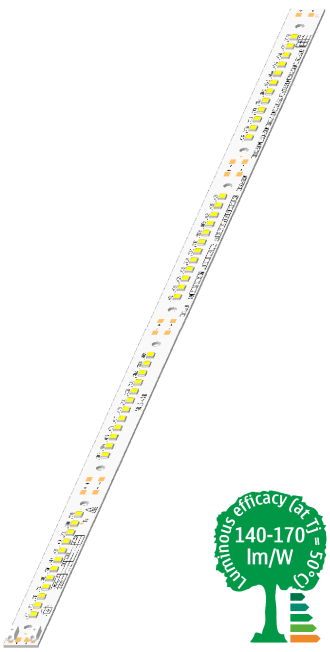
Светодиодные модули серии NEO-L-48LS2835-448
LED Module NEO-L-48LS2835-448



Описание

Светодиодный модуль NEO-L-48LS2835-448 – плата из фольгированного алюминия 48LS-448 , на которой могут быть смонтированы светодиоды Lumileds, Samsung Electronics или SEL типоразмера 2835. Схема подключения: четыре параллельные цепочки по 12 последовательно соединенных светодиодов (4*12). 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-48LS2835-448 – MCPCB 48LS-448 with mounted Lumileds, Samsung Electronics or SEL LEDs. LEDs type - 2835.

Circuit design: four parallel chains of 12 LEDs connected in series (4*12). 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

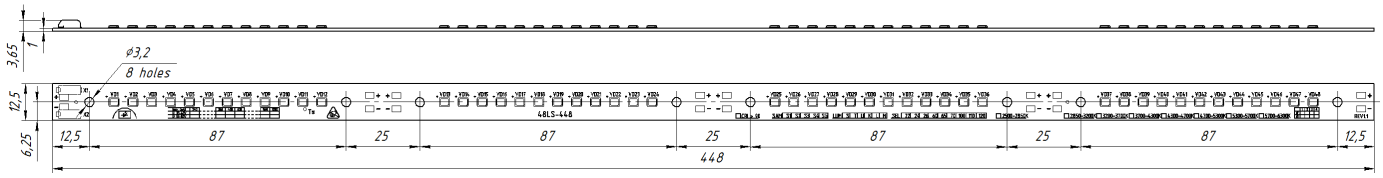
- Range of available CCT from 3000 to 5000К [1];
- High color rendering, CRI > 80 [2];
- Very high luminous efficiency: up to 176 lm/W [2];
- Serial or parallel modules connection;
- Modules can be mounted by screws (M3) or rivets;

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.

Адрес: 199178 Россия, Санкт-Петербург ВО, 5-я линия, д.68/2 тел./факс: (812) 335-00-65 www.e-neon.ru e-mail: neon@e-neon.ru
Address: 3 Koevo street, floor 2 - Trade Hall 1, Varna 9027, Bulgaria tel&fax: +359 (52) 606-881 neosvet.com e-mail: info@neosvet.eu

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-48LS2835-448-L128-3080CA			NEO-L-48LS2835-448-L128-4080CA			NEO-L-48LS2835-448-L128-5080CA		
Количество светодиодов	Number of LEDs		48								
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	1950	2185	3520	2090	2340	3775	2090	2345	3780
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1890	2115	3405	2015	2260	3630	2020	2265	3650
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	150	146	126	160	156	135	160	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	12,6	14,5	26,9	12,6	14,5	26,9	12,6	14,5	26,9
Мощность, не более [4]	Maximum power [4]	W	13	14,9	27,6	13	14,9	27,6	13	14,9	27,6
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	33 – 40								
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	> 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						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-48LS2835-448-228FD-V0SG			NEO-L-48LS2835-448-228FD-T0SG			NEO-L-48LS2835-448-228FD-R0SG		
Количество светодиодов	Number of LEDs		48								
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	1790	2065	2330	1880	2170	2450	1905	2200	2485
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1715	1975	2225	1800	2075	2340	1825	2105	2370
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	10,4	12,2	14	10,4	12,2	14	10,4	12,2	14
Мощность, не более [4]	Maximum power [4]	W	10,6	12,5	14,6	10,6	12,5	14,6	10,6	12,5	14,6
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	33 - 40								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-48LS2835-448-228FD-V0SE			NEO-L-48LS2835-448-228FD-T0SE			NEO-L-48LS2835-448-228FD-R0SE		
Количество светодиодов	Number of LEDs		48								
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	1685	1945	2195	1775	2050	2315	1800	2080	2350
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1615	1860	2095	1700	1960	2210	1725	1990	2240
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	10,4	12,2	14	10,4	12,2	14	10,4	12,2	14
Мощность, не более [4]	Maximum power [4]	W	10,6	12,5	14,6	10,6	12,5	14,6	10,6	12,5	14,6
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	33 - 40								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-48LS2835-448-6228FD-V0SE			NEO-L-48LS2835-448-6228FD-T0SE			NEO-L-48LS2835-448-6228FD-R0SE		
Количество светодиодов	Number of LEDs		48								
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	1910	2165	3455	2010	2285	3640	2040	2315	3695
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1820	2060	3250	1920	2175	3430	1945	2205	3480
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	12,1	14	25,8	12,1	14	25,8	12,1	14	25,8
Мощность, не более [4]	Maximum power [4]	W	12,5	14,5	26,4	12,5	14,5	26,4	12,5	14,5	26,4
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	33 - 40								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-48LS2835-448-JE2835AWT-A0HG830E			NEO-L-48LS2835-448-JE2835AWT-A0HG940E			NEO-L-48LS2835-448-JE2835AWT-A0HG950E		
Количество светодиодов	Number of LEDs		48								
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	2050	2310	3855	2195	2475	4130	2195	2475	4130
Световой поток, (при Tj = 50°C)[7]	Luminous flux (at Tj = 50°C)[7]	lm	1940	2185	3635	2075	2340	3905	2075	2340	3905
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	12,4	14,3	26,6	12,4	14,3	26,6	12,4	14,3	26,6
Мощность, не более [4][7]	Maximum power [4][7]	W	12,7	14,6	27,2	12,7	14,6	27,2	12,7	14,6	27,2
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	33 - 40								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-48LS2835-448-JE2835AWT-A0HG727E			NEO-L-48LS2835-448-JE2835AWT-A0BH650E			NEO-L-48LS2835-448-JE2835AWT-A0BH665E		
Количество светодиодов	Number of LEDs		48								
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	2020	2280	3800	2310	2610	4350	2340	2640	4405
Световой поток, (при Tj = 50°C)[7]	Luminous flux (at Tj = 50°C)[7]	lm	1910	2155	3590	2185	2465	4115	2215	2500	4165
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	12,4	14,3	26,6	12,4	14,3	26,6	12,4	14,3	26,6
Мощность, не более [4][7]	Maximum power [4][7]	W	12,7	14,6	27,2	12,7	14,6	27,2	12,7	14,6	27,2
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	33 - 40								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-48LS2835-448-SEL-3K-0,5W			NEO-L-48LS2835-448-SEL-4K-0,5W			NEO-L-48LS2835-448-SEL-5K-0,5W		
Количество светодиодов	Number of LEDs		48								
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	1890	2145	2985	1945	2205	3075	1990	2255	3150
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1800	2040	2850	1855	2100	2960	1900	2150	3005
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	141	138	123	145	142	127	148	145	130
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / **макс.**	Current (module) typical / **max.**	mA	350	400	**600**	350	400	**600**	350	400	**600**
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	12,8	14,8	23,1	12,8	14,8	23,1	12,8	14,8	23,1
Мощность, не более [4]	Maximum power [4]	W	13,4	15,5	24,1	13,4	15,5	24,1	13,4	15,5	24,1
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	33 - 40								

