

Светодиодные модули серии NEO-L-30LS2835_281x24

LED Module NEO-L-30LS2835_281x24

Описание

Светодиодный модуль NEO-L-30LS2835_281x24 – плата из фольгированного алюминия 30LS, на которой могут быть смонтированы светодиоды Lumileds, Samsung, Cree и др. типоразмера - 2835. Схема подключения: шесть параллельных цепочек по 5 последовательно соединенных светодиодов (6*5). Для крепления платы предусмотрены отверстия диаметром 3,3 мм с изолированной зоной вокруг них диаметром 8 мм под головку винта M3 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 NS212 (бескорпусной аналог Wago 2059-301). Модуль разработан под оптику Ledil^[1] (линзы серии Florence-1R)

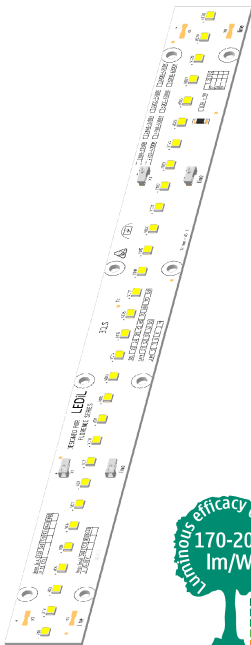
Description

LED module NEO-L-30LS2835 – MCPCB 30LS with mounted Lumileds, Samsung or Cree LEDs type - 2835. Circuit design: six parallel chains of 5 LEDs connected in series (6*5).

LED module is equipped with 8 holes of 3.3 mm diameter with an isolated area of 8 mm in diameter around them designed for M3 screws or rivets. Front side of LED modules contains marks of manufacturer, 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 (uncased analogue of Wago 2059-301).

Module is designed for Ledil optics^[1] (lenses of Florence-1R series).



Краткое описание

- Диапазон цветовых температур от 3000 до 5000 K^[1];
- Высокий индекс цветопередачи CRI >80^[2];
- Очень высокая эффективность до 180 лм/Вт^[2];
- Последовательное или параллельное подключение;
- Дорожка "line" и перемычка для подключения в линию;
- Быстрый монтаж, разъем для безвинтового подключения;
- Крепление - винтами (M3) или заклепками;
- Разработан под оптику Ledil^[1].

Область применения

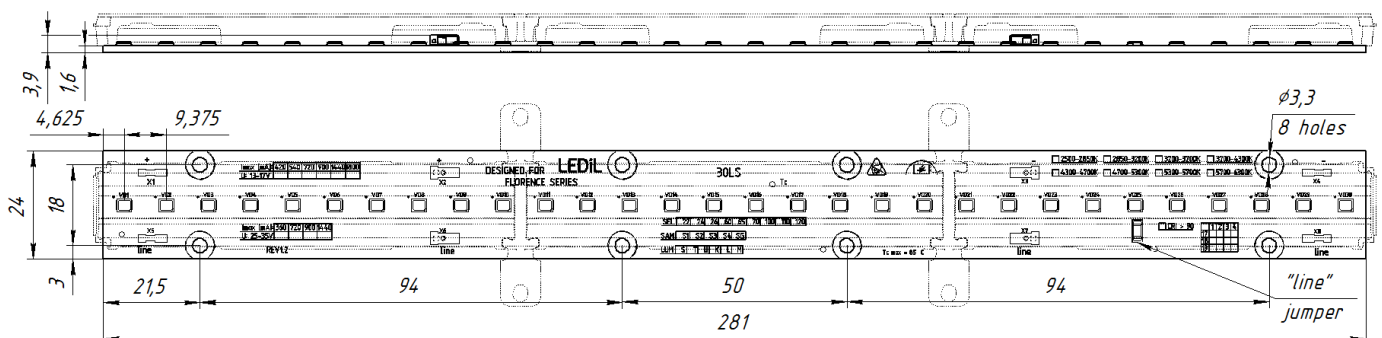
- Для внутреннего освещения;
- Производство офисных и встраиваемых светильников;
- Интерьерная подсветка;
- Декоративное и рекламное освещение;
- Подсветка витрин и торгового оборудования.

Description

- Range of available CCT from 3000 to 5000K^[1];
- High color rendering, CRI > 80^[2];
- Very High luminous efficiency: up to 180 lm/W^[2];
- Serial or parallel modules connection;
- Trace "line" and jumper for line connection;
- Fast and easy modules installation, push wire connection;
- Modules can be mounted by screws (M3) or rivets;
- Designed for Ledil optics^[1].

Application

- Indoor lighting;
- Production of office and recessed luminaires;
- Interior lights;
- Decorative and advertisement lighting;
- Backlighting in commercial (showcases, lightboxes, etc.).



[1] Разработан под оптику Ledil, серии Florence-1R.

[2] Доступна возможность установки светодиодов с другой цветовой температурой от 2700 до 6500 или установка светодиодов с CRI > 90

[3] Для установленных светодиодов Samsung LM281B+, flux-bin SG, бин по напряжению A2, при токе 58 мА через светодиод, Tj = 50°C, с CCT=5000 K.

[1] Module is designed for Ledil optics, lenses of Florence-1R series.

