

# 03 Светодиоды и оптоэлектронные компоненты

Мощные светодиоды Cree

Оптика

Светодиодные кристаллы

Световоды



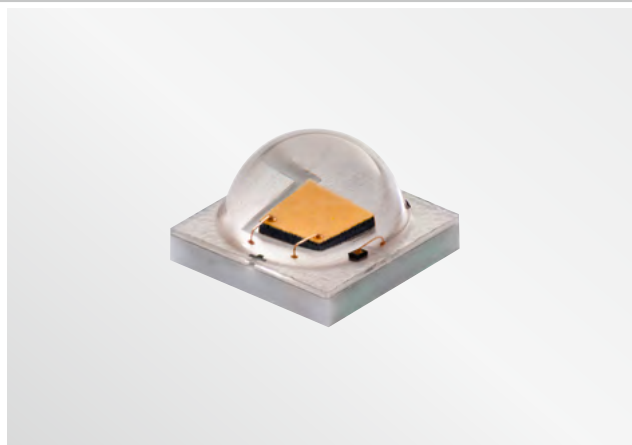
## Мощные светодиоды Cree® XLamp®



### Серия XP-E2

#### Особенности

- Высокий индекс цветопередачи >80
- Все оттенки белого цвета: холодный, дневной, естественный, теплый
- Цветные светодиоды: голубые, зеленые, желтые, оранжевые, красные
- Низкое тепловое сопротивление от р-п-перехода до точки пайки
  - белые, синие, голубые 9°C/Вт
  - зеленые 15°C/Вт
  - желтые 7°C/Вт
  - оранжевые, красные 5°C/Вт
- Максимальная температура р-п-перехода 150°C
- Размеры основания 3,45×3,45 мм
- Электрически нейтральное теплоотводящее основание
- Бесвинцовая технология монтажа (соответствует RoHS)
- Тестирование по стандартам JEDEC
- Средний световой поток после 50 000 часов работы выше 70% начального значения
- Стабильность цветовой температуры



#### Области применения

- Уличное освещение
- Промышленное освещение
- Общее освещение
- Освещение витрин, рекламных щитов
- Архитектурное и ландшафтное освещение
- Автономные системы освещения

#### Белые

Цвет	Угол, °	Макс. ток, мА	Напряжение, В @ 350 мА (T <sub>j</sub> =85°C)	Тип, CRI	Цветовая температура, К		Световой поток @ 350 мА (T <sub>j</sub> =25°C)		Световой поток* (T <sub>j</sub> = 85°C)		Код заказа (kit)
					мин.	макс.	бин	мин., лм	@ 700 мА	@ 1000 мА	
Холодный белый	110	1000	2,9	70	5000	1000	Q4	100	171	218	XPЕВWТ-L1-0000-00С51
							Q5	107	183	233	XPЕВWТ-L1-0000-00D51
							R2	114	195	249	XPЕВWТ-L1-0000-00E51
							R3	122	209	266	XPЕВWТ-L1-0000-00F51
Дневной белый	110	1000	2,9	70	4000	5300	Q4	100	171	218	XPЕВWТ-01-0000-00CC2
							Q5	107	183	233	XPЕВWТ-01-0000-00DC2
							R2	114	195	249	XPЕВWТ-01-0000-00EC2
							R3	122	209	266	XPЕВWТ-01-0000-00FC2
Естественный белый	110	1000	2,9	75	3700	5000	Q4	100	171	218	XPЕВWТ-L1-0000-00CE4
							Q5	107	183	233	XPЕВWТ-L1-0000-00DE4
							R2	114	195	249	XPЕВWТ-L1-0000-00EE4
80-CRI белый	110	1000	2,9	80**	2600	4300	Q2	87,4	150	191	XPЕВWТ-H1-0000-00AE7
							Q3	93,9	161	205	XPЕВWТ-H1-0000-00BE7
Теплый белый	110	1000	2,9	80	2600	3700	Q2	87,4	150	191	XPЕВWТ-L1-0000-00AE7
							Q3	93,9	161	205	XPЕВWТ-L1-0000-00BE7
							Q4	100	171	218	XPЕВWТ-L1-0000-00CE7
85-CRI белый	110	1000	2,9	85**	2600	3200	P2	67,2	115	147	XPЕВWТ-P1-0000-007E7
							P3	73,9	127	161	XPЕВWТ-P1-0000-008E7
							P4	80,6	138	176	XPЕВWТ-P1-0000-009E7
							Q2	87,4	150	191	XPЕВWТ-P1-0000-00AE7
90-CRI белый	110	1000	2,9	90**	2600	3200	P2	67,2	115	147	XPЕВWТ-U1-0000-007E7
							P3	73,9	127	161	XPЕВWТ-U1-0000-008E7
							P4	80,6	138	176	XPЕВWТ-U1-0000-009E7