[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.

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-48LS2835-448-L128-3080CB			NEO-L-48LS2835-448-L128-4080CB			NEO-L-48LS2835-448-L128-5080CB		
Количество светодиодов	Number of LEDs		48								
Светодиод	LED		L128-3080CB3500001			L128-4080CB3500001			L128-5080CB3500001		
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	3620	4050	6500	4095	4575	7330	4080	4570	7345
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	3500	3915	6275	3955	4425	7070	3940	4410	7075
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	141	137	118	160	155	133	159	155	133
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	24,8	28,5	52,9	24,8	28,5	52,9	24,8	28,5	52,9
Мощность, не более [4]	Maximum power [4]	W	25,5	29,3	54,4	25,5	29,3	54,4	25,5	29,3	54,4
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	66 - 80								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-48LS2835-448-1221FQ-V0SA			NEO-L-48LS2835-448-1221FQ-T0SA			NEO-L-48LS2835-448-1221FQ-R0SB		
Количество светодиодов	Number of LEDs		48								
Светодиод	LED		SPMWH1221FQ5GB V0SA			SPMWH1221FQ5GBT T0SA			SPMWH1221FQ5GB R0SA		
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи	CRI		> 80			> 80			> 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			500		
Световой поток, (при Tj = 25°C)	Luminous flux (at Tj = 25°C)	lm	3435	3860	5375	3620	4065	5660	3680	4135	5760
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	3260	3655	5040	3435	3850	5310	3495	3915	5400
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	136	131	115	143	138	121	145	141	123
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / **макс.**	Current (module) typical / **max.**	mA	350	400	**600**	350	400	**600**	350	400	**600**
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	24	27,8	43,8	24	27,8	43,8	24	27,8	43,8
Мощность, не более [4]	Maximum power [4][7]	W	24,5	28,3	44,5	24,5	28,3	44,5	24,5	28,3	44,5
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	66 - 80								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-48LS2835-448-1221FQ-V0SB			NEO-L-48LS2835-448-1221FQ-T0SB			NEO-L-48LS2835-448-1221FQ-R0SB		
Количество светодиодов	Number of LEDs		48								
Светодиод	LED		SPMWH1221FQ5GB V0SB			SPMWH1221FQ5GBT T0SB			SPMWH1221FQ5GB R0SB		
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	3740	4205	5855	3925	4410	6140	3985	4480	6240
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	3550	3980	5495	3725	4180	5765	3785	4245	5855
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	148	143	125	155	150	131	157	152	133
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / **макс.**	Current (module) typical / **max.**	mA	350	400	**600**	350	400	**600**	350	400	**600**
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	24	27,8	43,8	24	27,8	43,8	24	27,8	43,8
Мощность, не более [4]	Maximum power [4]	W	24,5	28,3	44,5	24,5	28,3	44,5	24,5	28,3	44,5
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	66 - 80								

Технические параметры (продолжение) / Technical parameters (continued)

Название	Model		NEO-L-48LS2835-448-JK2835AWT-B0HL430E			NEO-L-48LS2835-448-JK2835AWT-B0HM240E			NEO-L-48LS2835-448-JK2835AWT-B0HM250E		
Количество светодиодов	Number of LEDs		48								
Светодиод	LED		JK2835AWT-00-0000-000B0HL430E			JK2835AWT-00-0000-000B0HM240E			JK2835AWT-00-0000-000B0HM250E		
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	3950	4445	7365	4245	4780	7915	4245	4780	7915
Световой поток, (при Tj = 50°C)[7]	Luminous flux (at Tj = 50°C)[7]	lm	3725	4195	6945	4005	4510	7465	4005	4510	7465
Световая отдача, (при Tj = 50°C)[7]	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)[7]	lm/W	151	148	132	163	159	141	163	159	141
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	24,6	28,3	52,9	24,6	28,3	52,9	24,6	28,3	52,9
Мощность, не более [4][7]	Maximum power [4][7]	W	25,1	28,9	53,8	25,1	28,9	53,8	25,1	28,9	53,8
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	66 - 80								

[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 НИПТ-130300Э, НИПТ-115350Э, НИПТ-100400Э, НИПТ-125300ЭК, НИПТ-110350ЭК, НИПТ-95400ЭК, НИПТ-125300АК, НИПТ-110350АК, НИПТ-95400АК, НИПТ-90400П4, НИПТ-50700П4, TCI - RUS 50/350 SLIM, TCI - MP 80/700 SLIM, TCI - MP 100/350 SLIM, TCI - MP 100/750 SLIM и другие, работающие в диапазоне токов 300-700 мА (в зависимости от установленных светодиодов).

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 33-40В /66-80В (в зависимости от установленных светодиодов).

Пример: если мы используем источник постоянного тока на 700 мА с напряжением 33-40 В и включим параллельно два модуля NEO-L-48LS2835-448, 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 33-40 В / 66-80В (в зависимости от установленных светодиодов), умноженном на количество последовательно включенных модулей.

Пример: включаем последовательно четыре модуля NEO-L-48LS2835-448 (напряжение 33-40 В, ток 350 мА), следовательно, необходим источник постоянного тока на 350 мА с напряжением 132-160 В.

Application recommendations

Constant current power supply unit must be used with LED module. NEOSVET recommends NIPT-130300E, NIPT-115350E, NIPT-100400E, NIPT-125300EK, NIPT-95400EK, NIPT-110350EK, NIPT-125300AK, NIPT-110350AK, NIPT-95400AK, NIPT-90400P4, NIPT-50700P4, TCI - RUS 50/350 SLIM, TCI - MP 80/700 SLIM, TCI - MP 100/350 SLIM, TCI - MP 100/750 SLIM and other PSU with output stabilized current range 300-700 mA (depending on mounted LED's).