[2] Versions are available with color temperature from 2700 to 6500 K or with extra high CRI > 90

[3] For mounted LED's Samsung LM281B+ series, flux-bin SG, voltage bin A2, at 58 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 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

		NEO-L-30LS2835_281x24-L128-3080CA			NEO-L-30LS2835_281x24-L128-4080CA			NEO-L-30LS2835_281x24-L128-5080CA			
Название	Model										
Количество светодиодов	Number of LEDs		30								
Светодиод	LED		L128-3080CA3500001			L128-4080CA3500001			L128-5080CA3500001		
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи ^[2]	CRI ^[2]		> 80								
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)		< 5 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	835	1565	2200	895	1680	2355	895	1680	2365
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	805	1515	2125	865	1615	2270	865	1620	2280
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	161	141	126	172	150	135	172	151	135
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA	350	700	1050	350	700	1050	350	700	1050
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	5	10,7	16,8	5	10,7	16,8	5	10,7	16,8
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	5,2	11	17,3	5,2	11	17,3	5,2	11	17,3
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	13 – 17								
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	110								
Номинальный срок службы ^[5]	Rated lifetime (L70) ^[5]	hour	> 50 000								
Расчетный срок службы ^[6]	Calculated lifetime (L70) ^[6]	hour	> 51 000								
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 – 0,34 mm²					
Общая информация / General information											
Габаритные размеры	Dimensions	mm	281x24x3,9								
Толщина платы	PCB thickness	mm	1,6								
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

2/12

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)

		NEO-L-30LS2835_281x24-L128-3080CB			NEO-L-30LS2835_281x24-L128-4080CB			NEO-L-30LS2835_281x24-L128-5080CB			
Название	Model										
Количество светодиодов	Number of LEDs		30								
Светодиод	LED		L128-3080CB3500001			L128-4080CB3500001			L128-5080CB3500001		
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи ^[2]	CRI ^[2]		> 80								
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)		< 5 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	1550	2900	4060	1760	3275	4580	1750	3270	4590
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1500	2800	3920	1700	3160	4420	1690	3155	4420
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	151	132	118	172	150	133	170	149	133
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA	350	700	1050	350	700	1050	350	700	1050
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	9,9	21,1	33,1	9,9	21,1	33,1	9,9	21,1	33,1
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	10,2	21,7	34	10,2	21,7	34	10,2	21,7	34
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	25 – 35								
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	110								
Номинальный срок службы ^[5]	Rated lifetime (L70) ^[5]	hour	> 50 000								
Расчетный срок службы ^[6]	Calculated lifetime (L70) ^[6]	hour	> 51 000								

Технические параметры (продолжение)

Technical parameters (continued)

		NEO-L-30LS2835_281x24-228FD-V0SG			NEO-L-30LS2835_281x24-228FD-T0SG			NEO-L-30LS2835_281x24-228FD-R0SG			
Название	Model										
Количество светодиодов	Number of LEDs		30								
Светодиод	LED		SPMWH1228FD5WAV0SG			SPMWH1228FD5WAT0SG			SPMWH1228FD5WAR0SG		
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи ^[2]	CRI ^[2]		> 80								
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)		< 5 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	875	1230	1675	920	1290	1760	930	1310	1785
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	840	1175	1595	880	1235	1675	895	1255	1700
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	170	163	153	178	171	161	181	174	163
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA	350	500	700	350	500	700	350	500	700
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	4,9	7,2	10,4	4,9	7,2	10,4	4,9	7,2	10,4
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	5,1	7,4	10,6	5,1	7,4	10,6	5,1	7,4	10,6
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	13 – 17								
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	110								
Номинальный срок службы ^[5]	Rated lifetime (L70) ^[5]	hour	> 50 000								
Расчетный срок службы ^[6]	Calculated lifetime (L70) ^[6]	hour	> 51 000								

Технические параметры (продолжение)

Technical parameters (continued)

		NEO-L- 30LS2835_281x24- 228FD-V0SE			NEO-L- 30LS2835_281x24- 228FD-T0SE			NEO-L- 30LS2835_281x24- 228FD-R0SE			
Название	Model										
Количество светодиодов	Number of LEDs	30									
Светодиод	LED	SPMWH1228FD5WA V0SE			SPMWH1228FD5WA T0SE			SPMWH1228FD5WA R0SE			
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи ^[2]	CRI ^[2]	> 80									
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	< 5 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	825	1155	1575	870	1220	1660	880	1235	1685
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	790	1105	1500	835	1165	1580	845	1185	1605
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	160	153	144	168	162	152	171	164	154
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA	350	500	700	350	500	700	350	500	700
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	4,9	7,2	10,4	4,9	7,2	10,4	4,9	7,2	10,4
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	5,1	7,4	10,6	5,1	7,4	10,6	5,1	7,4	10,6
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	13 – 17								
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	110								
Номинальный срок службы ^[5]	Rated lifetime (L70) ^[5]	hour	> 50 000								
Расчетный срок службы ^[6]	Calculated lifetime (L70) ^[6]	hour	> 51 000								

Технические параметры (продолжение)

Technical parameters (continued)

		NEO-L- 30LS2835_281x24- 1221FQ-V0SB			NEO-L- 30LS2835_281x24- 1221FQ-T0SB			NEO-L- 30LS2835_281x24- 1221FQ-R0SB			
Название	Model										
Количество светодиодов	Number of LEDs	30									
Светодиод	LED	SPMWH1221FQ5GB V0SB			SPMWH1221FQ5GB T0SB			SPMWH1221FQ5GB R0SB			
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи ^[2]	CRI ^[2]	> 80									
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	< 5 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	1605	2230	3000	1680	2340	3145	1710	2375	3195
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1530	2120	2830	1605	2225	2970	1630	2260	3020
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	159	150	136	167	157	143	170	159	145
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA	350	500	700	350	500	700	350	500	700
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	9,6	14,1	20,7	9,6	14,1	20,7	9,6	14,1	20,7
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	9,8	14,6	21,2	9,8	14,6	21,2	9,8	14,6	21,2
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	25 – 35								
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	110								
Номинальный срок службы ^[5]	Rated lifetime (L70) ^[5]	hour	> 50 000								
Расчетный срок службы ^[6]	Calculated lifetime (L70) ^[6]	hour	> 51 000								

Технические параметры (продолжение)

Technical parameters (continued)

Technical parameters (continued)

