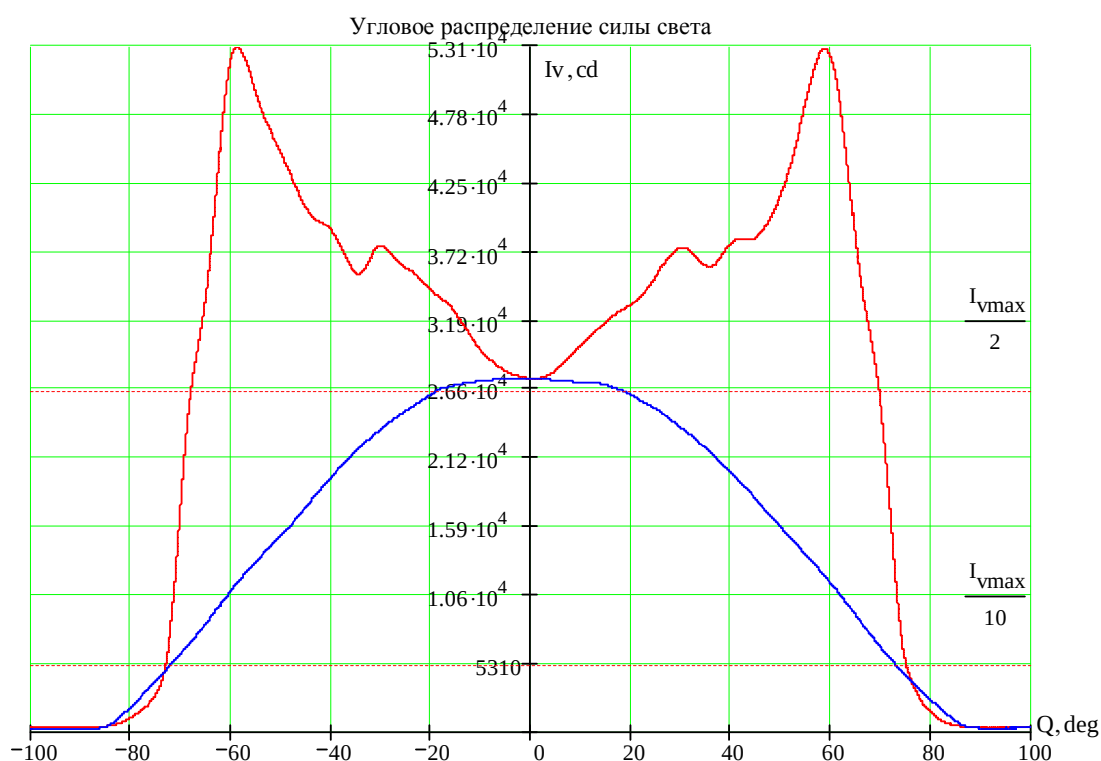


Фотометрические и радиометрические характеристики



Vision Optical power

$$P = 403.27W$$

Luminous Efficacy

$$K = 333.2 \frac{\text{Jm}}{\text{W}}$$

Electrical data

$$I_e = 2.586 \text{ A}$$

$$U = 400.0 \text{ V}$$

PF = 0.996

Efficiency

$$\eta_{el} = 39.14 \quad \%$$

Efficacy

$$v = 130.4 \quad \frac{\ln}{W}$$

Power input

$$P_{in} = 1030.26 \text{ W}$$

Angles and luminous Intensity

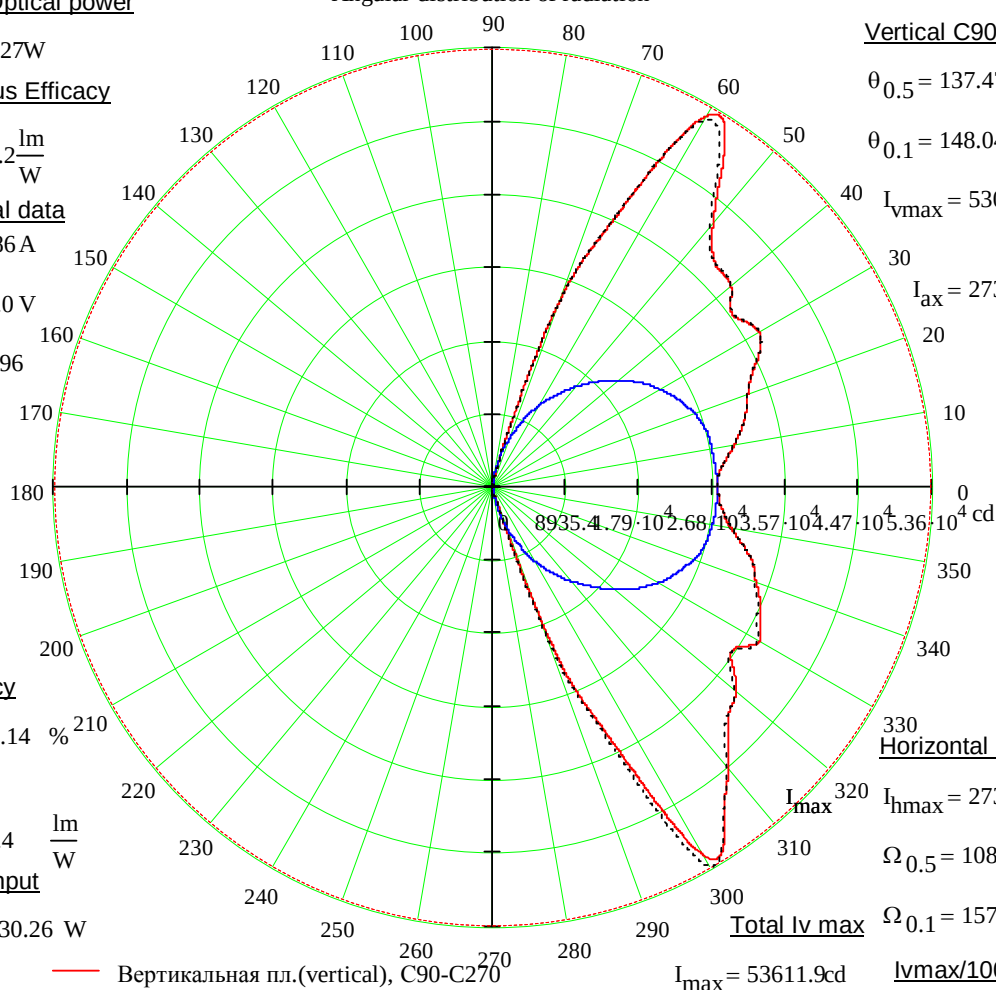
Vertical C90-C270

$$\theta_{05} = 137.47 \text{deg}$$

$$\theta_{01} = 148.04 \text{deg}$$

$$^0 \quad I_{\text{vmax}} = 53055.6 \text{cd}$$

$$I_{2y} = 27351.8 \text{ cd}$$



330
Horizontal C0-C180

$$^{20} \quad I_{h\max} = 27363 \text{cd}$$

$$\Omega_{0.5} = 108.74\text{deg}$$

$$\Omega_{01} = 157.05 \text{deg}$$

lvmax/1000lm

$$N = 394.8 \frac{\text{cd}}{\text{klm}}$$

$$I_{\max} = 53611.9 \text{cd}$$

Total Luminous Flux

$$\Phi = 134381.3 \text{ m}$$

— Вертикальная пл.(vertical), C90-C270
 — Горизонтальная пл.(horizontal), C00-C180
 - - - - Плоскость максимума Iv (plane max Iv)
 Plane_max_Iv = "80-260"

Спектральные характеристики.

