

Светодиодные модули серии NEO-L-6x6LS2835

LED Module NEO-L-6x6LS2835

Описание

Светодиодный модуль NEO-L-6x6LS2835 – плата из фольгированного алюминия, на которой смонтированы светодиоды Lumileds, Samsung Electronics или SEL типоразмера 2835. Схема подключения: шесть параллельных цепочек по 6 последовательно соединенных светодиодов (6*6). Вдоль всей платы проведены две сквозные дорожки «+» и «-», на которых предусмотрены пары контактных площадок для подключения / установки разъемов. Каждая цепочка спроектирована как отдельный сегмент. Для крепления платы предусмотрены отверстия диаметром 3,3 мм с изолированной зоной вокруг них диаметром 7 мм под головку винта M3 или заклепки.

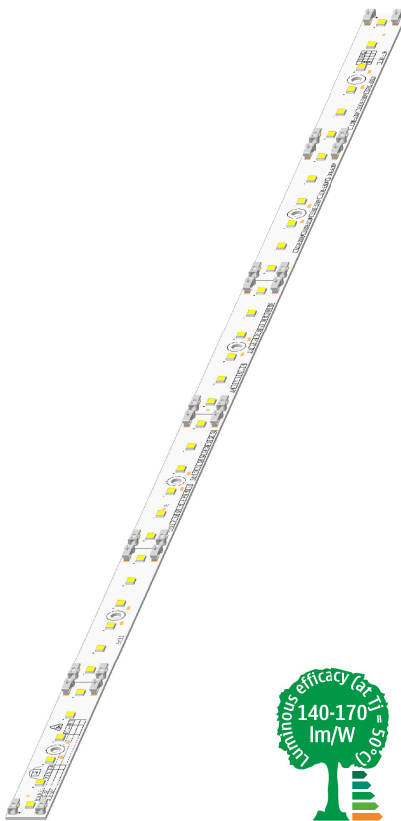
На лицевой стороне платы нанесена маркировка с указанием диапазона цветовой температуры flux-бина и бина по мощности установленных светодиодов.

Для подключения питания предусмотрены контактные площадки, либо бескорпусные нажимные разъемы NS212 или аналоги.

Description

LED module NEO-L-6x6LS2835 – MCPCB with mounted Lumileds, Samsung Electronics or SEL LEDs. LEDs type - 2835. Circuit design: six parallel chains of 6 LEDs connected in series (6*6). Across the PCB paved two conductive track "+" and "-", with the pair of contact pads for soldering / installation of connectors. Each single chain designed as a separate functional part. LED module is equipped with 6 holes of 3,3 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 NS212 or analogous.



Краткое описание

- Диапазон цветových температур от 3000 до 5000 K ^[1];
- Высокий индекс цветопередачи CRI >80 ^[2];
- Высокая эффективность до 181 лм/Вт ^[3];
- Последовательное или параллельное подключение;
- Сквозные дорожки «+» и «-»;
- Каждая цепочка спроектирована как отдельный сегмент;
- Быстрый монтаж, разъем для безвинтового подключения;
- Крепление - винтами (M3) или заклепками.

Область применения

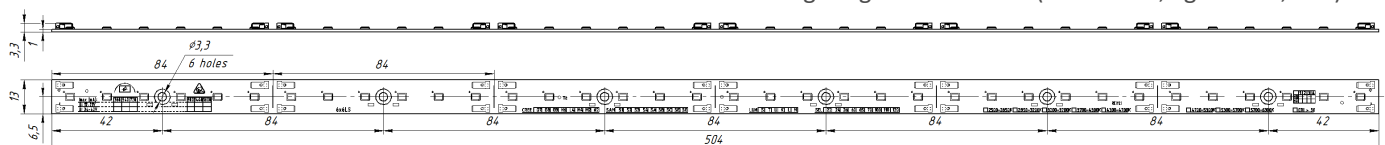
- Для внутреннего освещения;
- Производство светильников «Армстронг»;
- Производство линейных светильников;
- Интерьерная подсветка;
- Декоративное и рекламное освещение;
- Подсветка витрин и торгового оборудования.

Description

- Range of available CCT from 3000 to 5000K ^[1];
- High color rendering, CRI >80 ^[2];
- High luminous efficiency: up to 181 lm/W ^[3];
- Serial or parallel modules connection;
- Across the PCB paved two conductive track "+" and "-";
- Each single chain designed as a separate functional part;
- Fast and easy modules installation, push wire connection;
- Modules can be mounted by screws (M3) or rivets.

Application

- Indoor lighting;
- Production of office troffers (600*600 mm, etc.);
- Production of linear luminaires;
- 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 58 мА через светодиод, T_j = 50°C, с цветовой температурой 5000 K.
- [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 58 mA per LED, T_j = 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 УСТАНОВЛЕННЫ 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 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 / Technical parameters

Название	Model	NEO-L-6x6LS2835-L128-3080CA			NEO-L-6x6LS2835-L128-4080CA			NEO-L-6x6LS2835-L128-5080CA			
Количество светодиодов	Number of LEDs	36									
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	1125	1880	2665	1225	2015	2830	1270	2085	2935
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1095	1820	2580	1185	1940	2725	1225	2015	2835
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	160	145	131	174	156	139	180	162	145
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA	400	700	1050	400	700	1050	400	700	1050
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	6,8	12,5	19,6	6,8	12,5	19,6	6,8	12,5	19,6
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	7	12,8	20	7	12,8	20	7,1	12,8	20
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	17 - 21								
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 р-п перехода	Maximum temperature in the junction	Tj, °C	135								
Номинальный срок службы ^[5]	Rated lifetime (L70) ^[5]	hour	> 36 000								
Расчетный срок службы ^[6]	Calculated lifetime (L70) ^[6]	hour	> 79 000								
Электрическое подключение / Electrical connection											
Устанавливаемые разъемы	Installable connectors	Контакт. площадки Contact pads				NS212					
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	504x13x3,3								
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 mA.