Название	Model	NEO-L-30LS2835_281x24-1221FQ-V0SA			NEO-L-30LS2835_281x24-1221FQ-T0SA			NEO-L-30LS2835_281x24-1221FQ-R0SA			
Количество светодиодов	Number of LEDs	30									
Светодиод	LED	SPMWH1221FQ5GB V0SA			SPMWH1221FQ5GB T0SA			SPMWH1221FQ5GB R0SA			
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи ^[2]	CRI ^[2]	> 80									
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	< 5 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	1470	2045	2755	1550	2155	2900	1575	2195	2950
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1405	1940	2600	1480	2050	2740	1505	2085	2785
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	146	137	125	154	145	132	157	147	134
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA	350	500	700	350	500	700	350	500	700
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	9,6	14,1	20,7	9,6	14,1	20,7	9,6	14,1	20,7
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	9,8	14,6	21,2	9,8	14,6	21,2	9,8	14,6	21,2
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	25 – 35								
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	110								
Номинальный срок службы ^[5]	Rated lifetime (L70) ^[5]	hour	> 50 000								
Расчетный срок службы ^[6]	Calculated lifetime (L70) ^[6]	hour	> 51 000								

Технические параметры (продолжение)

Technical parameters (continued)

Technical parameters (continued)

Название	Model	NEO-L-30LS2835_281x24-JE2835AWT-A0HG830E	NEO-L-30LS2835_281x24-JE2835AWT-A0HG940E	NEO-L-30LS2835_281x24-JE2835AWT-A0BH650E							
Количество светодиодов	Number of LEDs	30									
Светодиод	LED	JE2835AWT-00-0000-000A0HG830E	JE2835AWT-00-0000-000A0HG940E	JE2835AWT-00-0000-000A0BH650E							
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи ^[2]	CRI ^[2]	> 80	> 80	> 70							
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	< 5 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	810	1140	2270	845	1195	2375	880	1245	2475
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	765	1080	2145	800	1130	2245	835	1175	2340
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	162	155	134	169	162	140	177	169	146
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA	350	700	1050	350	500	700	350	500	700
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	4,8	7	16	4,8	7	16	4,8	7	16
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	4,9	7,2	16,3	4,9	7,2	16,3	4,9	7,2	16,3
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	13 – 17								
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	110								
Номинальный срок службы ^[5]	Rated lifetime (L70) ^[5]	hour	> 50 000								
Расчетный срок службы ^[6]	Calculated lifetime (L70) ^[6]	hour	> 51 000								

Технические параметры (продолжение)

Technical parameters (continued)

		NEO-L-30LS2835_281x24-JK2835AWT-B0HL430E			NEO-L-30LS2835_281x24-JK2835AWT-B0HM240E			NEO-L-30LS2835_281x24-JK2835AWT-B0BN250E			
Название	Model										
Количество светодиодов	Number of LEDs				30						
Светодиод	LED	JK2835AWT-00-0000-000B0HL430E			JK2835AWT-00-0000-000B0HM240E			JK2835AWT-00-0000-000B0BN250E			
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи ^[2]	CRI ^[2]	> 80			> 80			> 70			
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	< 5 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	1550	2975	4295	1610	3095	4465	1735	3335	4810
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1460	2810	4050	1520	2920	4215	1635	3145	4535
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	149	134	123	155	140	127	167	151	137
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA	350	700	1050	350	700	1050	350	700	1050
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	9,8	20,9	32,5	9,8	20,9	32,5	9,8	20,9	32,5
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	10	21,3	33,1	10	21,3	33,1	10	21,3	33,1
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	25 – 35								
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	110								
Номинальный срок службы ^[5]	Rated lifetime (L70) ^[5]	hour	> 50 000								
Расчетный срок службы ^[6]	Calculated lifetime (L70) ^[6]	hour	> 51 000								

Технические параметры (продолжение)

Technical parameters (continued)

Technical parameters (continued)

Название	Model	NEO-L-30LS2835_281x24-JK2835AWT-B0HL430E	NEO-L-30LS2835_281x24-JK2835AWT-B0HM240E	NEO-L-30LS2835_281x24-JK2835AWT-B0BN250E							
Количество светодиодов	Number of LEDs	30									
Светодиод	LED	JK2835AWT-00-0000-000B0HL430E	JK2835AWT-00-0000-000B0HM240E	JK2835AWT-00-0000-000B0BN250E							
Фотометрические параметры / Photometry											
Индекс цветопередачи ^[2]	CRI ^[2]	> 80	> 80	> 70							
Отклонение цвета	Color variation (MacAdam ellipse)	< 5 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	1550	2975	4295	1610	3095	4465	1735	3335	4810
Световой поток, (при Tj = 50°C)	Luminous flux (at Tj = 50°C)	lm	1460	2810	4050	1520	2920	4215	1635	3145	4535
Световая отдача, (при Tj = 50°C)	Luminous efficacy (at Tj = 50°C)	lm/W	149	134	123	155	140	127	167	151	137
Электрические параметры / Electrical parameters											
Ток через модуль, тип. / макс.	Current (module) typical / max.	mA	350	700	1050	350	700	1050	350	700	1050
Рабочая мощность, (при Tj =50°C)	Operating power (at Tj = 50°C)	W	9,8	20,9	32,5	9,8	20,9	32,5	9,8	20,9	32,5
Мощность, не более ^[4]	Maximum power ^[4]	W	10	21,3	33,1	10	21,3	33,1	10	21,3	33,1
Диапазон напряжения питания	Range of input voltage	V	25 – 35								
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	110								
Номинальный срок службы ^[5]	Rated lifetime (L70) ^[5]	hour	> 50 000								
Расчетный срок службы ^[6]	Calculated lifetime (L70) ^[6]	hour	> 51 000								



Рекомендации по применению

Модуль разрабатывался для использования совместно с вторичной оптикой Ledil – линзами серии Florence-1R.

Для питания модулей могут быть использованы источники постоянного тока НИПТ-50700П4, НИПТ-95400АК, НИПТ-1105350АК, НИПТ-125300АК, TCI RUS 50/350 SLIM TCI MP 80/700 SLIM и другие, работающие в диапазоне токов 350-700 мА / 350-1050мА (в зависимости от светодиодов).

