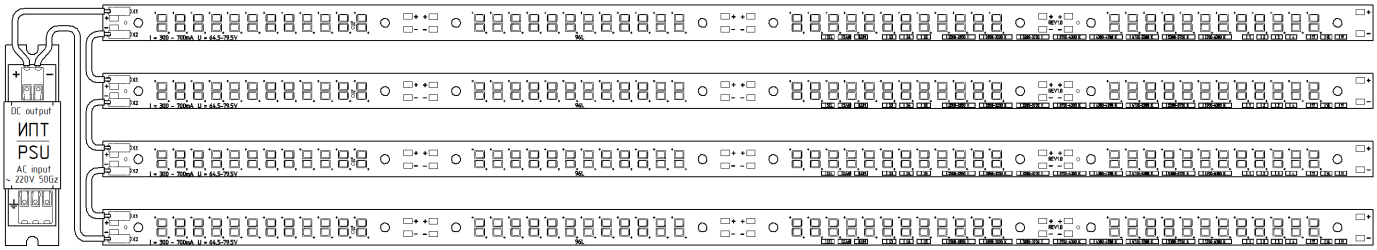
Example: two NEO-L-96LS2835-448 LED modules are connected in series, thus, power supply unit required will be with constant current 350 mA and output voltage 129-159 V.



P.1 Параллельное включение / Parallel wiring of LED modules

- все выводы «+» модулей подключаются к «+» ИПТ.
- все выводы «-» модулей, подключаются, к «-» ИПТ.

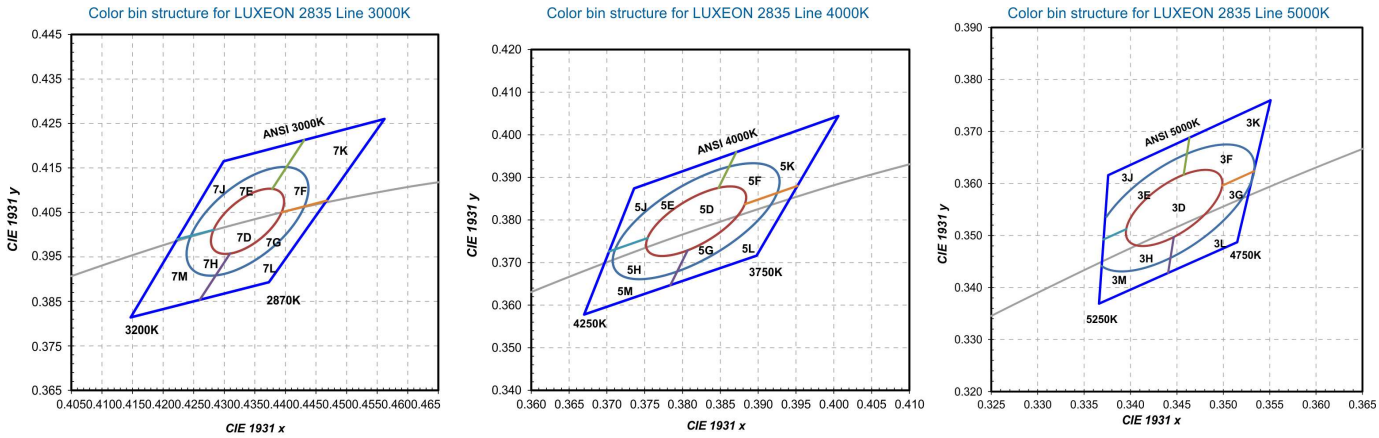
- all "+" terminals of LED modules are connected to the "+" lead of power supply unit
- all "-" terminals of LED modules are connected to the"-" lead of power supply unit



P.2 Последовательное включение / Serial wiring of LED modules

- «+» вывод 1-го модуля подключается к «+» ИПТ.
- «-» вывод первого и последующих модулей подключается к «+» следующего (2, 3, и т.д.)
- «-» вывод последнего модуля подключается к «-» ИПТ.