[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.

Адрес: 199178 Россия, Санкт-Петербург ВО, 5-я линия, д.68/2
Address: 3 Koevo street, floor 2 - Trade Hall 1, Varna 9027, Bulgaria

2/10 тел./факс: (812) 335-00-65 www.e-neon.ru e-mail: neon@e-neon.ru
tel&fax: +359 (52) 606-881 neosvet.com e-mail: info@neosvet.eu

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model	NEO-L-6x6LS2835-228FD-V0SG			NEO-L-6x6LS2835-228FD-T0SG			NEO-L-6x6LS2835-228FD-R0SG			
Количество светодиодов	Number of LEDs	36									
Светодиод	LED	SPMWH1228FD5WA V0SG			SPMWH1228FD5WA T0SG			SPMWH1228FD5WA R0SG			
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	4000			4000			5000		
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	1050	1205	2010	1105	1265	2110	1120	1285	2140
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1005	1155	1915	1060	1215	2010	1075	1230	2040
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	170	167	153	178	176	161	181	178	163
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	5,9	6,9	12,5	5,9	6,9	12,5	5,9	6,9	12,5
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	6,1	7,1	12,7	6,1	7,1	12,7	6,1	7,1	12,7
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	17 - 21								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model	NEO-L-6x6LS2835-228FD-V0SE			NEO-L-6x6LS2835-228FD-T0SE			NEO-L-6x6LS2835-228FD-R0SE			
Количество светодиодов	Number of LEDs	36									
Светодиод	LED	SPMWH1228FD5WA V0SE			SPMWH1228FD5WA T0SE			SPMWH1228FD5WA R0SE			
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	990	1135	1890	1040	1195	1995	1055	1215	2025
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	950	1090	1800	1000	1145	1900	1015	1165	1925
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	160	157	144	168	166	152	171	168	154
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	5,9	6,9	12,5	5,9	6,9	12,5	5,9	6,9	12,5
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	6,1	7,1	12,7	6,1	7,1	12,7	6,1	7,1	12,7
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	17 - 21								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)											
Название	Model		NEO-L-6x6LS2835-6228FD-V0SE			NEO-L-6x6LS2835-6228FD-T0SE			NEO-L-6x6LS2835-6228FD-R0SE		
Количество светодиодов	Number of LEDs		36								
Светодиод	LED		SPMWH6228FD5WA V0SE			SPMWH6228FD5WA T0SE			SPMWH6228FD5WA R0SE		
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	1110	1875	2590	1170	1980	2730	1185	2010	2770
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1060	1785	2440	1120	1880	2570	1135	1905	2610
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	154	143	126	163	151	133	165	153	135
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA	400	700	1050	400	700	1050	400	700	1050
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	6,9	12,4	19,3	6,9	12,4	19,3	6,9	12,4	19,3
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	7,1	12,7	19,7	7,1	12,7	19,7	7,1	12,7	19,7
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	17 - 21								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model	NEO-L-6x6LS2835- JE2835AWT-A0HG830E				NEO-L-6x6LS2835- JE2835AWT-A0HG940E			NEO-L-6x6LS2835- JE2835AWT-A0HG950E		
Количество светодиодов	Number of LEDs					36					
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 ^[2]	CCT ^[2]	K	3000			4000			5000		
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	1115	1890	2710	1165	1985	2850	1165	1985	2850
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1055	1790	2565	1120	1870	2690	1120	1870	2690
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	159	147	134	167	153	140	167	153	140
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA	400	700	1050	400	700	1050	400	700	1050
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	6,7	12,2	19,1	6,7	12,2	19,1	6,7	12,2	19,1
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	6,8	12,5	19,6	6,8	12,5	19,6	6,8	12,5	19,6
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	17 - 21								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model	NEO-L-6x6LS2835- JE2835AWT-A0HG727E			NEO-L-6x6LS2835- JE2835AWT-A0BH650E			NEO-L-6x6LS2835- JE2835AWT-A0BH665E			
Количество светодиодов	Number of LEDs	36									
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)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	1065	1805	2600	1220	2060	2970	1220	2060	2970
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1005	1705	2460	1150	1950	2810	1150	1950	2810
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	152	140	128	174	160	146	174	160	146
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA	400	700	1050	400	700	1050	400	700	1050
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	6,7	12,2	19,1	6,7	12,2	19,1	6,7	12,2	19,1
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	6,8	12,5	19,6	6,8	12,5	19,6	6,8	12,5	19,6
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	17 - 21								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model	NEO-L-6x6LS2835-SEL-3K-0,5W	NEO-L-6x6LS2835-SEL-4K-0,5W			NEO-L-6x6LS2835-SEL-5K-0,5W					
Количество светодиодов	Number of LEDs	36									
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	975	1100	1805	1005	1135	1860	1070	1210	1985
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	930	1050	1725	995	1080	1775	1020	1155	1895
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	151	147	131	155	152	134	166	162	143
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	6,3	7,2	13,4	6,3	7,2	13,4	6,3	7,2	13,4
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	6,5	7,5	13,8	6,5	7,5	13,8	6,5	7,5	13,8
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	17 - 21								