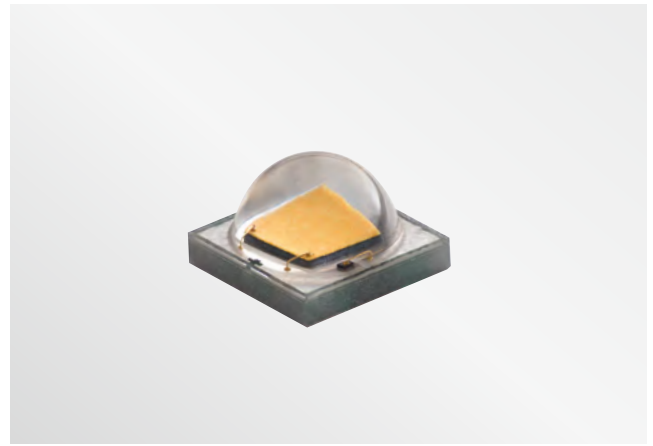
\*Оценка. \*\*Минимальное значение.



## Серия XP-G2

### Особенности

- Высокая световая отдача до 150 лм/Вт (@350 мА)
- Высокий индекс цветопередачи >80
- Все оттенки белого цвета: холодный, дневной, естественный, теплый
- Низкое тепловое сопротивление от р-п-перехода до точки пайки: 4°C/Вт
- Максимальная температура р-п-перехода 150°C
- Размеры основания 3,45×3,45 мм
- Электрически нейтральное теплоотводящее основание
- Бессвинцовая технология монтажа (соответствует RoHS)
- Тестирование по стандартам JEDEC
- Средний световой поток после 50 000 часов работы выше 70% от начального значения
- Стабильность цветовой температуры



### Области применения

- Уличное освещение
- Промышленное освещение
- Общее освещение
- Архитектурное и ландшафтное освещение
- Автономные системы освещения
- Мощные прожекторы и фонари

### Белые

Цвет	Угол, °	Макс. ток, мА	Напряжение, В @ 350 мА (T <sub>j</sub> =85°C)	Тип, CRI	Цветовая температура, К		Световой поток @ 350 мА (T <sub>j</sub> =85°C)		Световой поток* (T <sub>j</sub> = 85°C)			Код заказа (kit)
					мин.	макс.	бин	мин., лм	@ 700 мА	@ 1 А	@ 1,5 А	
Холодный белый	115	1500	2,8	70	5000	8300	R3	122	223	297	402	XPGBWT-L1-0000-00F51
							R4	130	237	316	429	XPGBWT-L1-0000-00G51
							R5	139	254	338	458	XPGBWT-L1-0000-00H51
Дневной белый	115	1500	2,8	70	4000	5300	R2	114	208	277	376	XPGBWT-01-0000-00EC2
							R3	122	223	297	402	XPGBWT-01-0000-00FC2
							R4	130	237	316	429	XPGBWT-L1-0000-00GC2
Естественный белый	115	1500	2,8	75	3700	5300	Q5	107	195	260	353	XPGBWT-L1-0000-00DE4
							R2	114	208	277	376	XPGBWT-L1-0000-00EE4
							R3	122	223	297	402	XPGBWT-L1-0000-00FE4
80-CRI белый	115	1500	2,8	80**	2600	4300	Q4	100	182	243	330	XPGBWT-H1-0000-00CE7
							Q5	107	195	260	353	XPGBWT-H1-0000-00DE7
							R2	114	208	277	376	XPGBWT-H1-0000-00EE7
							R3	122	223	297	402	XPGBWT-H1-0000-00FE7
Теплый белый	115	1500	2,8	80	2600	3700	Q4	100	182	243	330	XPGBWT-L1-0000-00CE7
							Q5	107	195	260	353	XPGBWT-L1-0000-00DE7
							R2	114	208	277	376	XPGBWT-L1-0000-00EE7
							R3	122	223	297	402	XPGBWT-L1-0000-00FE7
							R4	130	237	316	429	XPGBWT-L1-0000-00GE7
85-CRI белый	115	1500	2,8	85**	2600	3200	P3	73,9	135	180	244	XPGBWT-P1-0000-008E7
							P4	80,6	147	196	266	XPGBWT-P1-0000-009E7
							Q2	87,4	160	213	288	XPGBWT-P1-0000-00AE7
							Q3	93,9	172	228	310	XPGBWT-P1-0000-00BE7
90-CRI белый	115	1500	2,8	90**	2600	3200	P3	73,9	135	180	244	XPGBWT-U1-0000-008E7
							P4	80,6	147	196	266	XPGBWT-U1-0000-009E7
							Q2	87,4	160	213	288	XPGBWT-U1-0000-00AE7