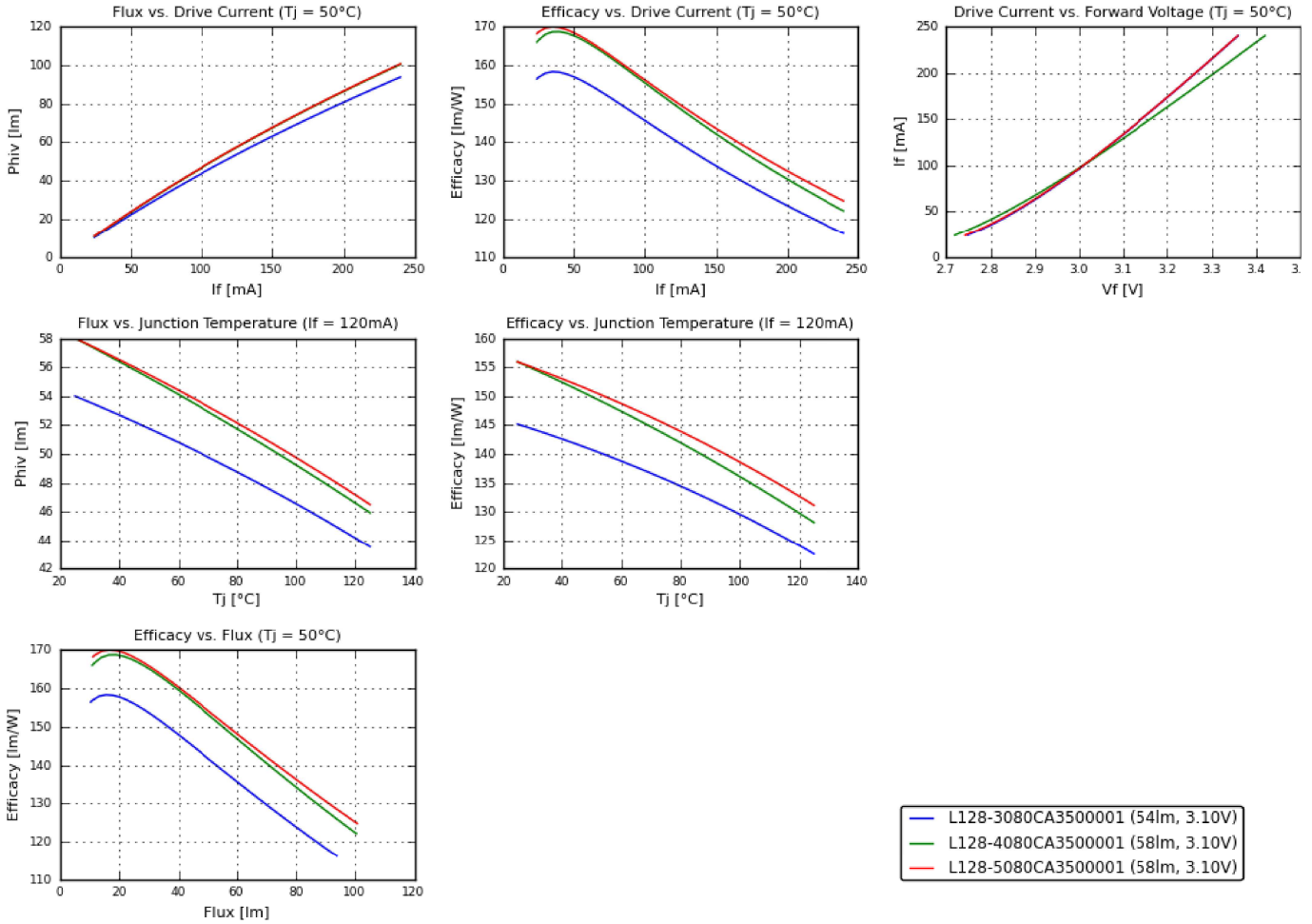
- "+" terminal of the first (input) LED module is connected to the "+" lead of power supply unit
- "-" terminals of the first and serial LED modules should be wired to the "+"of the next (2, 3, etc.)
- "-" terminal of the last in the circuit LED module is connected to the "-" of power supply unit