Рекомендации по применению

Для питания модулей могут быть использованы источники постоянного тока НИПТ-34300К, НИПТ-115350Э, НИПТ-100400Э, НИПТ-125300ЭК, НИПТ-110350ЭК, НИПТ-95400ЭК, НИПТ-125300АК, НИПТ-110350АК, НИПТ-95400АК, НИПТ-90400П4, НИПТ-50700П4, TCI - RU 50/350 SLIM, TCI - MP 80/700 SLIM и другие, работающие в диапазоне токов 350-700 мА / 350-1050 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 17-21 В.

Пример: если мы используем источник постоянного тока на 700 мА с напряжением 17-21 В и включим параллельно два модуля NEO-L-6x6LS2835, 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 в диапазоне 17-21 В, умноженном на количество последовательно включенных модулей.

Пример: включаем последовательно четыре модуля NEO-L-6x6LS2835 (ток потребления 350 мА), следовательно, необходим источник постоянного тока на 350 мА с напряжением 68-84 В.

Application recommendations

Constant current power supply unit must be used with LED module. NEOSVET recommends NIPT-34300K, NIPT-115350E, NIPT-100400E, NIPT-125300EK, NIPT-95400EK, NIPT-110350EK, NIPT-125300AK, NIPT-110350AK, NIPT-95400AK, NIPT-90400P4, NIPT-50700P4, TCI - RU 50/350 SLIM, TCI - MP 80/700 SLIM and other PSU with output stabilized current range 350-700 mA / 350-1050 mA.

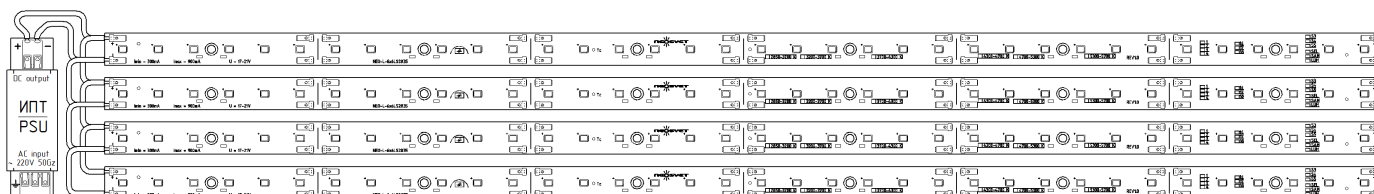
Parallel or series modules wiring is possible depending on their quantity and power supply type.

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 17-21 V.

Example: two modules NEO-L-6x6LS2835 are connected in parallel, if we use a constant current source of 700 mA with a voltage of 17-21 V, in that case through each of them will flow current of 350 mA.

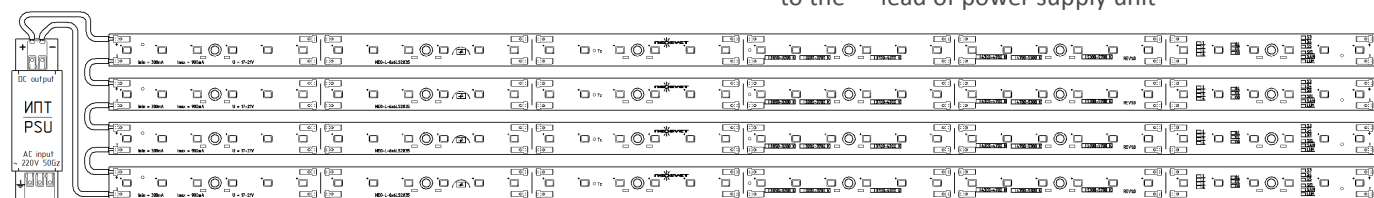
With series method of wiring the DC power source should provide an output current equal to the current consumption of one module, and the output voltage range should be 17-21 V multiplied by the number of series-connected modules.

Example: four NEO-L-6x6LS2835 LED modules are connected in series, thus, power supply unit required will be with constant current 350 mA and output voltage 68-84 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