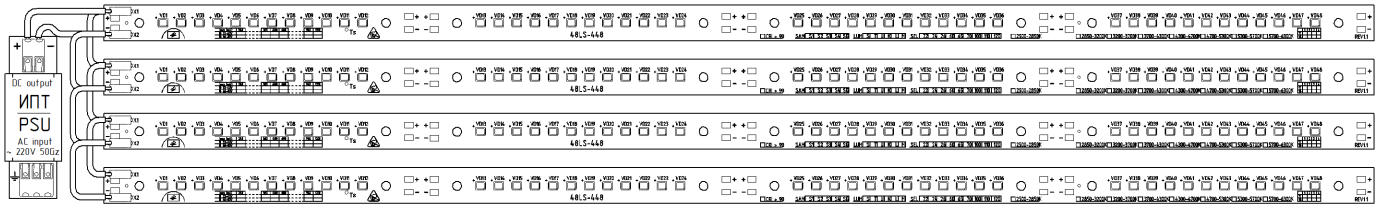
Parallel or series modules wiring is possible depending on their quantity and power supply type.

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 33-40 V / 66-80(depending on mounted LED's).

Example: two modules NEO-L-48LS2835-448 are connected in parallel, if we use a constant current source of 700 mA with a voltage of 33-40 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 33-40 V / 66-80V (depending on mounted LED's), multiplied by the number of series-connected modules.

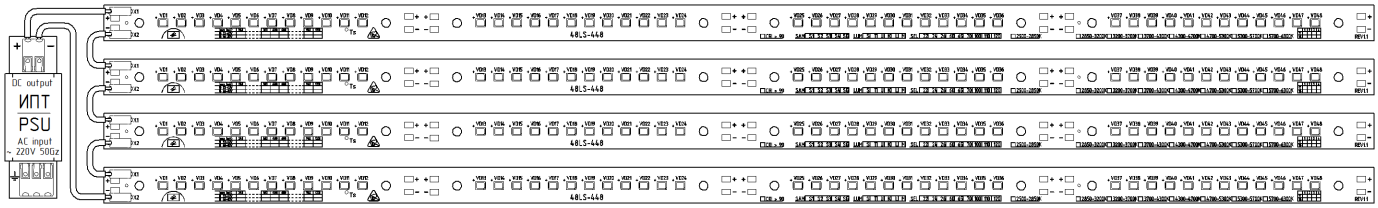
Example: four NEO-L-48LS2835-448 LED modules are connected in series, thus, power supply unit required will be with constant current 350 mA, voltage 33-40 V and output voltage 132-160 V.



P.1 Параллельное включение / Parallel wiring of LED modules

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

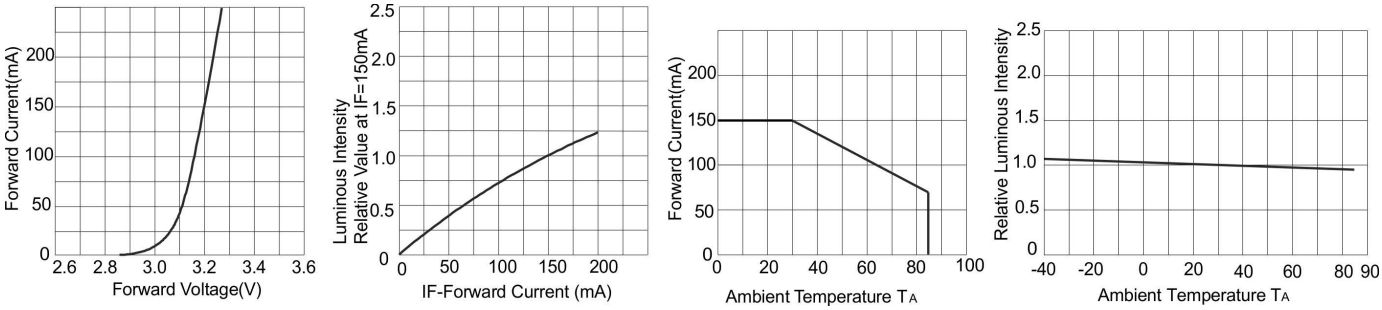
- all "+" terminals of LED modules are connected to the "+" lead of power supply unit
- all "-" terminals of LED modules are connected to the"-" lead of power supply unit



P.2 Последовательное включение / Serial wiring of LED modules

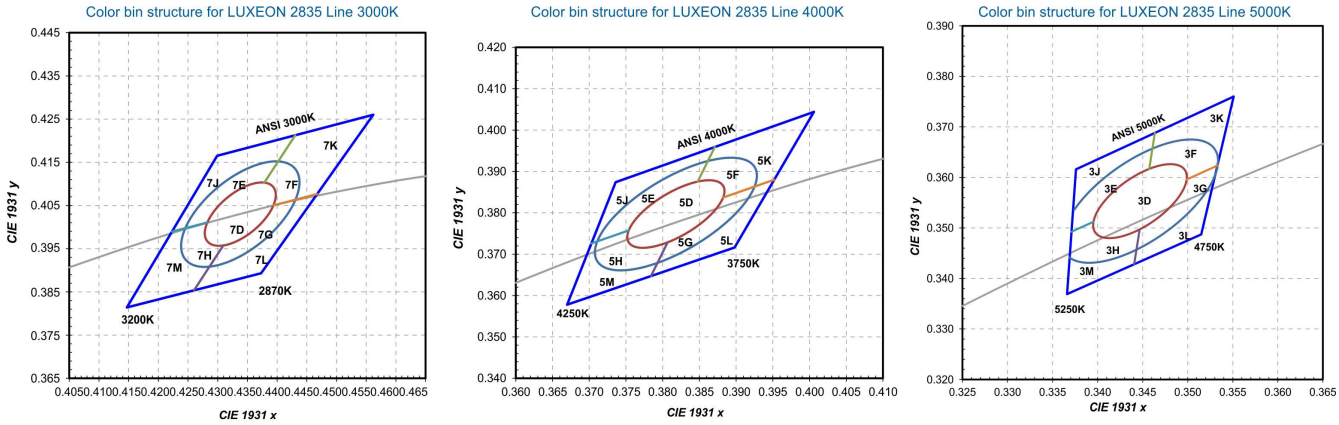
- «+» вывод 1-го модуля подключается к «+» ИПТ.
- «-» вывод первого и последующих модулей подключается к «+» следующего (2, 3, и т.д.)
- «-» вывод последнего модуля подключается к «-» ИПТ.