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

На модуле предусмотрена дорожка "line" (проходит вдоль всей платы), контактные площадки (для подключения или установки разъемов NS212) и место под установку перемычки между "-" и "line" для более удобного подключения питания с одной стороны при монтаже «в линию» (последовательно или параллельно).

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 13-17 В (в зависимости от установленных светодиодов).

Пример: если мы используем источник постоянного тока на 700 мА с напряжением 13-17 В и включим параллельно два модуля NEO-L-30LS2835_281x24, 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 13-17 В, умноженном на количество последовательно включенных модулей.

Пример: включаем последовательно четыре модуля NEO-L-30LS2835_281x24 (ток потребления 350 мА), следовательно, необходим источник постоянного тока на 350 мА с напряжением 52-68 В.

Application recommendations

The module is designed for use with secondary optics Ledil - lenses of Florence series.

Constant current power supply unit must be used with LED module. NEOSVET recommends НИПТ-50700П4, НИПТ-95400АК, НИПТ-1105350АК, НИПТ-125300АК, TCI RUS 50/350 SLIM TCI MP 80/700 SLIM and other PSU with output stabilized current range 350-700 мА / 350 1050 мА (depend on mounted LEDs).

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

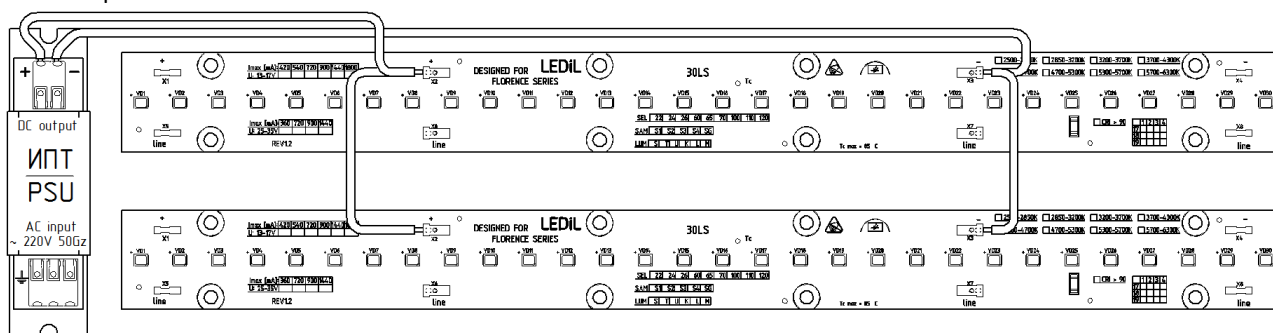
There is a "line" trace (flown along the entire board), contact pads (for connection or installation of connectors NS212), a place for set jumper between "-" and "line" - for more convenient power connection by one side (serial or parallel wiring).

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 13-17 V.(depend on mounted LED's)

Example: two modules NEO-L-30LS2835_281x24 are connected in parallel, if we use a constant current source of 700 мА with a voltage of 13-17 V, in that case through each of them will flow current of 350 мА.

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 13-17 V multiplied by the number of series-connected modules.

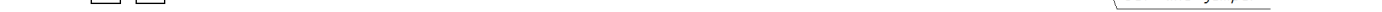
Example: four NEO-L-30LS2835_281x24 LED modules are connected in series, thus, power supply unit required will be with constant current 350 мА and output voltage 52-68 V.



P.1 Параллельное включение / Parallel wiring of LED modules

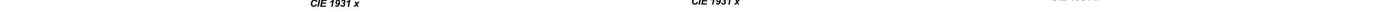
- все выводы «+» модулей подключаются к «+» ИПТ.
- все выводы «-» модулей, подключаются, к «-» ИПТ.

- 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



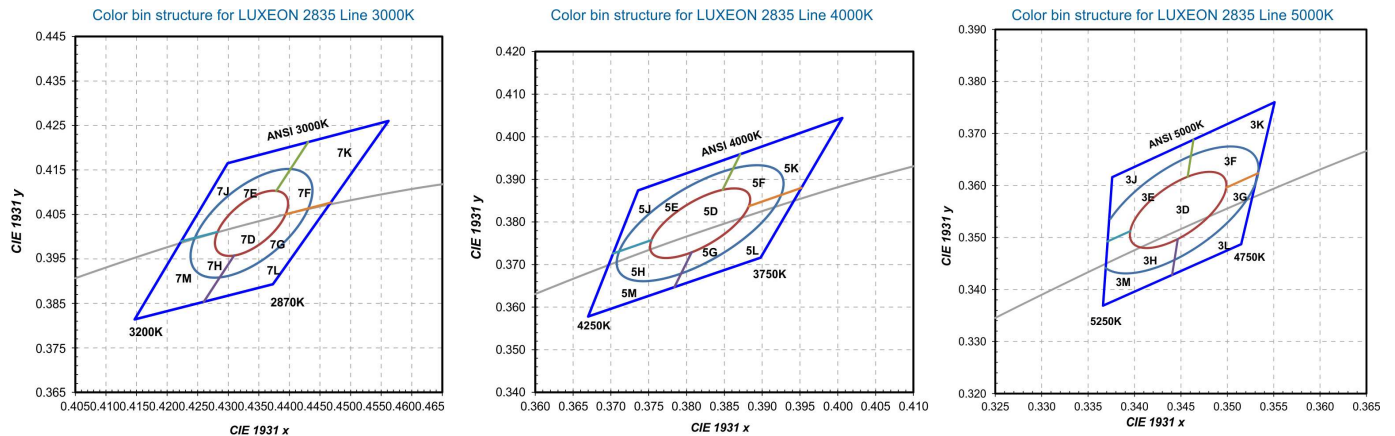
1.2 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ / Serial wiring of LED products