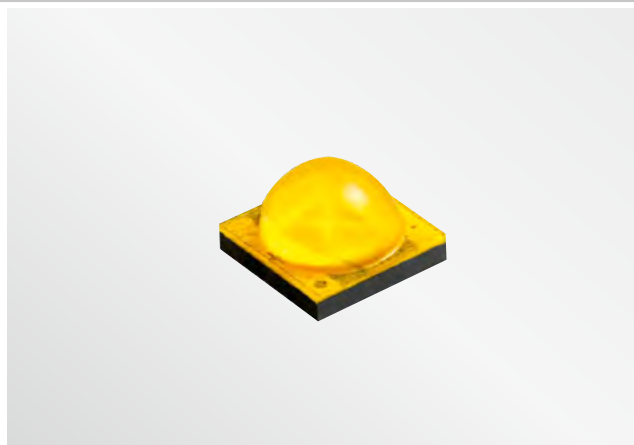
\*Оценка. \*\*Минимальное значение.



## Серия XT-E

### Особенности

- Высокая световая отдача до 148 лм/Вт (@350 мА)
- Низкое тепловое сопротивление от р-п-перехода до точки пайки: 5°C/Вт
- Максимальная температура р-п-перехода 150°C
- Размеры основания 3,45×3,45 мм
- Электрически нейтральное теплоотводящее основание
- Бессвинцовая технология монтажа (соответствует RoHS)
- Тестирование по стандартам JEDEC
- Средний световой поток после 50 000 часов работы выше 70% от начального значения
- Стабильность цветовой температуры



### Области применения

- Уличное освещение
- Промышленное освещение
- Общее освещение
- Архитектурное и ландшафтное освещение
- Автономные системы освещения
- Источники света белого цвета свечения с удаленным нанесением люминофора
- Источники света с изменяющимся цветом свечения

### Белые

Цвет	Угол, °	Макс. ток, мА	Напряжение, В @ 350 мА (T <sub>J</sub> = 85°C)	Тип. CRI	Цветовая температура, К		Световой поток @ 350 мА (T <sub>J</sub> = 85°C)		Световой поток* (T <sub>J</sub> = 85°C)		Код заказа (kit)
					мин.	макс.	бин	мин., лм	@ 700 мА	@ 1500 мА	
Холодный белый	115	1500	2,85	75	5000	8300	R3	122	217	376	XTEAWT-00-0000-000000F51
							R4	130	231	401	XTEAWT-00-0000-000000G51
							R5	139	247	428	XTEAWT-00-0000-000000H51
Дневной белый	115	1500	2,85	70	4000	6200	R3	122	217	376	XTEAWT-00-0000-000000FE3
							R4	130	231	401	XTEAWT-00-0000-000000GE3
							R5	139	247	428	XTEAWT-00-0000-000000HE3
Естественный белый	115	1500	2,85	75	3700	5000	R2	114	203	351	XTEAWT-00-0000-000000LEE4
							R3	122	217	376	XTEAWT-00-0000-000000LFE4
							R4	130	231	401	XTEAWT-00-0000-000000GF4
Теплый белый	115	1500	2,85	80	2600	3700	Q3	93,9	167	289	XTEAWT-00-0000-000000LBE7
							Q4	100	178	308	XTEAWT-00-0000-000000LCE7
							Q5	107	191	330	XTEAWT-00-0000-000000LDE7
70-CRI естественный белый	115	1500	2,85	70**	3700	8300	Q4	100	178	308	XTEAWT-00-0000-000000BCE7
							Q5	107	191	330	XTEAWT-00-0000-000000BDF6
							R2	114	203	351	XTEAWT-00-0000-000000BEF5
							R3	122	217	376	XTEAWT-00-0000-000000BFC3
							R4	122	231	401	XTEAWT-00-0000-000000BG53
80-CRI белый	115	1500	2,85	80**	2600	6200	Q3	93,9	167	284	XTEAWT-00-0000-000000HBE7
							Q4	100	178	302	XTEAWT-00-0000-000000HCE6
							Q5	107	190	324	XTEAWT-00-0000-000000HDE5
							R2	114	203	351	XTEAWT-00-0000-000000HEF4
							R3	122	217	376	XTEAWT-00-0000-000000HF50
85-CRI теплый белый	115	1500	2,85	85**	2600	3700	P3	73,9	132	228	XTEAWT-00-0000-000000P8E7
							P4	80,6	144	248	XTEAWT-00-0000-000000P9E7
							Q2	87,4	156	269	XTEAWT-00-0000-000000PAE7
90-CRI теплый белый	115	1500	2,85	90**	2600	3700	P3	73,9	132	228	XTEAWT-00-0000-000000U8E7
							P4	80,6	144	248	XTEAWT-00-0000-000000U9E7
							Q2	87,4	156	269	XTEAWT-00-0000-000000UAE7