- "+" 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



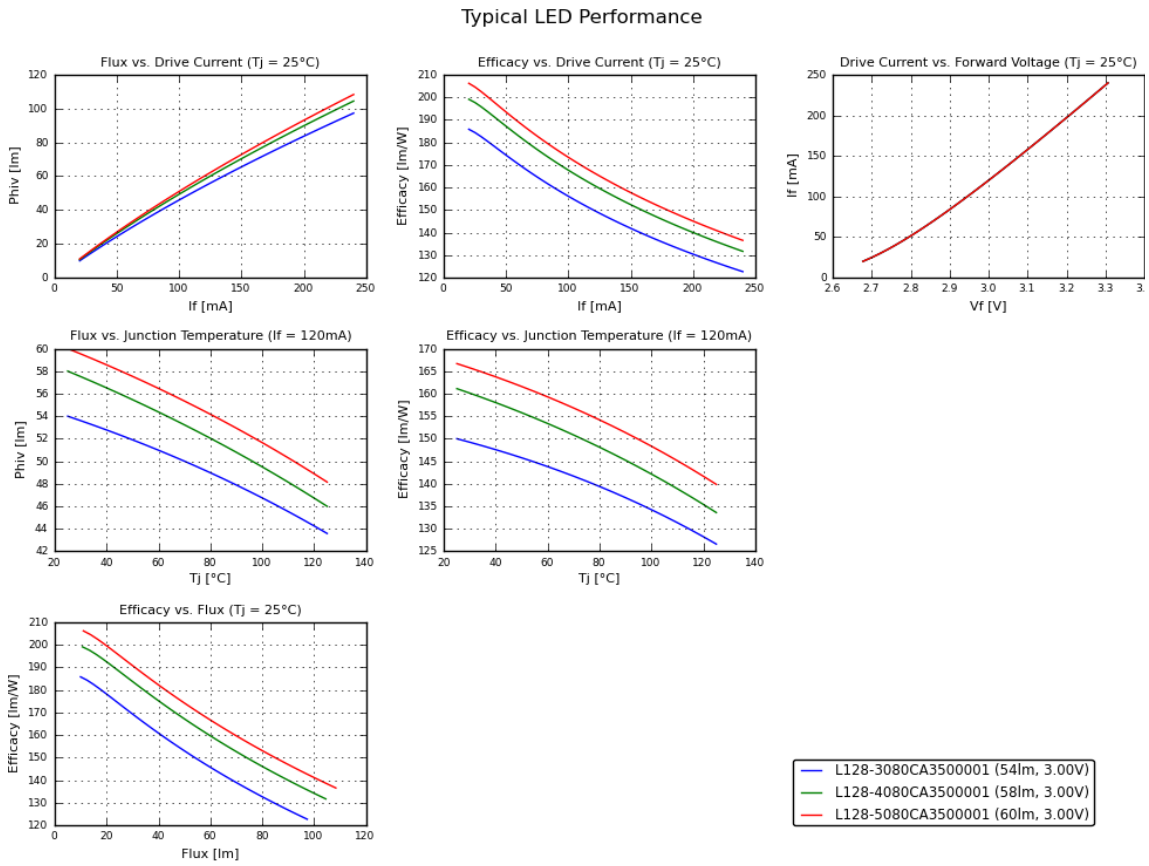
Температурные зависимости изменений светового потока и напряжения светодиодов SEL-2835-3V150

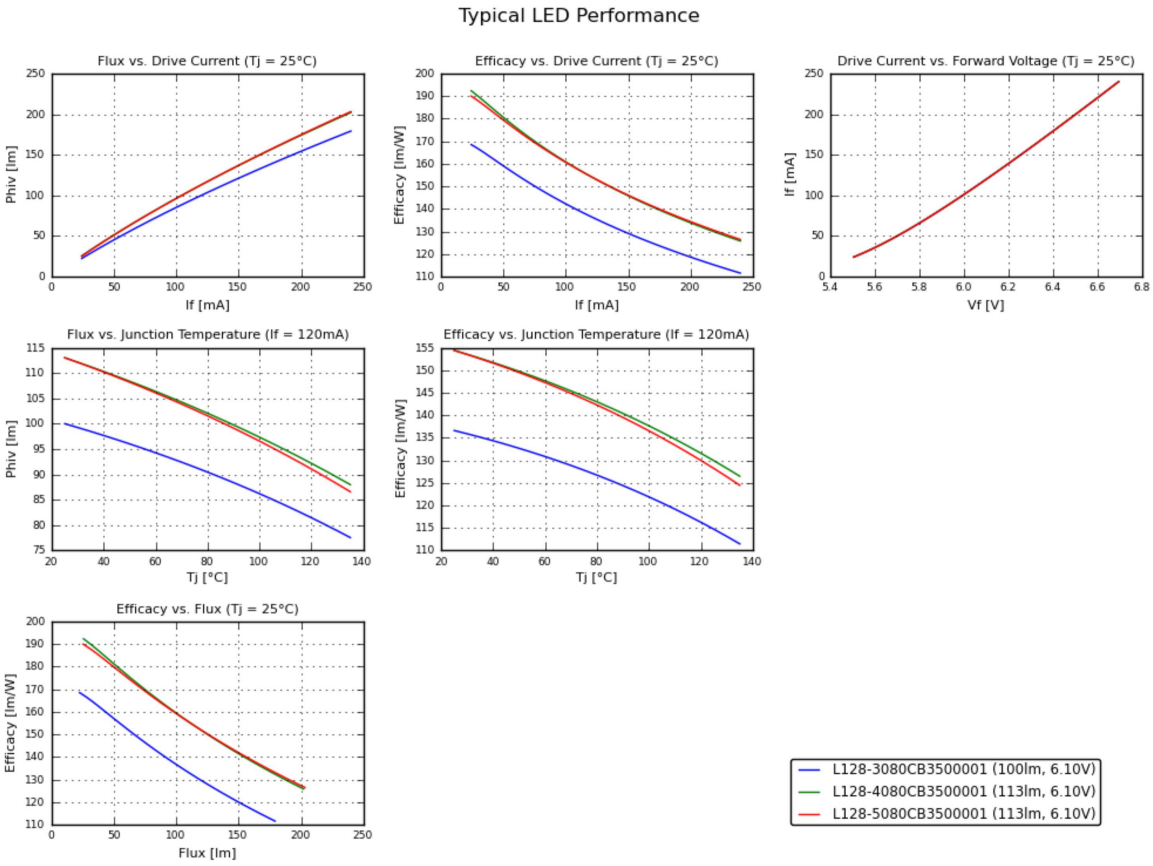
SEL-2835-3V150 LEDs Temperature Characteristics