- connected to the or power supply unit



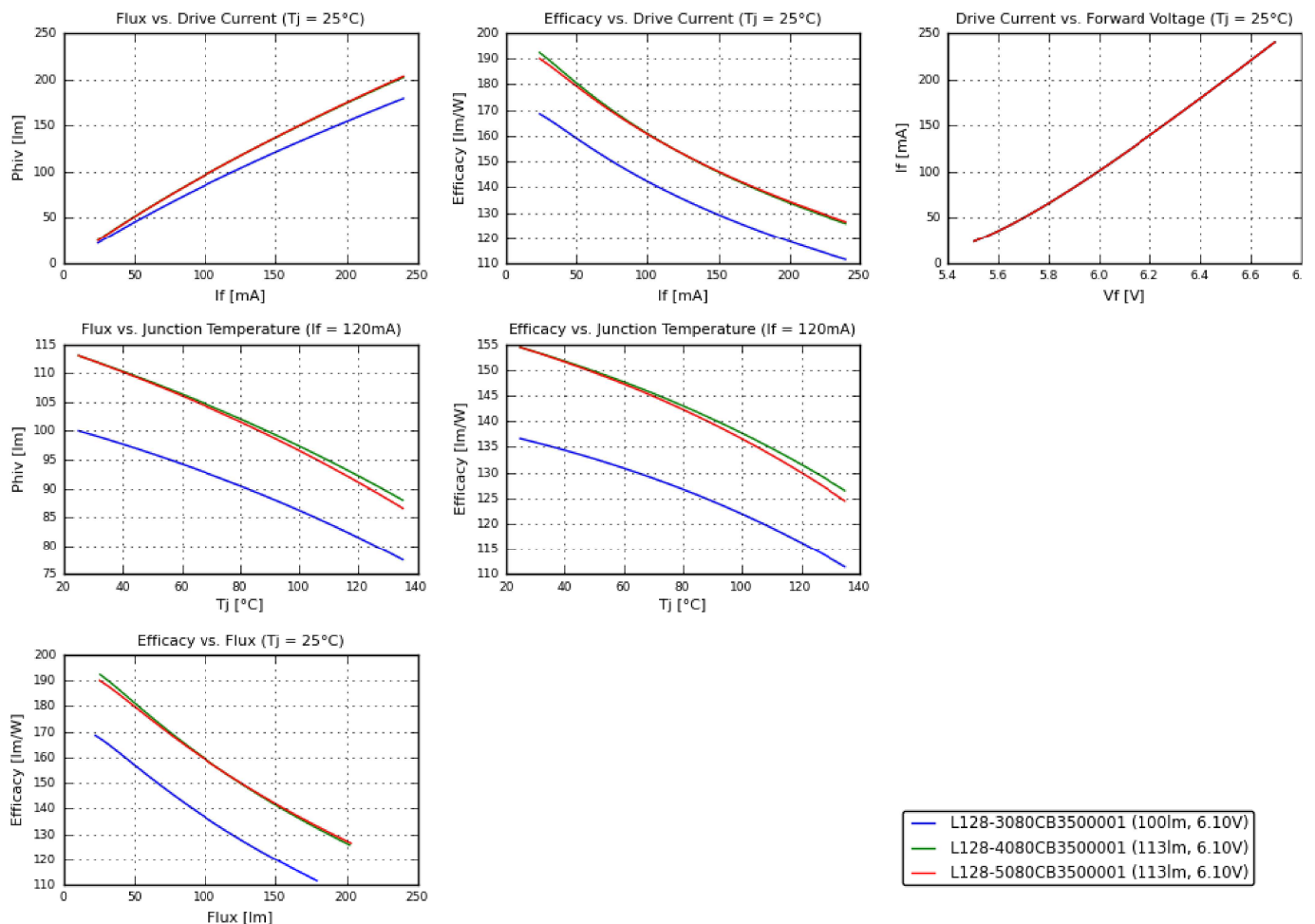
Typical LED Performance

Estimates of α and β are obtained by minimizing the sum of squares of the residuals, $\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2$, where $\hat{y}_i = \alpha + \beta x_i$. The least squares estimates of α and β are given by:

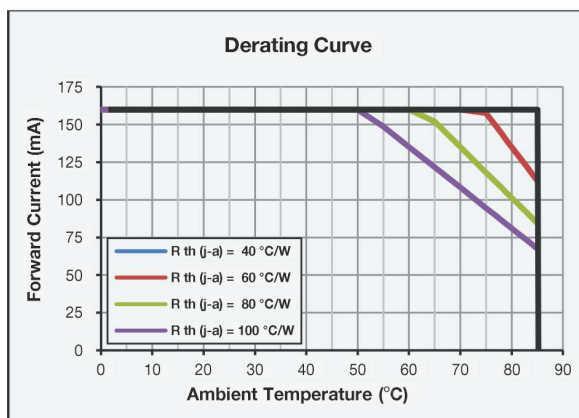
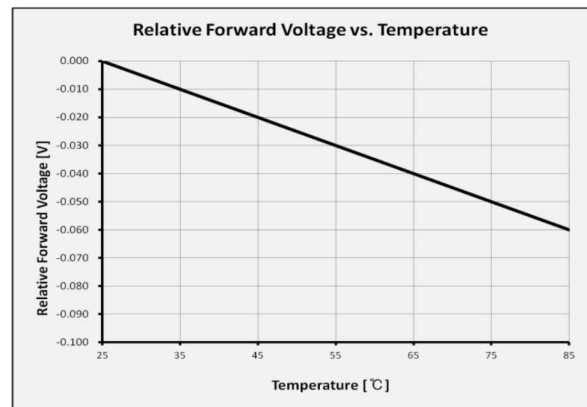
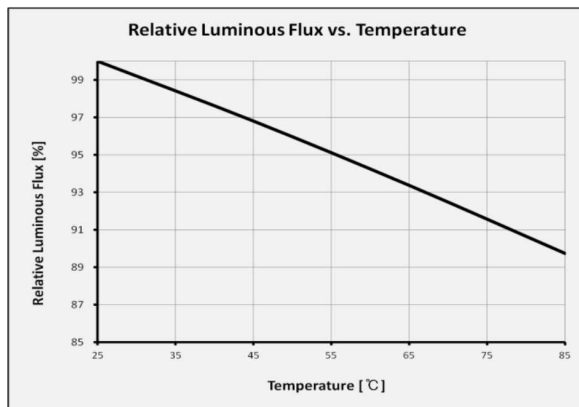
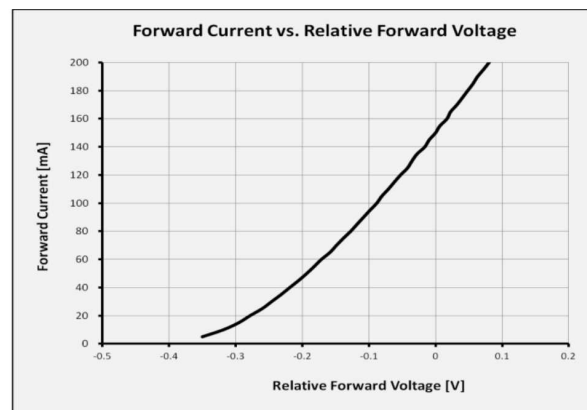
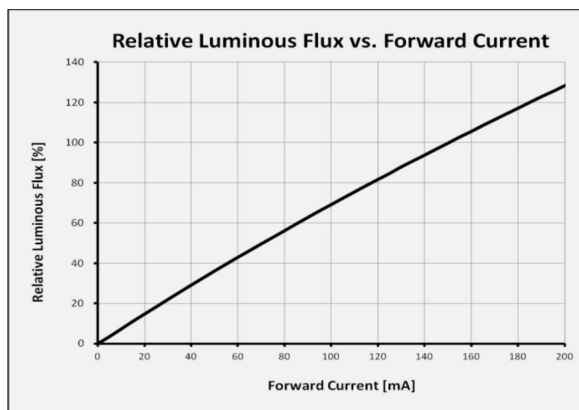
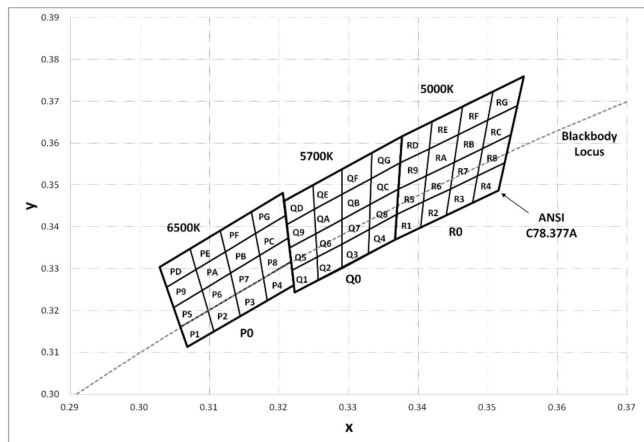
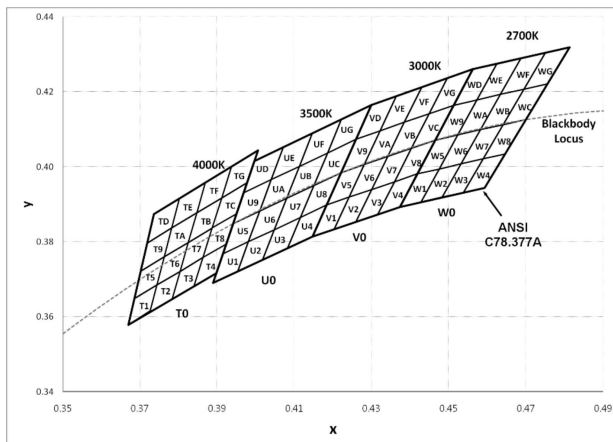


Хроматические координаты (биновка) светодиодов Lumileds Luxeon 2835 Line
Lumileds Luxeon 2835 Line LEDs Chromaticity Region & Coordinates