## Серия XB-D

### Особенности

- Все оттенки белого цвета: холодный, естественный, теплый
- Цветные светодиоды: голубые, зеленые, желтые, оранжевые, красные
- Низкое тепловое сопротивление от p-n-перехода до точки пайки
  - белые, синие, голубые: 6,5°C/Вт
  - зеленые: 11°C/Вт
  - желтые: 7°C/Вт
  - оранжевые, красные: 5°C/Вт
- Высокая световая отдача до 136 лм/Вт (@350 мА)
- Низкое тепловое сопротивление от p-n-перехода до точки пайки: 6,5°C/Вт
- Максимальная температура p-n-перехода 150°C
- Размеры основания 2,45x2,45 мм
- Электрически нейтральное теплоотводящее основание
- Бессвинцовая технология монтажа (соответствует RoHS)
- Тестирование по стандартам JEDEC
- Средний световой поток после 50 000 часов работы выше 70% от начального значения
- Стабильность цветовой температуры



### Области применения

- Уличное освещение
- Промышленное освещение
- Общее освещение
- Архитектурное и ландшафтное освещение
- Автономные системы освещения

### Белые

Цвет	Угол, °	Макс. ток, мА	Напряжение, В @ 350 мА (T <sub>j</sub> =85°C)	Тип. CRI	Цветовая температура, К		Световой поток @ 350 мА (T <sub>j</sub> =85°C)		Световой поток* (T <sub>j</sub> =85°C)		Код заказа (kit)	
					мин.	макс.	бин	мин., лм	@ 700 мА	@ 1000 мА		
Холодный белый	115	1000	2,9	75	5000	8300	R2	114	196	253	XBDAWT-00-0000-000000E51	
							R3	122	210	271		XBDAWT-00-0000-000000F51
70-CRI холодный белый	115	1000	2,9	70**	5000	8300	R2	114	196	253	XBDAWT-00-0000-000000BE51	
							R3	122	210	271		XBDAWT-00-0000-000000BF51
Естественный белый	115	1000	2,9	75	3700	5000	Q4	100	172	222	XBDAWT-00-0000-000000LCE4	
							Q5	107	184	237		XBDAWT-00-0000-000000LDE4
							R2	114	196	253		
80-CRI белый	115	1000	2,9	80**	2600	6200	Q2	87,4	150	194	XBDAWT-00-0000-000000HAE7	
							Q3	93,9	162	208		XBDAWT-00-0000-000000HBE7
							Q4	100	172	222		
Теплый белый	115	1000	2,9	80	2600	3700	Q2	87,4	150	194	XBDAWT-00-0000-000000LAE7	
							Q3	93,9	162	208		XBDAWT-00-0000-000000LBE7
							Q4	100	172	222		

\*Оценка. \*\*Минимальное значение.



## Оптика



### LEDiI

Компания производит широкую линейку линз с различными кривыми силы света для светодиодов широко известных производителей светодиодов: Philips Lumileds, Sharp, Cree. Линзы могут быть как единичные (для отдельных светодиодов), так и групповые моноблоки (для нескольких светодиодов). Монтаж линз преимущественно осуществляется на ленту с нанесенным самоклеющимся составом (tape) на тыльной стороне или на клей. На некоторых моделях имеются специальные ножки (pin) для правильного позиционирования линзы на печатной плате.