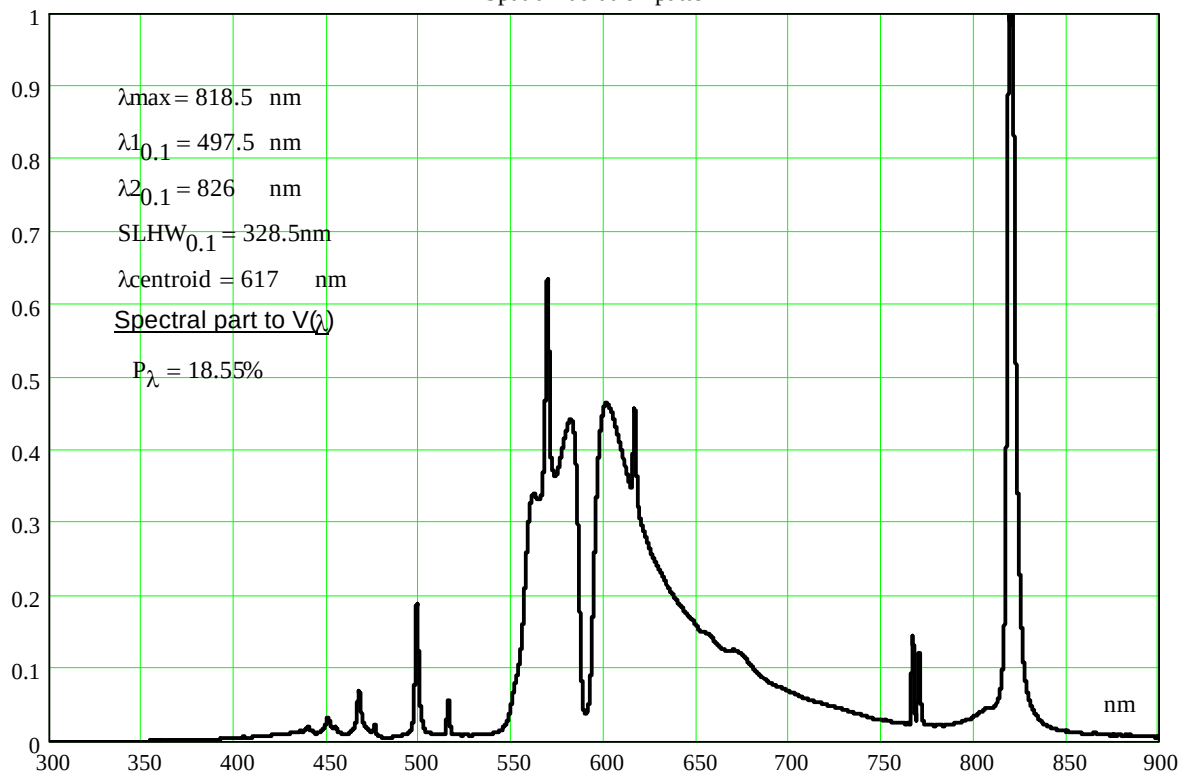
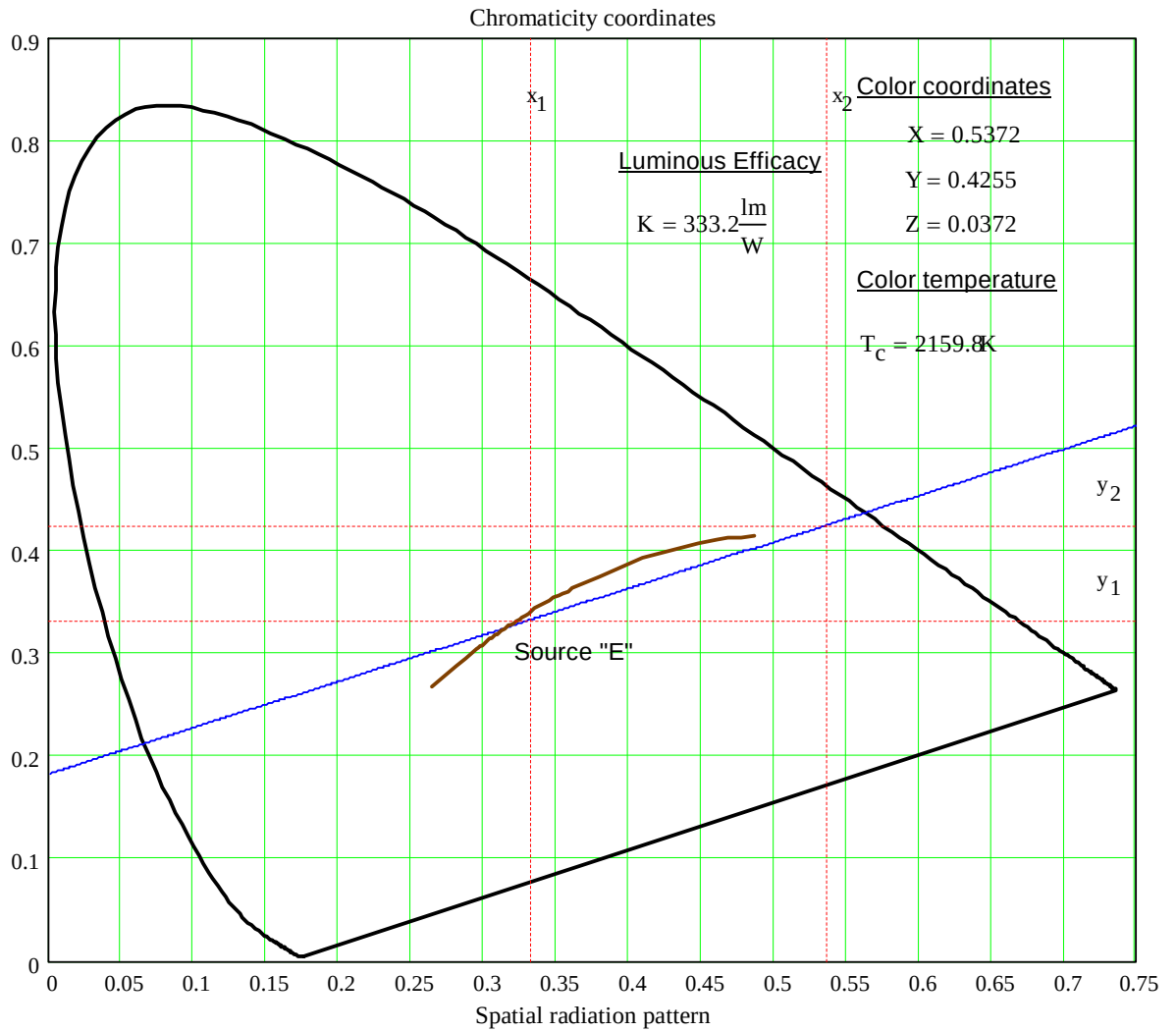