Typical LED Performance

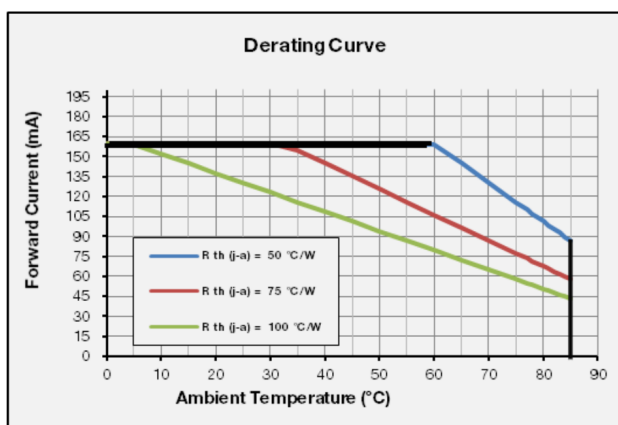
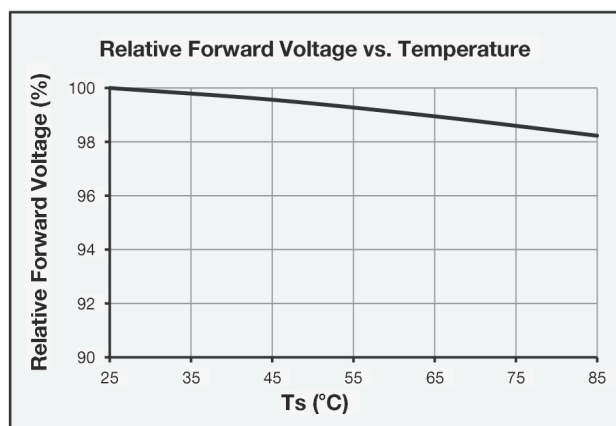
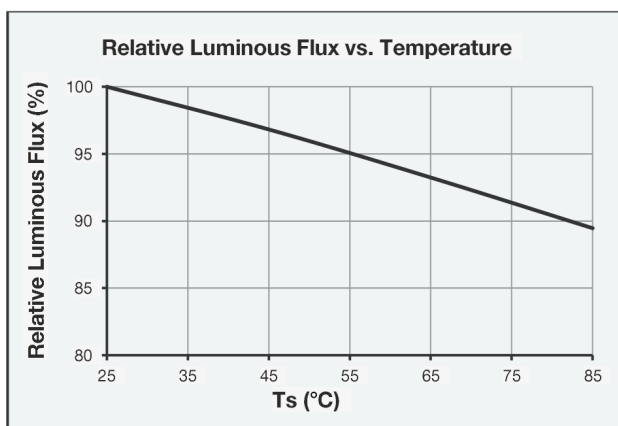
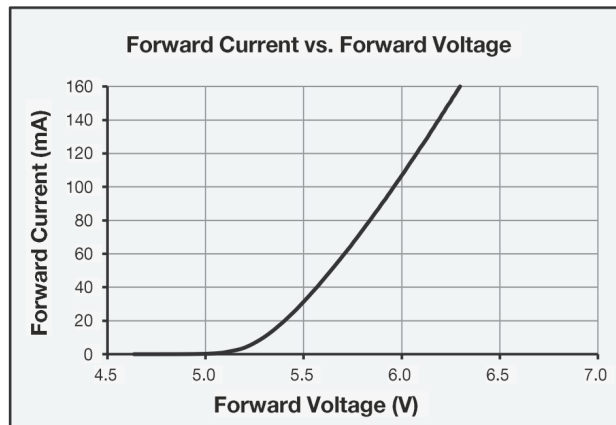
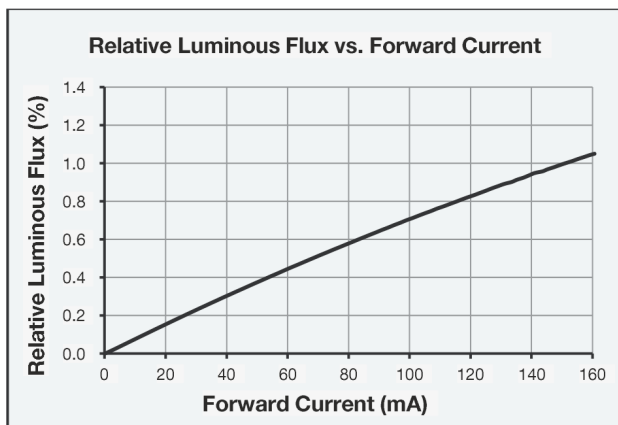
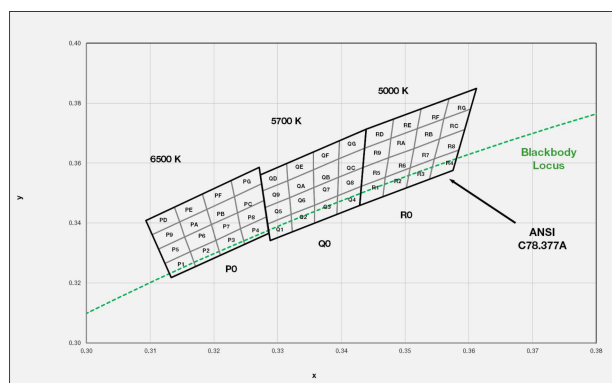
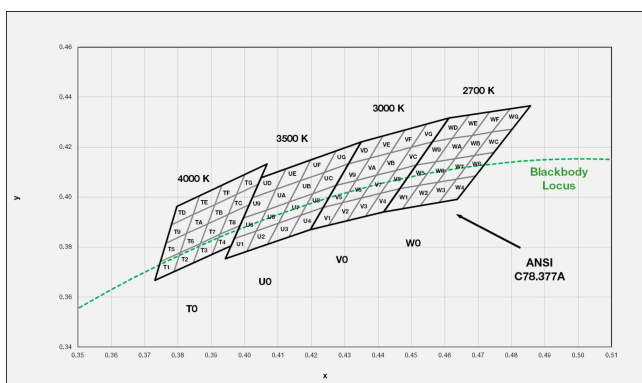


Типичные характеристики светодиодов Lumileds Luxeon 2835 Line (2835CB)
Lumileds Luxeon 2835 Line (2835CB) typical performance.



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

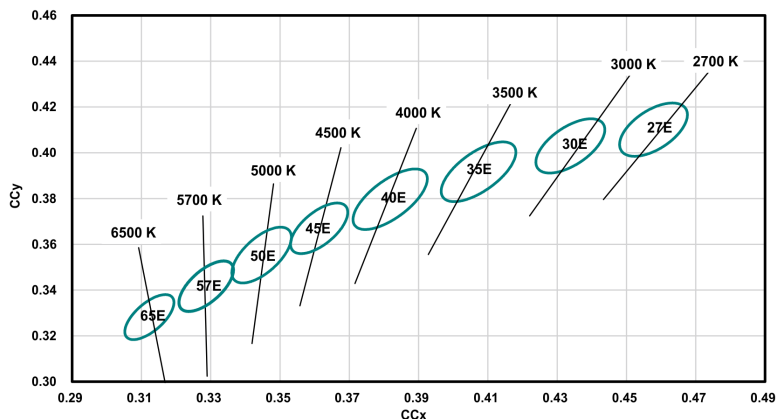
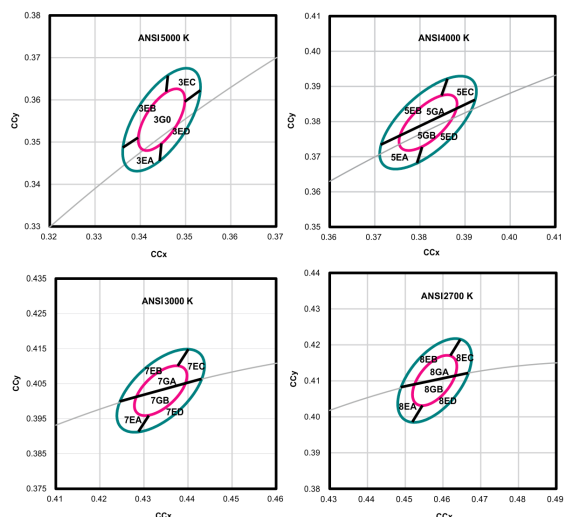
Samsung Electronics LEDs type - 2835 (Series LM281B+) Chromaticity Region & Coordinates & Temperature Characteristics