Хроматические координаты (биновка) светодиодов Lumileds Luxeon 2835 Line

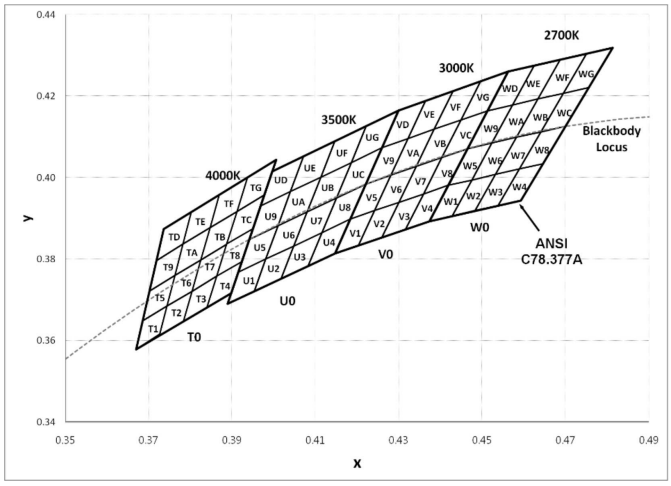
Lumileds Luxeon 2835 Line LEDs Chromaticity Region & Coordinates

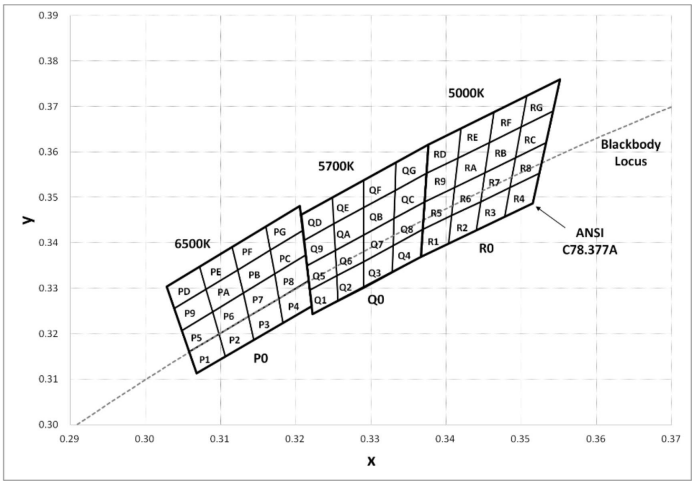


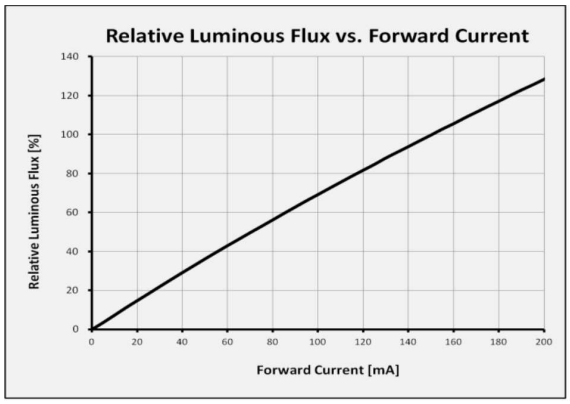


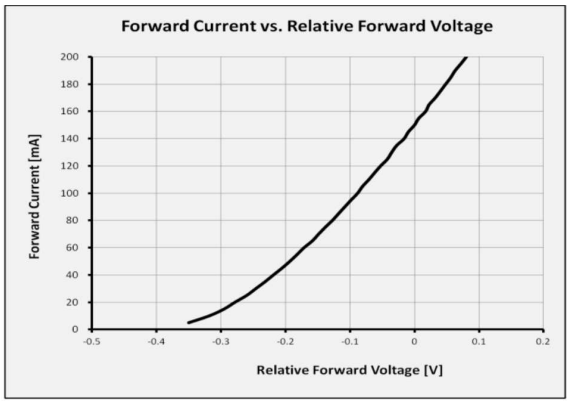
Типичные характеристики светодиодов Lumileds Luxeon 2835 Line 3V и 6V

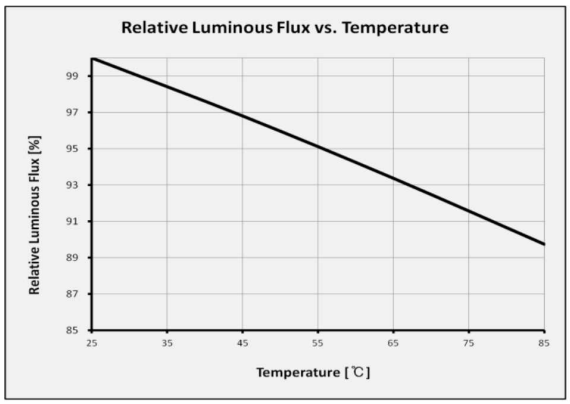
Lumileds Luxeon 2835 Line 3V and 6V typical performance.