#### Линзы

Наименование	Вид	СД	Эфф., %	Угол, ° (FWHM)	Кд/лм	Высота, мм	Диаметр, мм
CA11264_HEIDI-D		CREE XP-G	93	12	14,500	11,7	21,6
		CREE XP-E	93	9	22,000		
		CREE XT-E	90	10	14,300		
		CREE XB-D	90	10	12,550		
		Luxeon Rebel	91	10	13,800		
FA10644_TINA-D		CREE XP-G	93	14	5,130	9,7	16,1
		CREE XP-E	93	20	9,580		
		CREE XT-E	90	17	6,150		
CA11483_LXP2-M		CREE XP-E-HEW	93	23	–	14,6	21,6
		CREE XP-G	94	24	–		
		CREE XP-G2	90	23	5,000		
		CREE XP-E	94	23	4,600		
		CREE XT-E	88	24	3,900		
CA12816_LXP2-RS2		CREE XT-E	92	8	15,600	14,6	21,6
FA11902_TINA3-W		CREE XM-L	92	37	1,370	7,1	16,3
		CREE XM-L HVW	89	50*	–		
		CREE XT-E	92	30	2,300		
CA13045_TINA3-WWW		CREE XP-G	92	60	0,700	7,29	16,1
		CREE XP-E	92	57	0,800		
		CREE XT-E	93	56	0,900		
C12837_FLARE-MINI-A		CREE XP-G	95	21+99	1,070	8,6	16
		CREE XP-E	95	17+95	1,500		
		CREE XT-E	94	19+95	1,200		
		CREE XB-D	95	16+95	1,300		

\*Расчетное значение.

#### Моноблоки

Наименование	Вид	СД	Эфф.,%	Высота, мм	Диаметр, мм
C12362_STRADA-2X2-DWC		CREE XT-E HVW	–	6	50×50
		CREE XP-G	93		
		CREE XT-E	93		
		CREE XM-L	92		
		Luxeon Rebel ES	93		





## Carclo

Линзы предназначены преимущественно для отдельных светодиодов. Линзы диаметром 10 мм монтируются при помощи клея. Линзы диаметром 20 мм монтируются в держатели из поликарбоната. Держатель имеет на тыльной стороне фрезерованное отверстие под корпус светодиода. Монтаж его производится либо на ленту с нанесенным самоклеящимся составом (tape) на тыльной стороне, либо на клей.

Широкий выбор вторичной оптики и держателей позволяет разработчикам оптических систем добиться максимальной эффективности при применении светодиодов Cree, Philips Lumileds и других.

### Линзы

Наименование	Вид	СД	Эфф., %	Угол, ° (FWHM)	Кд/лм	Высота, мм	Диаметр, мм
10193		CREE MC-E	84,5	20	5,8	9,90	20
		CREE XP-E	87,3	8,2	36,3		
		Luxeon Rebel GPW*	85	8,1	32,5		
		Luxeon Rebel ES	85,6	12,3	18,2		
		Luxeon Rebel R	85,6	12,3	18,2		
10194		CREE MC-E	84,5	20	5,8	9,90	20
		CREE XP-E	87,3	8,2	36,3		
		Luxeon Rebel ES	85,6	12,3	18,2		
		Luxeon Rebel R	85,6	12,3	18,2		
10195		CREE MC-E	78	27,5	2,6	9,90	20
		CREE XP-E	82,9	17,9	6,0		
		Luxeon Rebel GPW*	79,8	17,7	5,8		
		Luxeon Rebel ES	79,6	20,6	5,1		
10196		CREE MC-E	70	45	1,4	9,90	20
		CREE XP-E	78,1	31,5	2,5		
		Luxeon Rebel GPW*	74	34,1	2,0		
		Luxeon Rebel ES	76	33,6	2,5		
		Luxeon Rebel R	76	33,6	2,5		
10197		CREE MC-E	81	44×23	2,3	9,90	20
		CREE XP-E	86	47×8	6,5		
		Luxeon Rebel GPW*	82	47,8×8,8	6,0		
		Luxeon Rebel ES	81,2	47,8×12,7	4,8		
10198		CREE MC-E	80	22×44	2,5	9,90	20
		CREE XP-E	85,6	8×47	6,6		
		Luxeon Rebel GPW*	81	47,1×8,5	6,0		
		Luxeon Rebel ES	82,8	12,7×48,1	4,8		
		Luxeon Rebel R	82,8	12,7×48,1	4,8		
10208		CREE MC-E	79,4	31,8	3,0	9,90	20
		CREE XP-E	83,4	28,1	4,6		
		Luxeon Rebel GPW*	82,8	29,4	4,6		
		Luxeon Rebel ES	81,2	29,9	4,1		
		Luxeon Rebel R	81,2	29,9	4,1		
10209		CREE MC-E	76,1	38,9	1,9	9,90	20
		CREE XP-E	81,6	43,0	2,1		
		Luxeon Rebel GPW*	81,6	44,0	2,0		
		Luxeon Rebel ES	78,7	45,2	1,9		
10403		CREE XP-G	93,9	120	0,7	-	20
		CREE XP-E	94	120	0,1		
		Luxeon Rebel GPW*	94	120	0,1		
		Luxeon Rebel ES	93,6	120	0,7		
		Luxeon Rebel R	93,6	120	0,7		