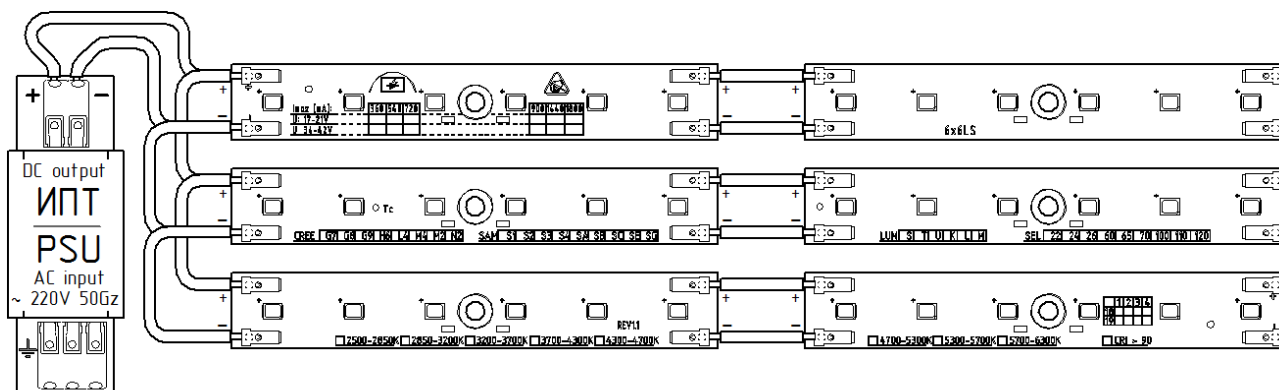


P.2 Последовательное включение / Serial wiring of LED modules

- «+» 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

Так как каждая цепочка модуля NEO-L-6x6LS2835 спроектирована как отдельный сегмент (все сегменты подключены параллельно), существует возможность отделить один или несколько сегментов модуля с сохранением работоспособности сегментов. Однако не рекомендуется использовать такие сегменты с источниками питания кроме SELV/PELV поскольку в местах разделения сегментов происходит механическое воздействие на дорожки и нет возможности выдержать зазоры до металлических частей соединенных со светильником.

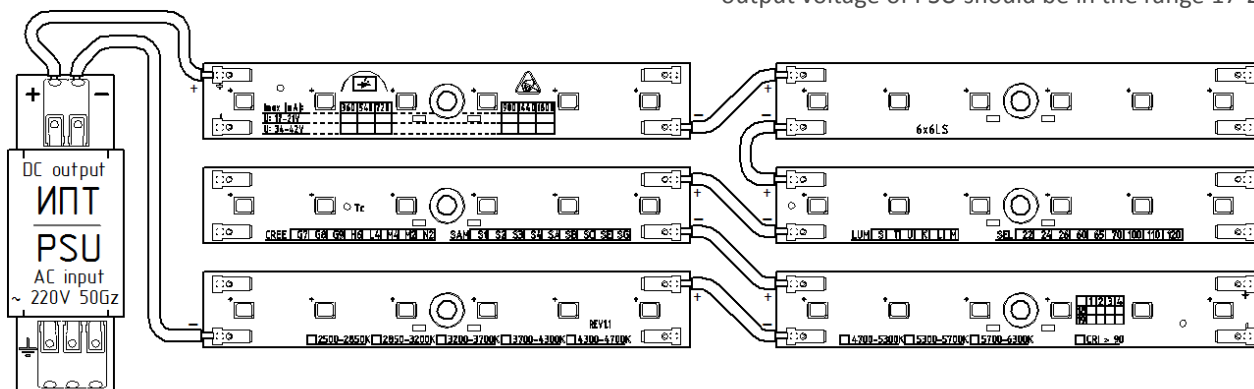
Since each chain of the NEO-L-6x6LS2835 module is designed as a separate segment (all segments are connected in parallel), it is possible to separate one or several segments of the module while maintaining the operability of the segments. However, NEOSVET is not recommended to use such segments with power supplies other than SELV / PELV, because in places where the segments are separated there is a mechanical effect on the PCB tracks and there is no way to withstand the gaps from it to the metal parts connected to the luminaire.



P.3 Сегменты, параллельное включение / Parallel wiring of segments of LED modules

- все выводы «+» сегментов подключаются к «+» ИПТ
- все выводы «-» сегментов, подключаются, к «-» ИПТ
- выходной ток ИПТ должен быть равен произведению потребляемого тока одним сегментом/светодиодом на количество параллельно включенных сегментов, выходное напряжение ИПТ должно быть в диапазоне 17-21 В.

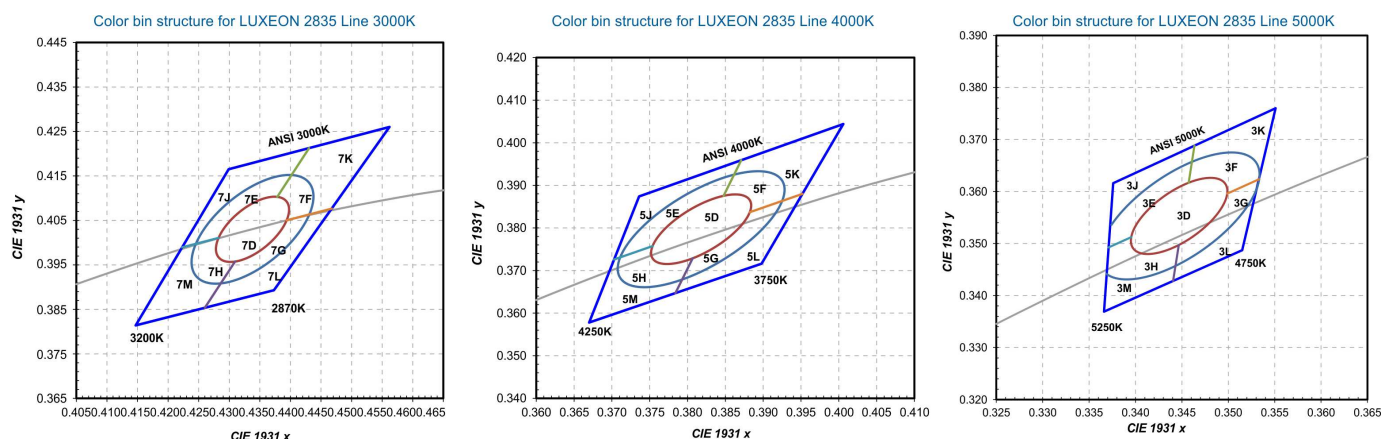
- all "+" terminals of LED modules are connected to the "+" lead of power supply unit
- all "-" terminals of LED modules are connected to the "-" lead of power supply unit
- the output current of the PSU must be equal to the current consumed by one segment / LED multiplied by the number of segments connected in parallel, the output voltage of PSU should be in the range 17-21 V.