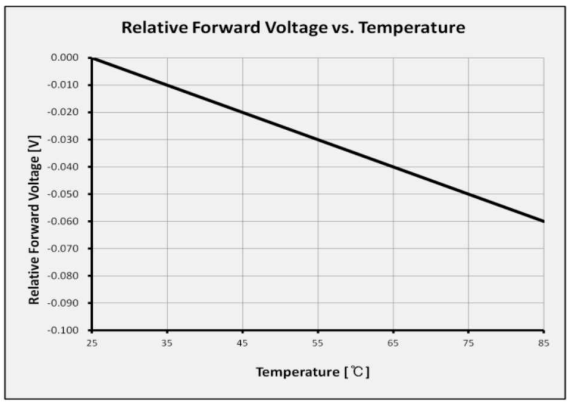


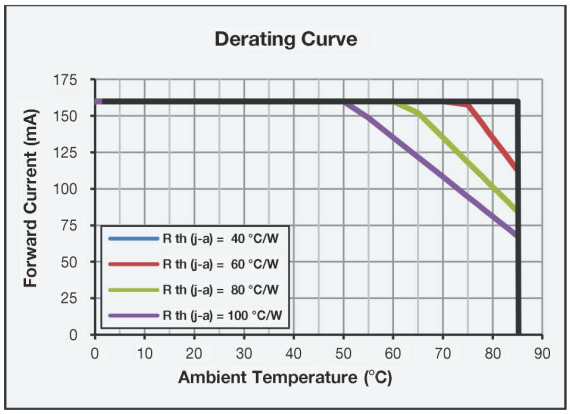






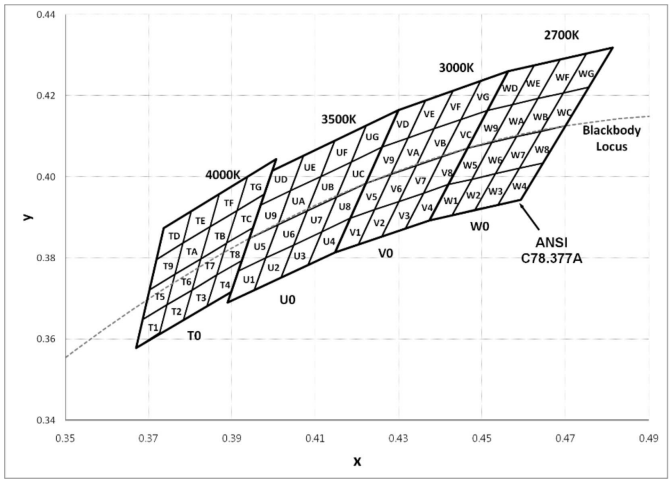


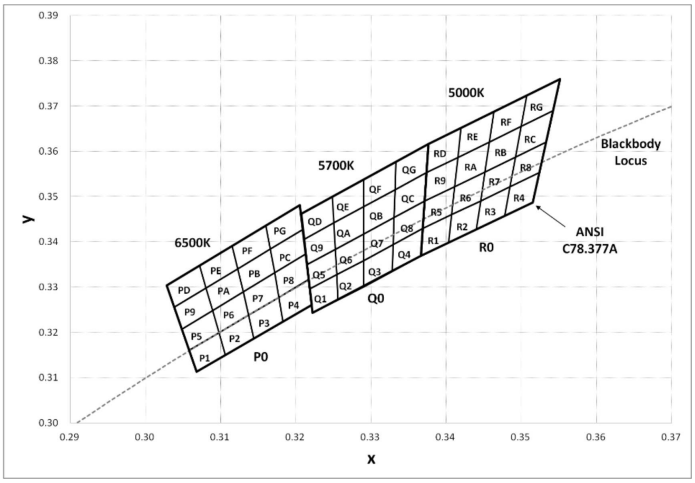


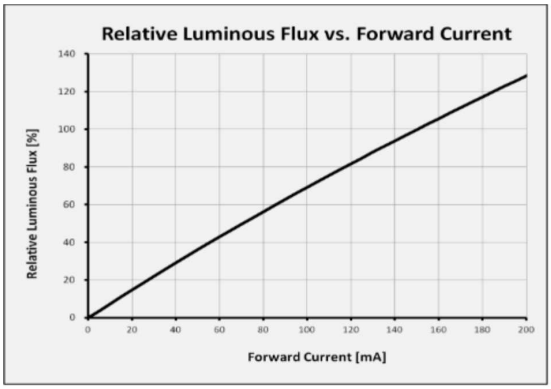


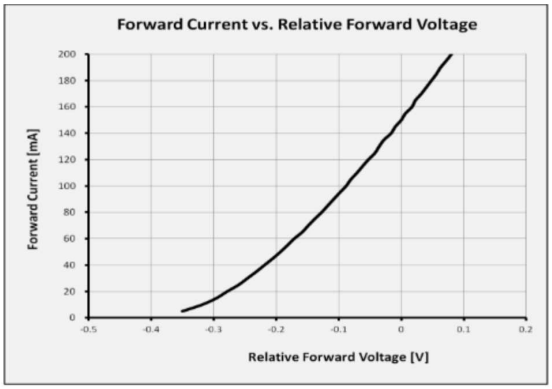
Хроматические координаты и температурные зависимости изменений светового потока и напряжения светодиодов Samsung Electronics типоразмера 2835 (3V серия LM281B+)

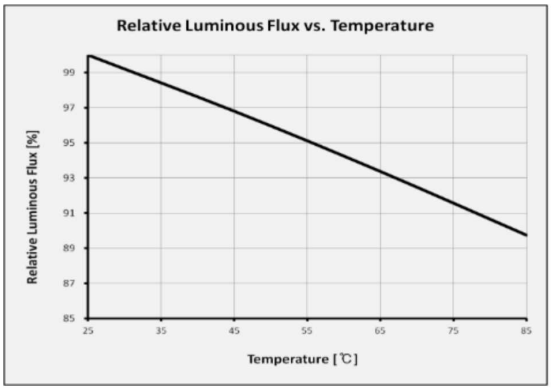
Samsung Electronics LEDs type - 2835 (3V LM281B+ series) Chromaticity Region & Coordinates &Temperature Characteristics