Наименование	Вид	СД	Эфф., %	Угол, ° (FWHM)	Кд/лм	Высота, мм	Диаметр, мм
10199		CREE XR-E	91	8,4	31,0	9,6	20
		CREE XR-C	89	5,3	49		
10200		CREE XR-E	90	10	17	9,6	20
		CREE XR-C	86	9,6	19		
10201		CREE XP-G	83	20	4,2	9,60	20
		CREE XP-E	84	18	4,4		
10202		CREE XR-E	84	36	2,0	9,60	20
		CREE XR-C	81	39	2,0		
10203		CREE XR-E	90	41×10	5,1	9,60	20
		CREE XR-C	84	41×8,4	7,1		
10204		CREE XR-E	90	10×41	5,1	9,60	20
		CREE XR-C	84	8,4×41	7,1		
10210		CREE XR-E	83,7	27,3	4,7	9,60	20
		CREE XR-C	84,3	22,2	6,5		
10211		CREE XR-E	86	44	1,8	9,60	20
		CREE XR-C	81,1	38,6	2,9		
10412		CREE XP-E	91,8	16,5	9,3	6	10
		CREE XP-G	91,0	24	4,6		
		CREE XP-C	91,7	10,7	21,0		
		CREE XB-D	89,7	19,5	7,1		
		CREE XT-E	89,0	23,25	5,0		
		CREE XP-G2	–	23	5,8		
		Luxeon Rebel GPW*	84,0	16,5	6,5		
		Luxeon Rebel ES	88,3	23,5	4,6		
10413		CREE XP-E	87,2	25,9	3,2	6	10
		CREE XP-G	84,7	30	2,7		
		CREE XB-D	87,3	26,8	3,4		
		CREE XT-E	–	29,6	2,9		
		CREE XP-G2	84,9	28,9	3,3		
		Luxeon Rebel GPW*	82,7	23,2	2,3		
		Luxeon Rebel ES	82,0	30,2	2,6		
		10414		CREE XP-E	80,0		
CREE XP-G	78,3			40	1,5		
CREE XP-C	80,8			32,9	2,4		
CREE XB-D	84,0			38,1	1,8		
CREE XT-E	–			41,35	1,6		
CREE XP-G2	–			39,9	1,8		
Luxeon Rebel GPW*	76,7			38,3	1,4		
Luxeon Rebel ES	75,8			45,8	1,3		
10415		CREE XP-E	88,1	43×16	3,5	6	10
		CREE XP-G	86,5	43,6×23,3	2,6		
		CREE XP-C	87,8	46,2×12,5	5,0		
		CREE XB-D	85,6	20,7×44,7	3,0		
		CREE XT-E	–	44,3×23,4	2,7		
		CREE XP-G2	–	43,8×22,9	3,0		
		Luxeon Rebel GPW*	84,3	43×19	2,9		
		Luxeon Rebel ES	83,0	44×24,4	2,5		

\*Указаны минимальные значения.

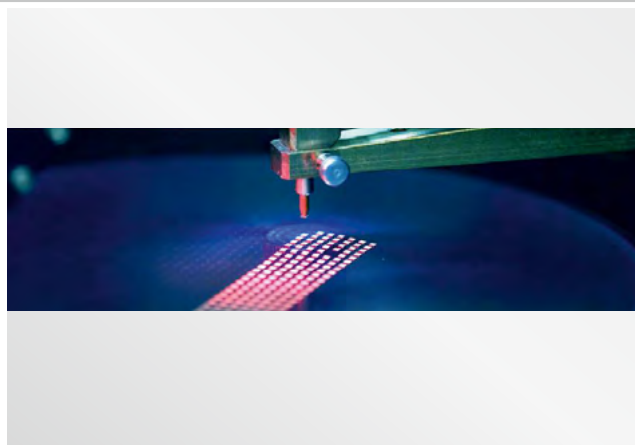




## Светодиодные кристаллы (чипы)

Компания SemiLEDs производит светодиодные кристаллы (чипы) на основе гетероструктур нитрида галлия (GaN) и его твердых растворов синего свечения по собственной запатентованной технологии (MvpLED). Уникальная технология обеспечивает превосходные показатели:

- лучшие среди аналогов яркость и надежность;
- тонкий чип – 145 мкм;
- соответствие стандарту RoHS.