P.4 Сегменты, последовательное включение / Serial wiring of segments of LED modules

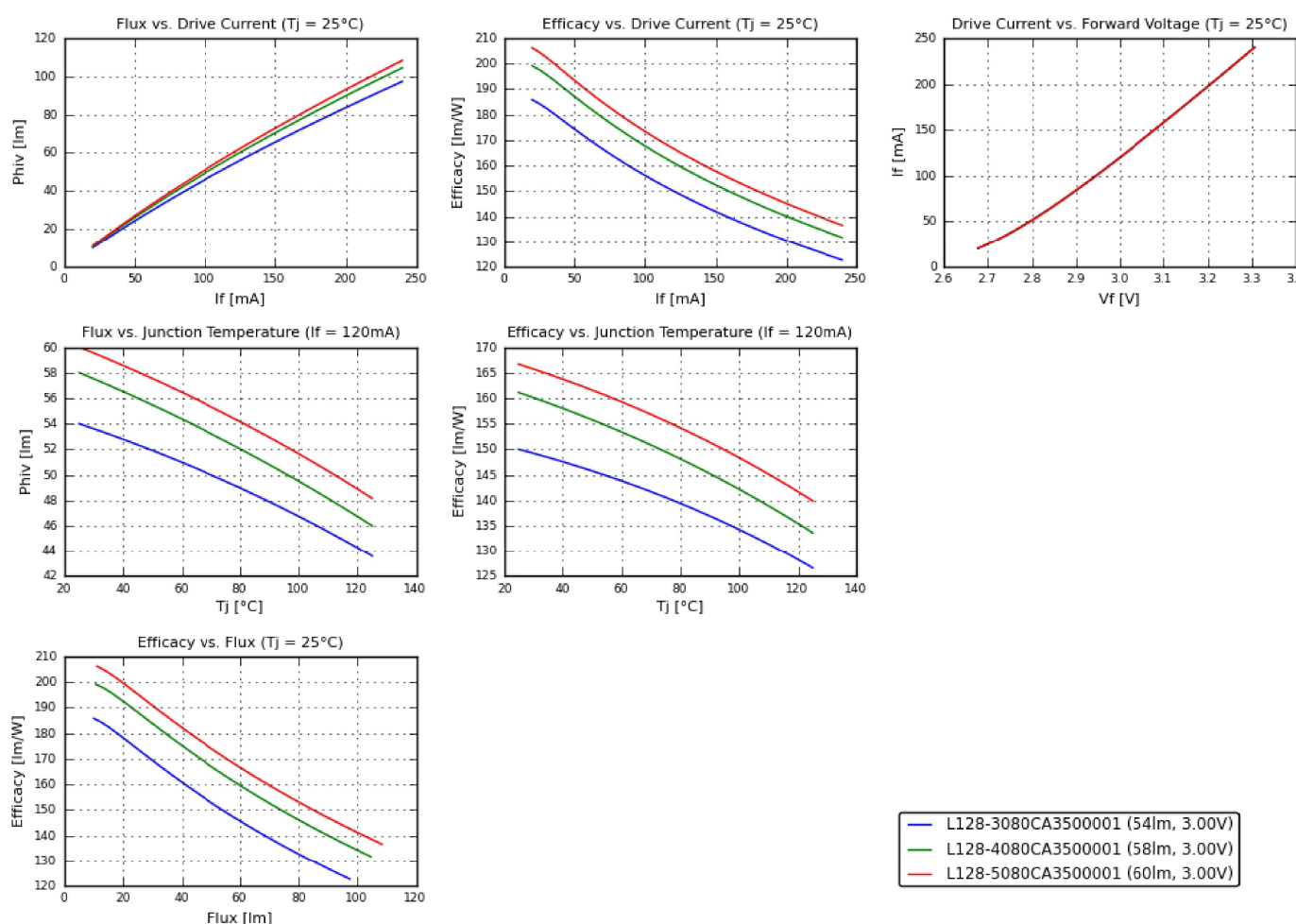
- «+» вывод 1-го модуля подключается к «+» ИПТ.
- «-» вывод первого и последующих модулей подключается к «+» следующего (2, 3, и т.д.)
- «-» вывод последнего модуля подключается к «-» ИПТ
- выходной ток ИПТ равен току потребления одного сегмента/светодиода, а выходное напряжение ИПТ должно быть в диапазоне 17-21 В умноженном на количество последовательно включенных сегментов.

- "+" 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
- the output current of PSU is equal to the current consumption of one segment / LED, and the output voltage of PSU must be in the range of 17-21 V multiplied by the number of serially connected segments.