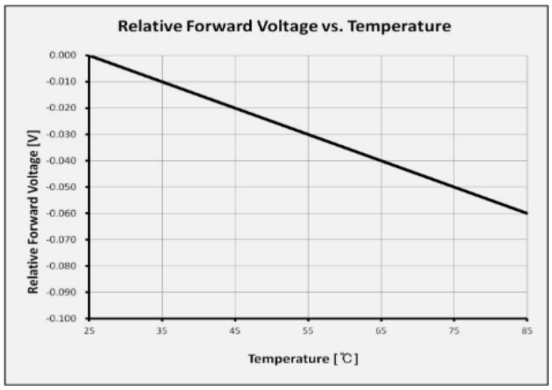


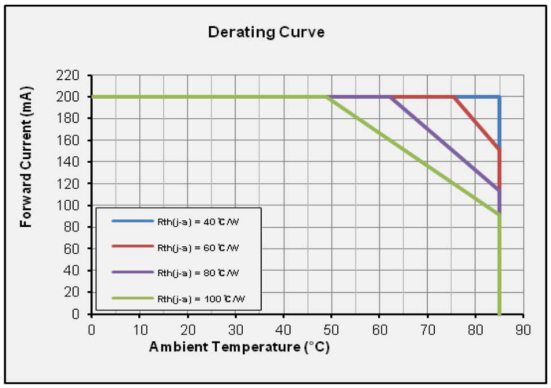






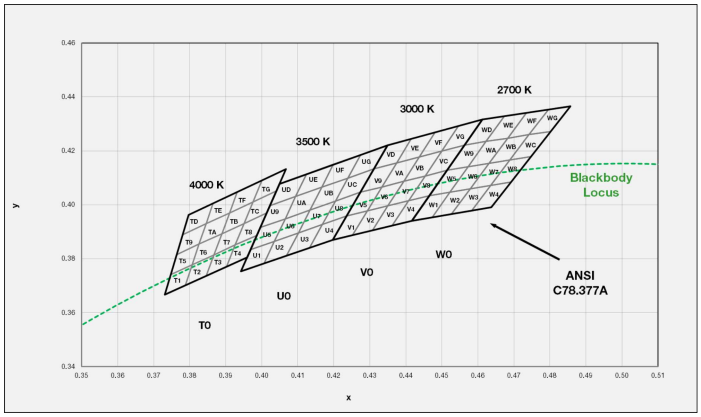


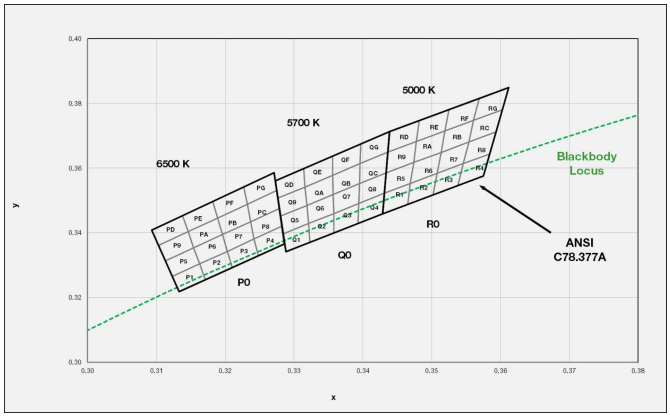


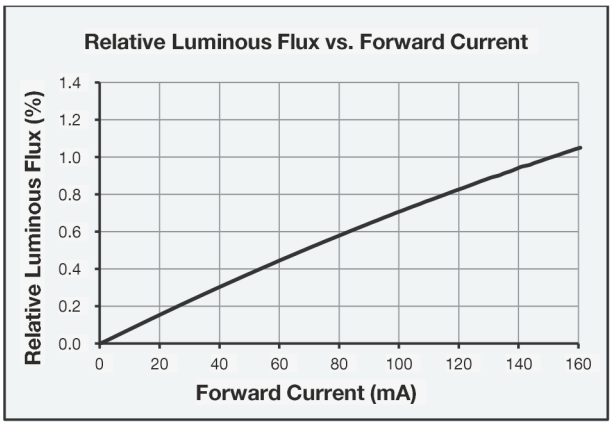


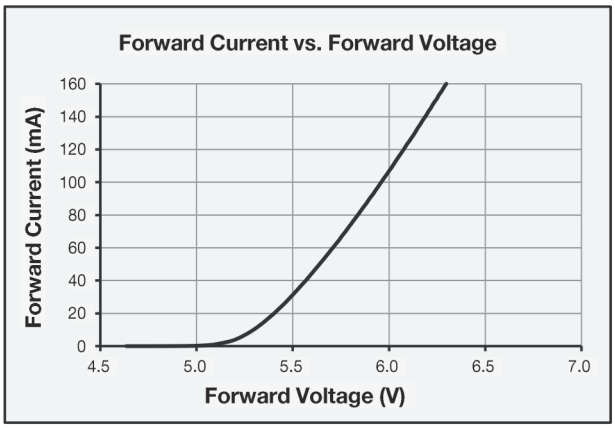
Хроматические координаты и температурные зависимости изменений светового потока и напряжения светодиодов Samsung Electronics типоразмера 2835 (серия LM281D+)

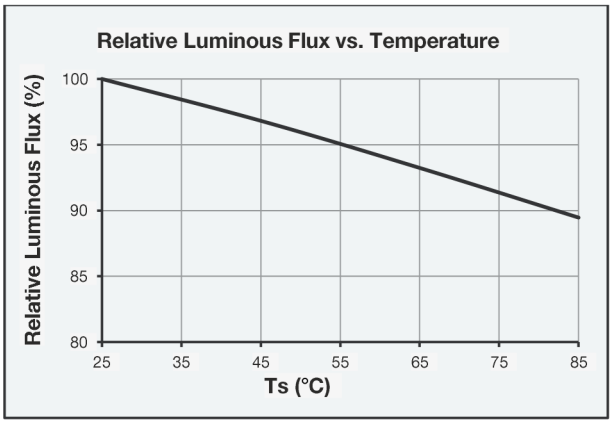
Samsung Electronics LEDs type - 2835 (LM281D+ series) Chromaticity Region & Coordinates &Temperature Characteristics