Кристаллы SemiLEDs с вертикальным протеканием тока, основанием данных кристаллов является сплав меди, что позволяет обеспечить низкое тепловое сопротивление.

Кристаллы SemiLEDs могут использоваться для производства светодиодов, предназначенных для различных светотехнических решений, в том числе для рекламного, аварийного, промышленного и уличного освещения.

03

Цвет	Код (kit)	Размеры, мкм	Мощность излучения		Ток, мА	Напряжение, В	Длина волны	
			мин.	макс.			тип.	мин.
Синий	EV-B32A	780×780	320 мВт	440 мВт	350	3,2	445 нм	460 нм
	EV-B35A	860×860	340 мВт	480 мВт				
	EV-B40A	1070×1070	360 мВт	500 мВт				
	EV-B45A	1200×1200	380 мВт	550 мВт	700	3,1		
	EV-B53T	1330×1330	700 мВт	1200 мВт	3,25			
	EV-B80T	2090×2090	900 мВт	1600 мВт	1000	3,0		
	EF-B40A	1090×1090	300 мВт	440 мВт	350	3,1		
Зеленый	EV-G45A	1200×1200	26 кД	32 кД	350	3,2	515 нм	535 нм
	EV-G40A	1090×1090	16 кД	28 кД				
Белый	EV-W40V	1090×1090	50 лм	180 лм	350	3,2	2200 К	8300 К
	EV-W80T	2090×2090	320 лм	600 лм	1000	3,0		
УФ	EV-U15A	400×400	11 мВт	30 мВт	20	3,2	375 нм	425 нм
	EV-D15A	400×400	5 мВт	25 мВт		3,8	360 нм	375 нм
	EV-U40A	1070×1070	140 мВт	500 мВт	350	3,3	375 нм	425 нм
	EV-D45A	1200×1200	120 мВт	360 мВт		3,7	360 нм	375 нм
	EV-U80T-U	2090×2090	340 мВт	1400 мВт	1000	3,3	375 нм	425 нм
	EV-D80T-U	2090×2090	280 мВт	900 мВт		3,8	360 нм	375 нм



## Световоды



Компания MENTOR давно зарекомендовала себя на мировом рынке как лидер по разработке и производству оптоэлектроники и световодных систем. Большая номенклатура световодов и систем на их основе различного дизайна и форм-фактора. В линейку входят как простые одиночные световоды в прямом и угловом исполнении, так и матрицы световодов в прозрачном или цветном исполнении. Все представленные световоды пригодны для монтажа на печатную плату или переднюю панель.