Хроматические координаты (биновка) светодиодов Lumileds Luxeon 2835 Line

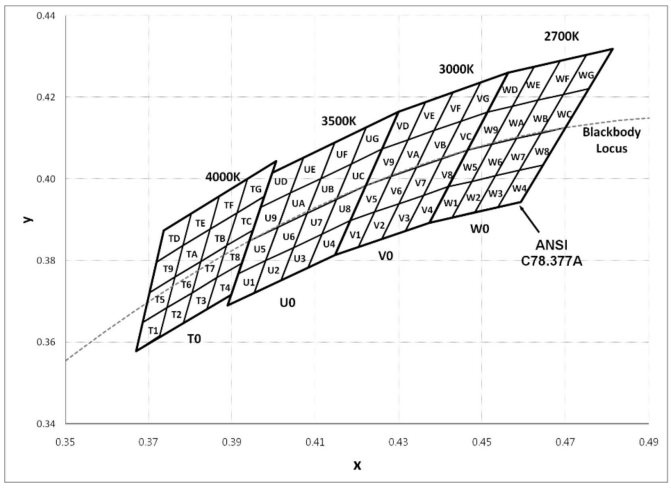
Lumileds Luxeon 2835 Line LEDs Chromaticity Region & Coordinates

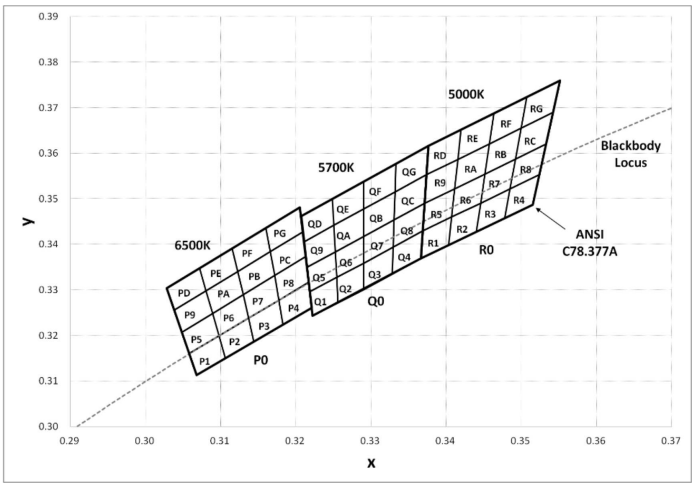
Typical LED Performance

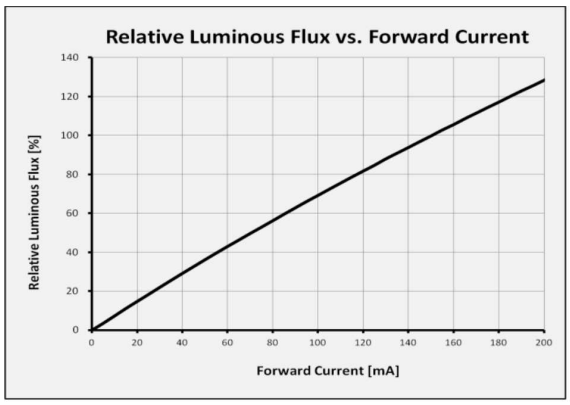


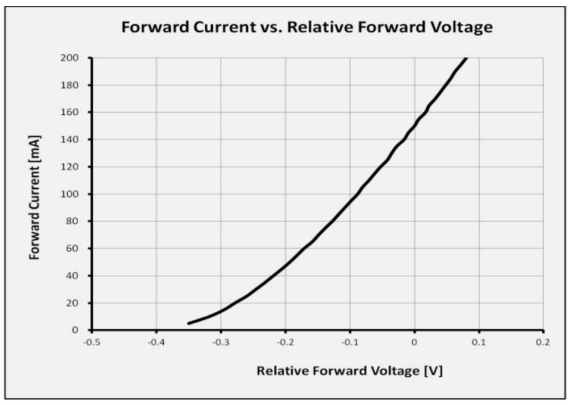
Типичные характеристики светодиодов Lumileds Luxeon 2835 Line (2835CA)

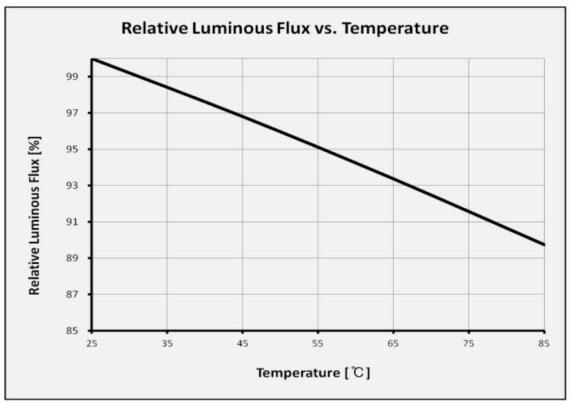
Lumileds Luxeon 2835 Line (2835CA) typical performance.