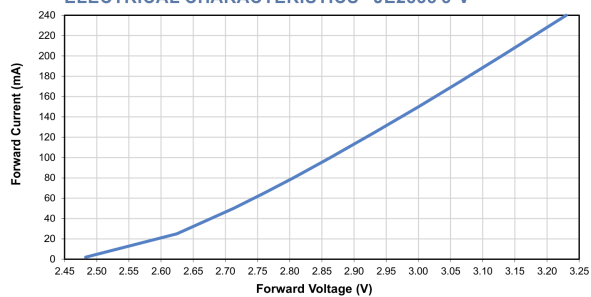
Хроматические координаты и температурные зависимости изменений светового потока и напряжения светодиодов
Samsung Electronics типоразмера 2835 (серия LM281B+)

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

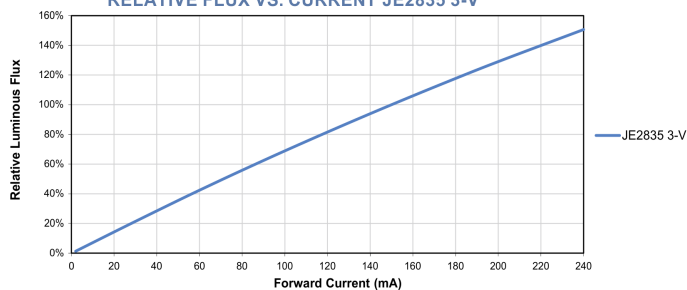
J SERIES 2835 LEDs ARE TESTED FOR CHROMATICITY AND PLACED INTO ONE OF THE REGIONS DEFINED BY THE FOLLOWING BOUNDING COORDINATES.



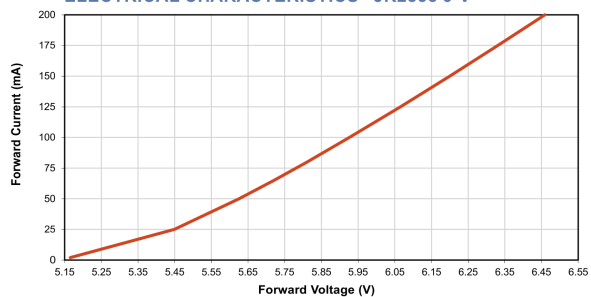
ELECTRICAL CHARACTERISTICS - JE2835 3-V



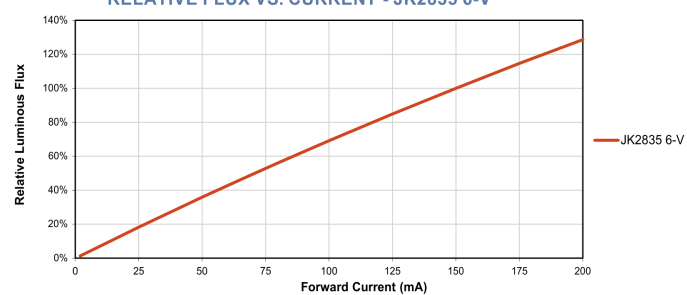
RELATIVE FLUX VS. CURRENT JE2835 3-V



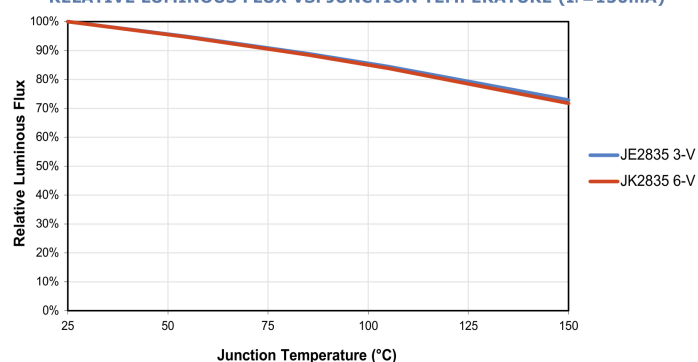
ELECTRICAL CHARACTERISTICS - JK2835 6-V



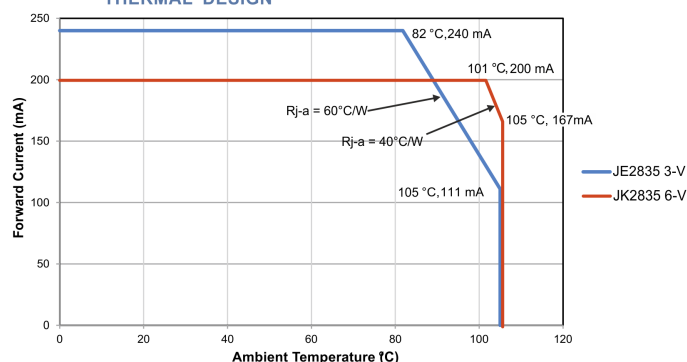
RELATIVE FLUX VS. CURRENT - JK2835 6-V



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