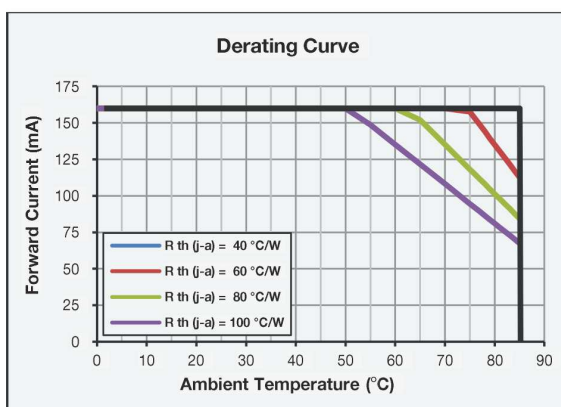
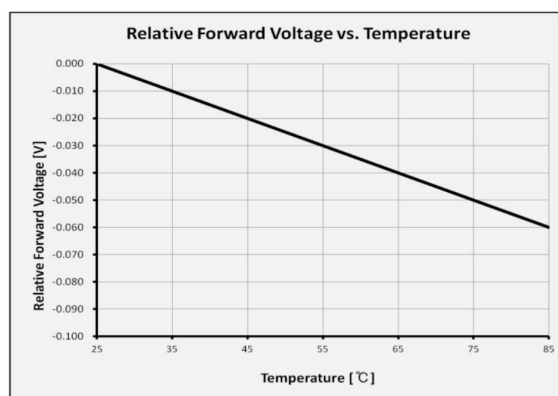
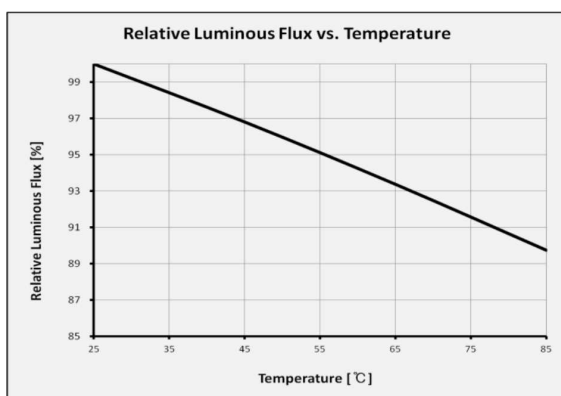
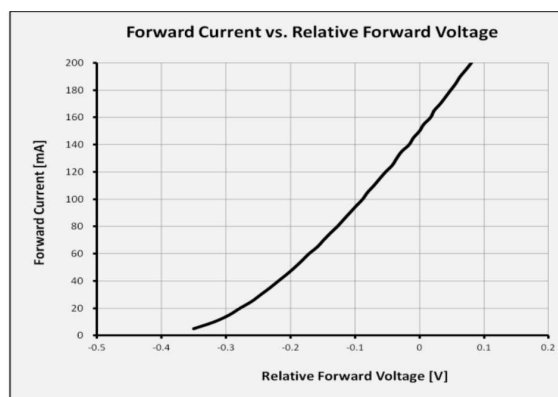
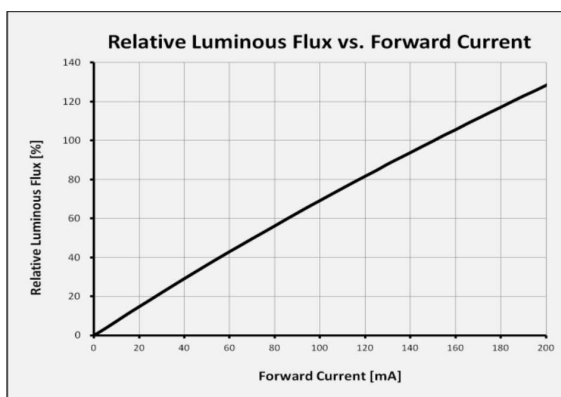
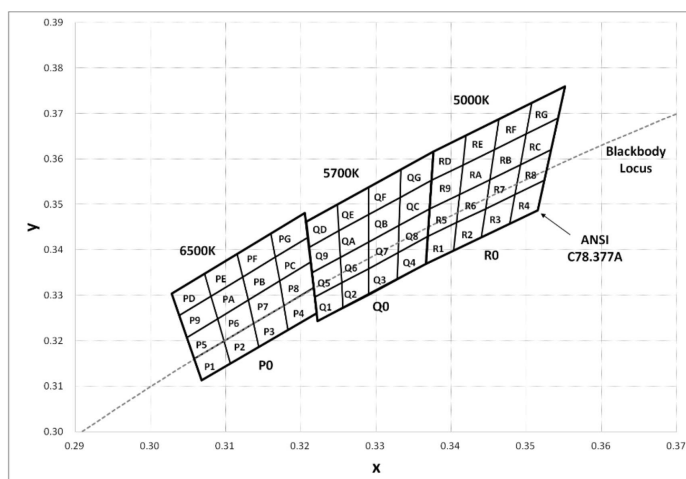
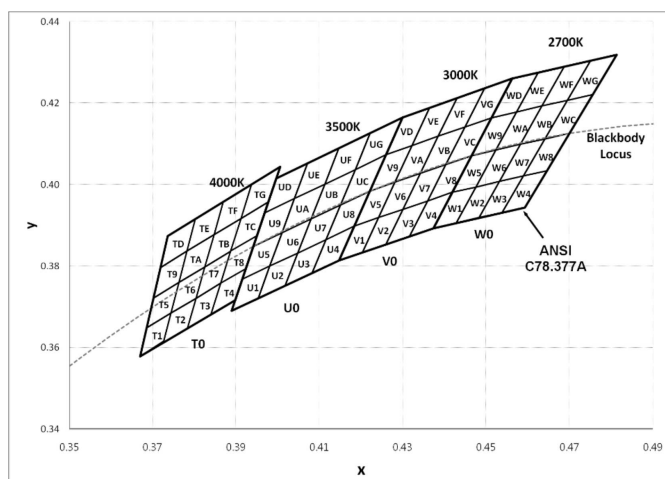