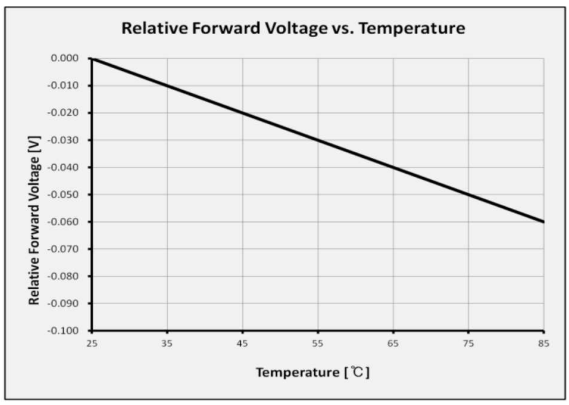


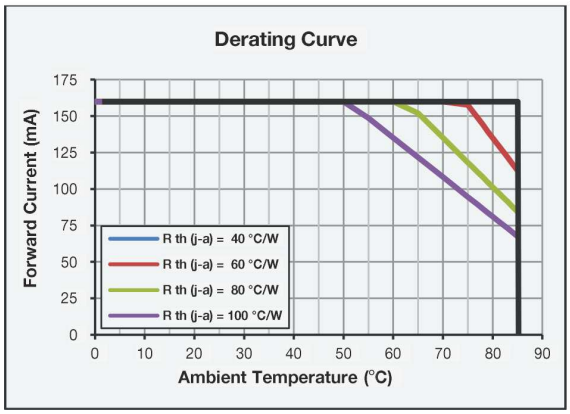








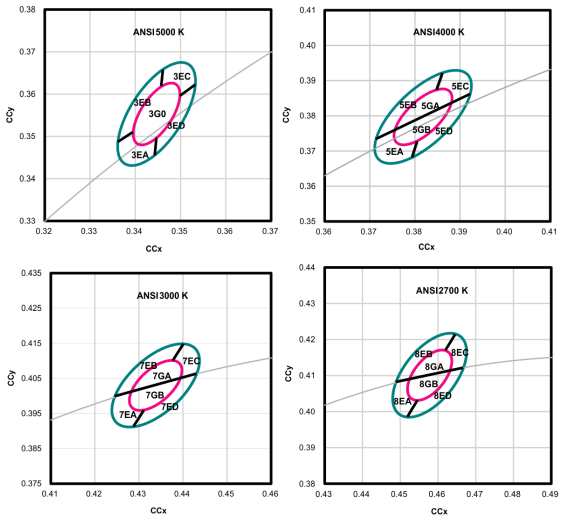


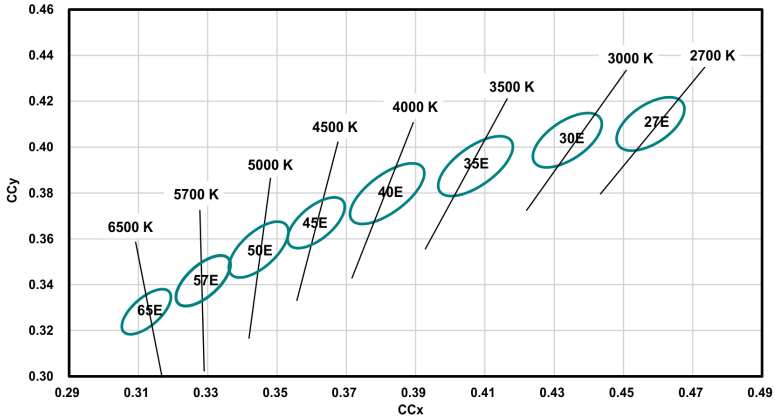


Хроматические координаты и температурные зависимости изменений светового потока и напряжения светодиодов Samsung Electronics типоразмера 2835 (серия LM281B+)