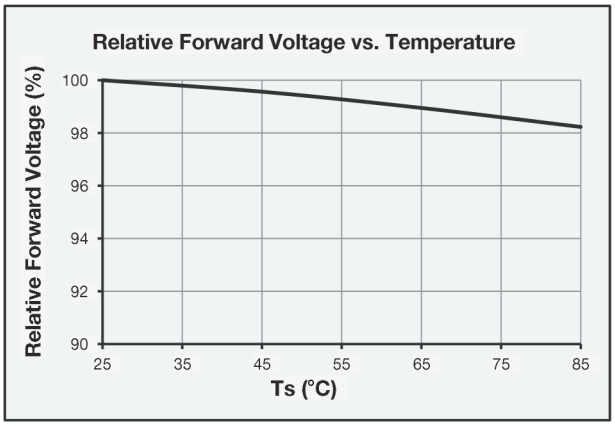


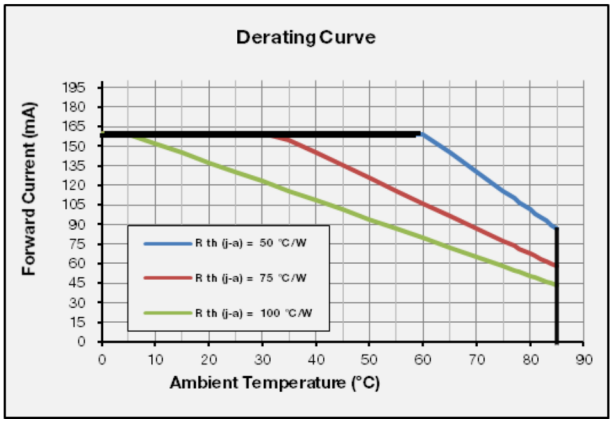








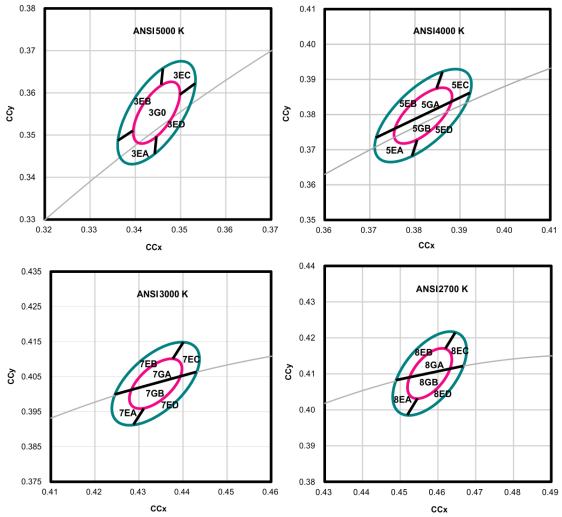


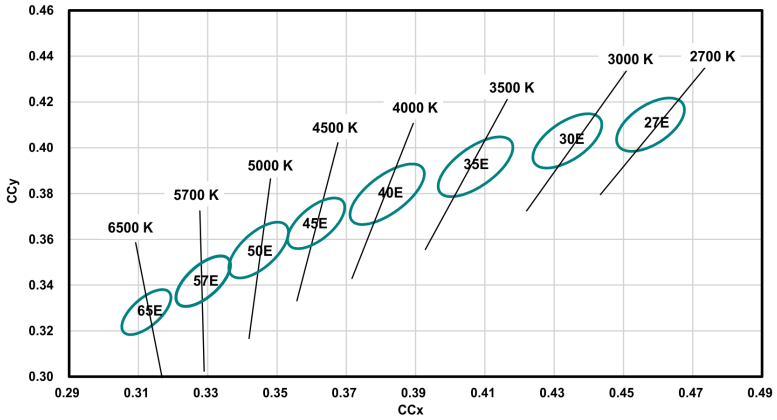


Хроматические координаты и температурные зависимости изменений светового потока и напряжения светодиодов Samsung Electronics типоразмера 2835 (6V серия LM282B+)

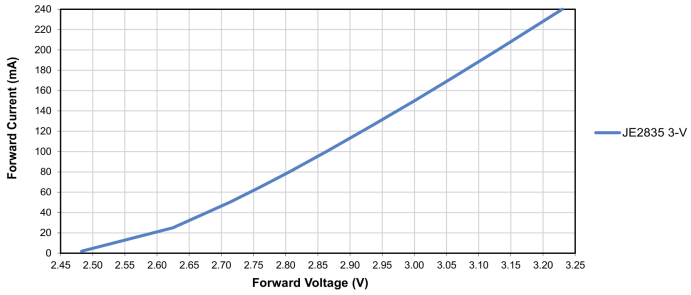
Samsung Electronics LEDs type – 2835 (6V LM282B+ series) Chromaticity Region & Coordinates &Temperature Characteristics

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

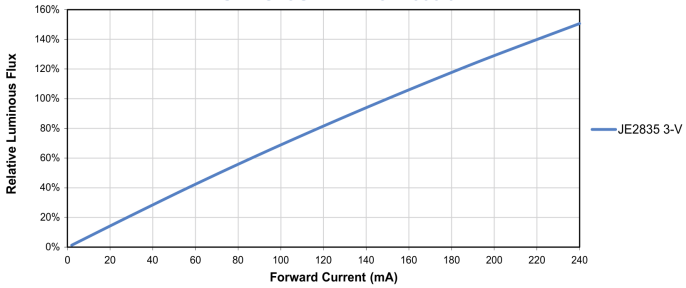




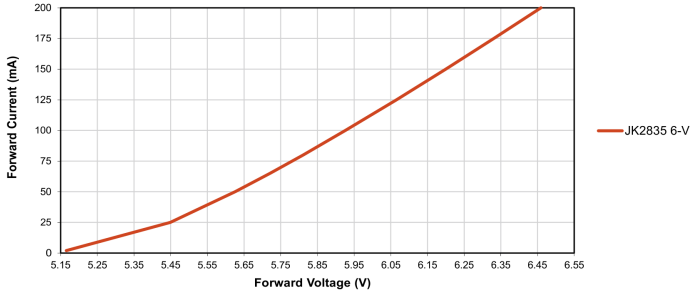
ELECTRICAL CHARACTERISTICS - JE2835 3-V



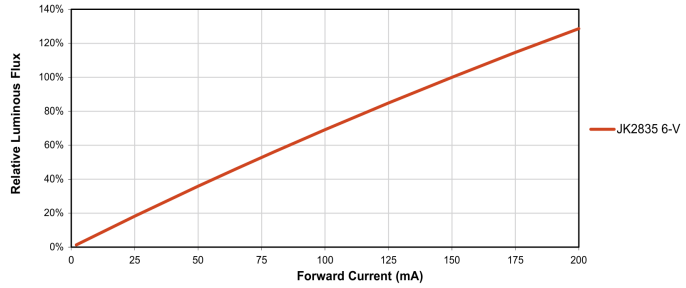
RELATIVE FLUX VS. CURRENT JE2835 3-V



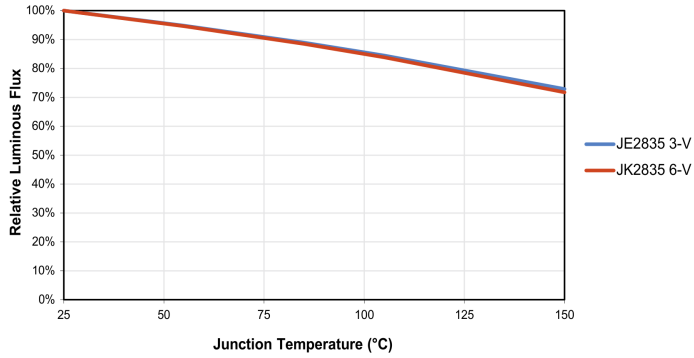
ELECTRICAL CHARACTERISTICS - JK2835 6-V



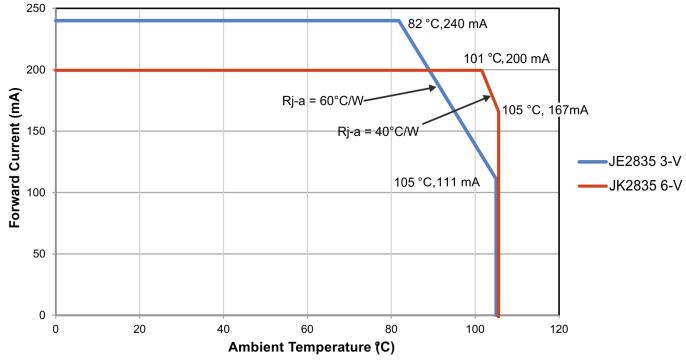
RELATIVE FLUX VS. CURRENT - JK2835 6-V



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

Адрес: 199178 Россия, Санкт-Петербург ВО, 5-я линия, д.68/2 тел./факс: (812) 335-00-65 www.e-neon.ru e-mail: neon@e-neon.ru
Address: 3 Koevo street, floor 2 - Trade Hall 1, Varna 9027, Bulgaria tel&fax: +359 (52) 606-881 neosvet.com e-mail: info@neosvet.eu