Тип	Серия	Вид	Наименование	Описание
Двумерные (2D) световоды M-CUT	1266 NEW		Плоский световод	Размеры = 4,6 мм x 60 мм x 60 мм. Светодиоды должны быть расположены по краям световода
			Столбчатый световод	Плоский, 10 секций. Шаг 2,54 мм
			Световод – вертикальный блок	Для равномерной подсветки в виде полос или текста. Толщина 8 мм, длина 30 мм
Гибкие световоды	1216		Угловой держатель	Держатель для гибкого световода на диаметр 2 и 3 мм
			Гибкий световод	Система из держателя, гибкого световода и линзы. Длина световода – 150 и 80 мм, диаметр 2 мм. Цвета: черный, прозрачный белый.
			Световод с цветными линзами	Система из держателя, гибкого световода и линзы. Длина световода – 150 мм, диаметр 3 мм. Цветные линзы.
	1294		Мультиплексирующий световод	Система из держателя, гибкого световода на несколько светодиодов и линзы. Длина световода – 150 мм
	1298		Адаптер для световодов	Переходник для вертикального или горизонтального световода на переднюю панель, диаметр 3 мм
	1304		Основание для световода	Основание на 3 световода, диаметр 2,2 мм. Цвет – черный
	1316		Световод для ТНТ светодиодов (выводных)	Система из держателя, световода (диаметр 2 мм), и линзы для ТНТ светодиодов.
Световоды для монтажа на переднюю панель	1282 1292 1293		Монтаж с лицевой стороны	Световоды с плоским или сферическим торцом, прямые
			Монтаж с лицевой стороны	Световоды с плоским или сферическим торцом, угловые 45°
			Монтаж с лицевой стороны	Световоды с квадратным торцом, прямые
			Монтаж с лицевой стороны	Световоды с плоским или сферическим торцом, прямые. Защита IP68
			Монтаж с лицевой стороны	Световоды с плоским или сферическим торцом, угловые 45°, круглый торец. Защита IP68
	1265		Монтаж с задней стороны панели	Световоды с плоским или сферическим торцом
			Монтаж с задней стороны панели	Гибкая цепочка из световодов, сферический или плоский торец
Горизонтальные световоды	1271		Одиночный световод	Диаметр торца Ø3 мм
			Многосекционный одноярусный световод	Максимальное кол-во световодов 1–10, диаметр торца = 3 мм, шаг расположения 5,08 мм
			Многосекционный одноярусный световод	Максимальное кол-во световодов 1–10, диаметр торца = 2 мм, шаг расположения 2,54 мм
			Многосекционный одноярусный световод, квадратная форма торца	Максимальное кол-во световодов = 10, квадратная форма торца = 1,4x1,4 мм, шаг расположения 2,54 мм



Тип	Серия	Вид	Наименование	Описание
Горизонтальные световоды	1270		Двухъярусный световод	Диаметр торца Ø3 мм
			Многосекционный двухъярусный световод	Диаметр торца Ø3 мм, шаг расположения 5,08 мм
	1273		Многосекционный световод с прямоугольным торцом	Максимальное кол-во световодов = 10, размер торца 2×5 мм
	1280		Двухъярусный световод	Диаметр торца Ø3 мм, сферическая форма торца
	1276		Трёхъярусный световод	Диаметр торца Ø3 мм, сферическая форма торца
			4-х рядный световод	Диаметр торца Ø3 мм, сферическая форма торца
	1278		Полосковый световод с прямоугольным торцом	4, 10, 20 секций, шаг расположения 2,54 мм
	1279		4-х рядный световод	Кол-во световодов 4–40, диаметр торца = 3 мм сферическая форма торца, шаг расположения 5,08 мм
	1296		Миниатюрный 3-х рядный световод	Максимальное число световодов = 30, шаг расположения 2,54 мм, диаметр торца = 2 мм
			Миниатюрный 2-х рядный световод	Максимальное число световодов = 20, шаг расположения 2,54 мм, диаметр торца = 2 мм
		Миниатюрный 4-х рядный световод	Кол-во световодов 4–40, диаметр торца = 2 мм сферическая линза, шаг расположения 2,54 мм	
		Миниатюрный 3-х рядный световод, квадратный торец	Максимальное число световодов = 30, шаг расположения 2,54 мм, торец = 1,4×1,4 мм	
Вертикальные световоды	1272		Многосекционный световод	Кол-во световодов 2–10, диаметр торца = 3 мм, длина 9–45 мм
	1274		Многосекционный световод	Кол-во световодов 2–10, размер торца 2×5 мм, длина 9–45 мм
			Миниатюрный много-секционный световод	Кол-во световодов 2–10, размер торца 2×5 мм, длина 7,7 мм; 10,5 мм
	1296		Миниатюрный 4х-секционный световод со сферическим торцом	Диаметр торца = 2 мм, высота 5–45 мм
			Миниатюрный много-секционный световод со сферическим торцом	Диаметр торца = 2 мм
	Миниатюрный много-секционный световод	Кол-во световодов 2–40, размер торца= 2×5 мм, высота 5–45 мм, шаг 2,54; 5,08 мм		
Односекционные вертикальные световоды, мультиплексирующие световоды	1216		Вертикальный световод	Высота от 9 мм, диаметр торца = 3; 5 мм
	1274		Вертикальный световод	Размер торца 2×5 мм, длина 9–45 мм
	1275		Вертикальный световод	Диаметр торца = 3 мм, длина 9–45 мм, непрозрачный чехол (опционально)
	1281		Вертикальный световод	Диаметр торца = 3 мм
	1294		Мультиплексирующий световод	Диаметр торца = 3 мм, длина 15–45 мм