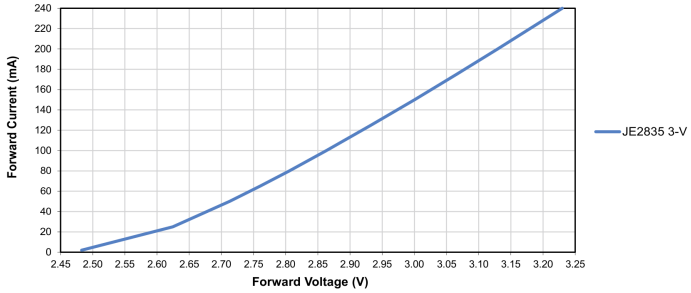
Samsung Electronics LEDs type - 2835 (LM281B+ series) Chromaticity Region & Coordinates &Temperature Characteristics

J SERIES 2835 LEDS ARE TESTED FOR CHROMATICITY AND PLACED INTO ONE OF THE REGIONS DEFINED BY THE FOLLOWING BOUNDING COORDINATES.

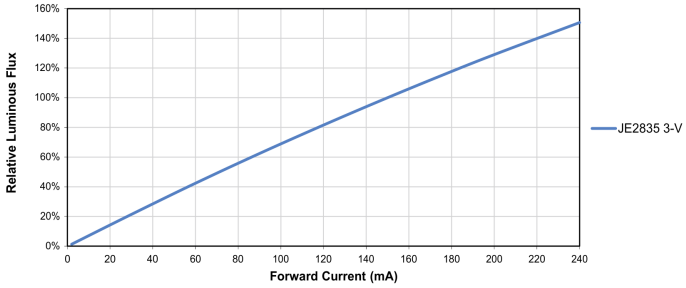




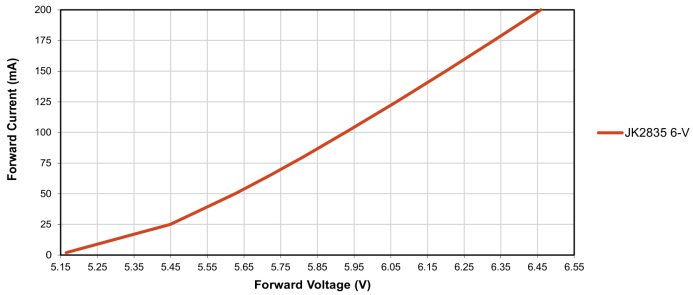
ELECTRICAL CHARACTERISTICS - JE2835 3-V



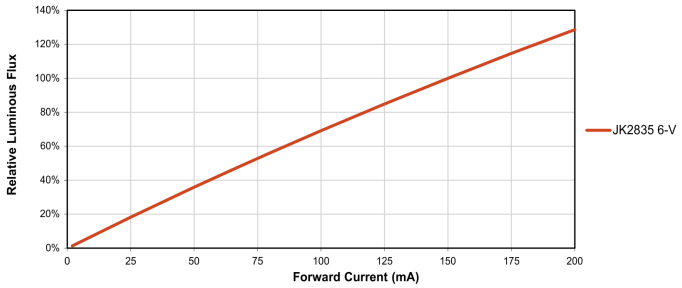
RELATIVE FLUX VS. CURRENT JE2835 3-V



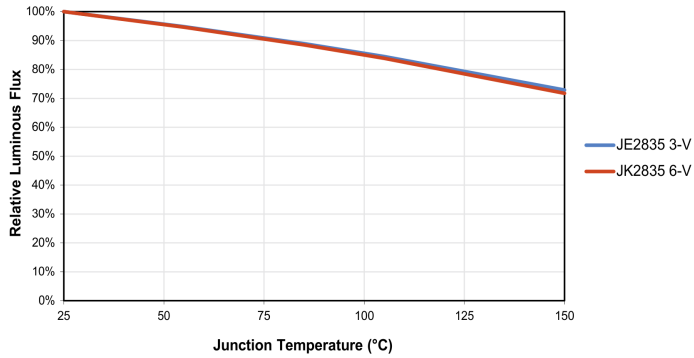
ELECTRICAL CHARACTERISTICS - JK2835 6-V