Хроматические координаты (биновка) светодиодов Lumileds Luxeon 2835 Line
Lumileds Luxeon 2835 Line LEDs Chromaticity Region & Coordinates

Typical LED Performance



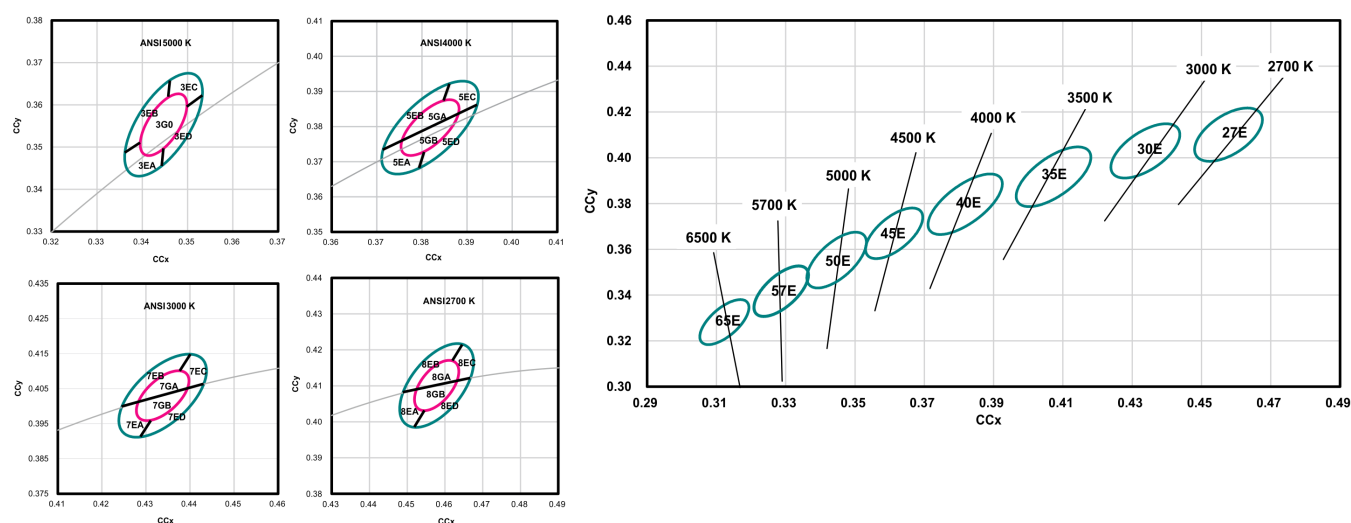
Типичные характеристики светодиодов Lumileds Luxeon 2835 Line (2835CA)
Lumileds Luxeon 2835 Line (2835CA) typical performance.



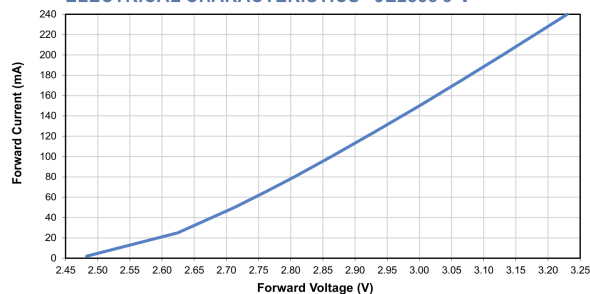
Хроматические координаты и температурные зависимости изменений светового потока и напряжения светодиодов
Samsung Electronics типоразмера 2835 (серия LM281B+)

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

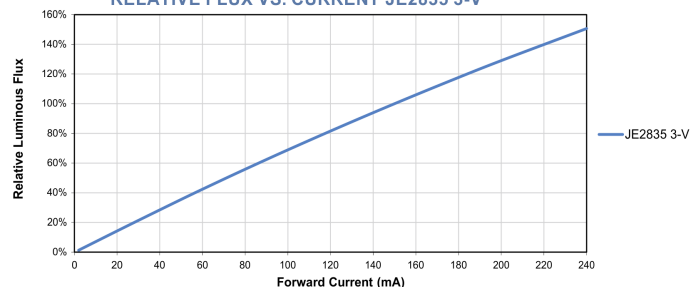
J SERIES 2835 LEDs ARE TESTED FOR CHROMATICITY AND PLACED INTO ONE OF THE REGIONS DEFINED BY THE FOLLOWING BOUNDING COORDINATES.