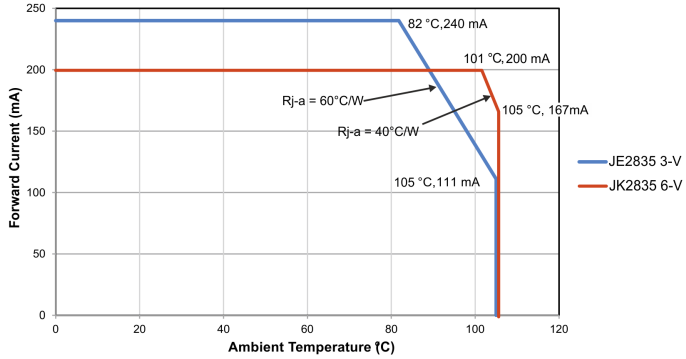
RELATIVE FLUX VS. CURRENT - JK2835 6-V



RELATIVE LUMINOUS FLUX VS. JUNCTION TEMPERATURE (I_F=150mA)

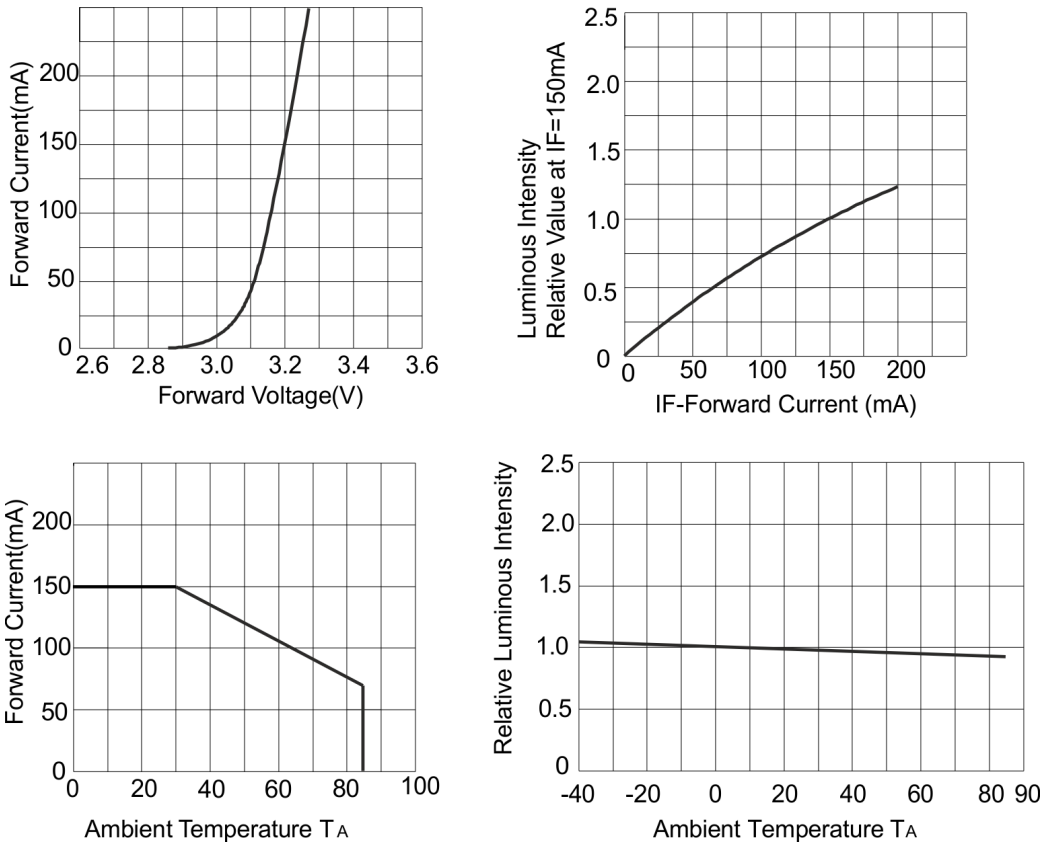


THERMAL DESIGN



Хроматические координаты и температурные зависимости изменений светового потока и напряжения светодиодов Cree типоразмера 2835 (серия J 2835)

Cree LEDs type - 2835 (J 2835 series) Chromaticity Region & Coordinates &Temperature Characteristics



Температурные зависимости изменений светового потока и напряжения светодиодов SEL-2835-3V150

SEL-2835-3V150 LEDs Temperature Characteristics