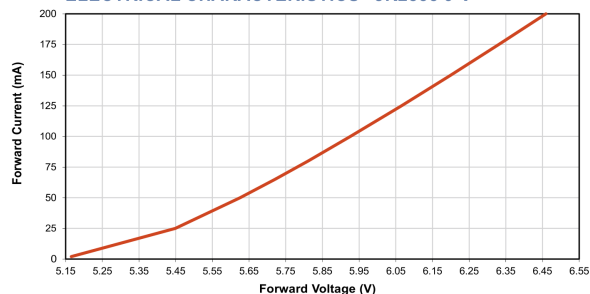
ELECTRICAL CHARACTERISTICS - JE2835 3-V



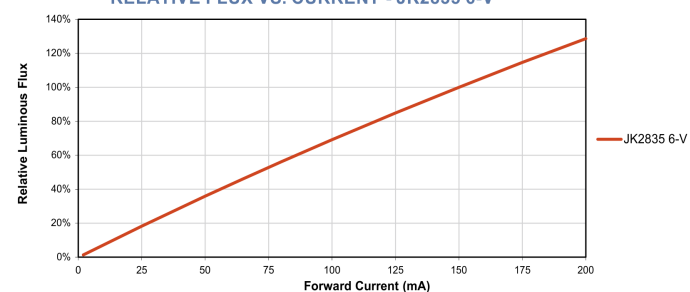
RELATIVE FLUX VS. CURRENT JE2835 3-V



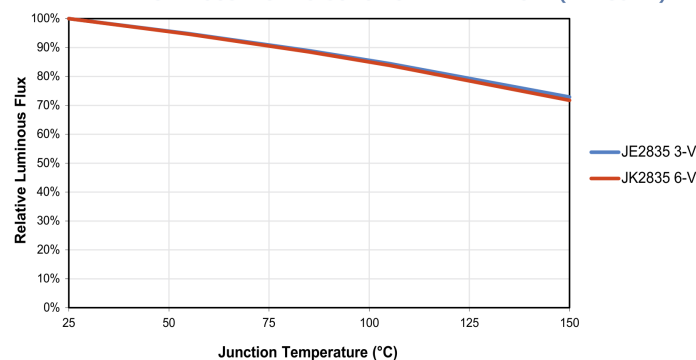
ELECTRICAL CHARACTERISTICS - JK2835 6-V



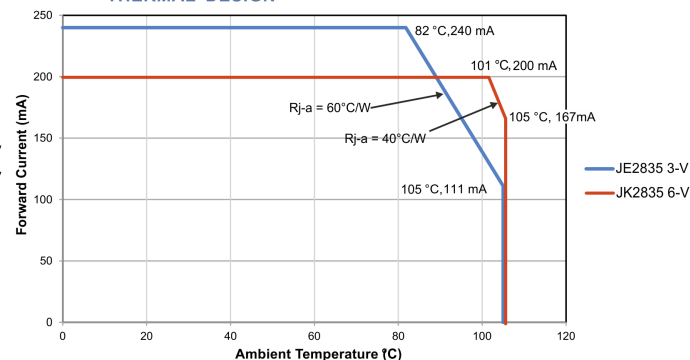
RELATIVE FLUX VS. CURRENT - JK2835 6-V



RELATIVE LUMINOUS FLUX VS. JUNCTION TEMPERATURE ($I_f = 150\text{mA}$)

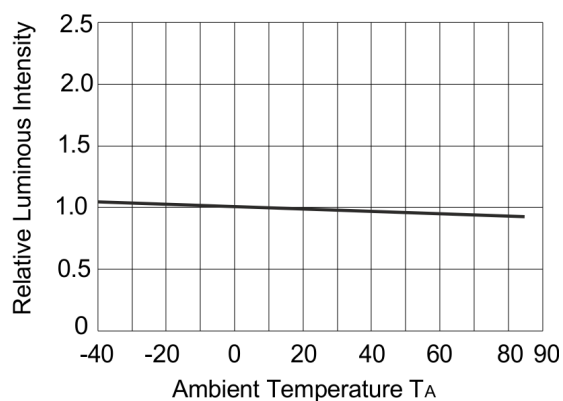
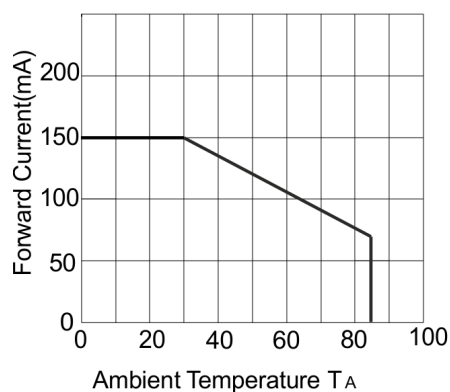
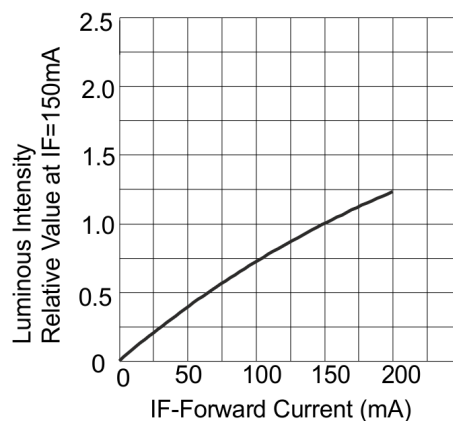
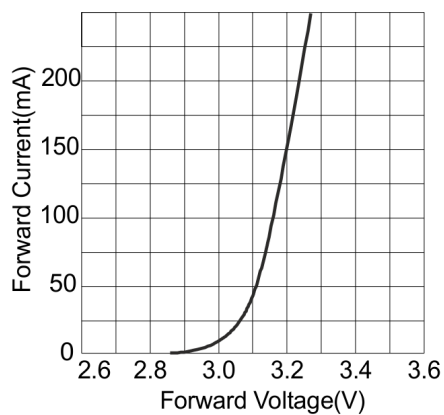


THERMAL DESIGN



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