Таблица параметров

	Параметр		Значение		Размерность
№	Русский	English			
	Фотометрические и энергетические характеристики излучения				
1	Световой поток Φ	Total Luminous Flux	134381,3		лм (lm)
2	Мощность излучения P (в видимом диапазоне)	Vision Optical power	403,31		Вт (W)
3	Максимальная сила света I_v	Max Luminous Intensity	53611,9		кд (cd)
	- в вертикальной плоскости	Vertical plane C 90-270	53054,6		кд (cd)
	- в горизонтальной плоскости	Horizontal plane C 00-180	27363,3		кд (cd)
4	Осевая сила света	On-axis Luminous Intensity	27351,8		кд (cd)
5	Плоскость макс. силы света $I_{v \max}$	Plane of $I_{v \max}$	80-260		-----
6	Сила излучения - осевая	Power Intensity on-axis	82,1		Вт/ср(W/sr)
	- максимальная	Power Intensity max	160,9		Вт/ср(W/sr)
Распределение светового потока и угловые характеристики излучения					
7	Вертикальная плоскость 90-270	Vertical angle	0,5 $I_{v \max}$	137,47	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
	доля светового потока $d\Phi_{90}, \%$	69,5%	0,1 $I_{v \max}$	148,00	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
	Горизонтальная плоскость 00-180	Horizontal angle	0,5 $I_{v \max}$	108,74	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
	доля светового потока $d\Phi_{00}, \%$	30,5%	0,1 $I_{v \max}$	157,00	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
	Плоскость макс. силы света $I_{v \max}$	Plane of $I_{v \max}$	0,5 $I_{v \max}$	137,66	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
	Плоскость макс. силы света $I_{v \max}$	Plane of $I_{v \max}$	0,1 $I_{v \max}$	148,47	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
8	Максимальный угол излучения	Maximum view angle	0,5 $I_{v \max}$	150,47	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
9	Минимальный угол излучения	Minimum view angle	0,5 $I_{v \max}$	108,74	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
10	Средние значения углов 0,5 $I_{v \max}$ 0,1 $I_{v \max}$	Average angle 0,5 $I_v \max$	137,30		град (deg)
		Average angle 0,1 $I_v \max$	155,19		град (deg)
11	Световой поток по уровню 0,5 $I_{v \max}$	Luminous flux level 0,5 $I_{v \max}$	91,6%	123079	% / лм (lm)
12	Световой поток по уровню 0,1 $I_{v \max}$	Luminous flux level 0,1 $I_{v \max}$	98,6%	132526	% / лм (lm)
13	Произвольный уровень $N^*I_{v \max}$ (Ф)	Arbitrary level $N^*I_{v \max}$ (Ф)	0,333	128742	$N^*I_{v \max} / \text{lm}$
	Угол излучения по / 90-270 произвольному уровню /%Ф 00-180	Angle by an / 90-270 arbitrary level / %Ф 00-180	141,73	95,8%	deg / %
			128,27		
14	Световой поток в диапазоне углов	Luminous flux in the angle range	-60,00	95781	deg / лм(lm)
			60,00		
15	Тип углового распределения силы света по ГОСТ 34819	Vertical plane C 90-270	Ш		-----
		Horizontal plane C 00-180	Д		-----
		Plane of $I_v \max$	Ш		-----
16	Класс светораспределения	Type of radiation pattern	П		-----
17	Тип светораспределения в зоне слепимости	Type of radiation pattern in the glare area	Не нормируется		-----
18	Коэффициент формы углового распределения силы света	Vertical plane C 90-270	1,80		-----
		Horizontal plane C 00-180	1,69		-----
		Plane of $I_v \max$	1,81		-----

Таблица параметров. Продолжение.

	Параметр		Значение		Размерность
№	Русский	English			
Освещённость и относительная сила света					
19	Освещённость поверхности по оси излучения на различных расстояниях от образца	On-axis Illumination on distance, m	4,5	1350,7	м(м)/лк(lx)
			5,0	1094,1	м(м)/лк(lx)
			5,5	904,2	м(м)/лк(lx)
20	Относительная макс.сила света	lvmax / 1000lm	399,0		кд(cd)/klm
Электрические характеристики и параметры энергоэффективности					
21	Напряжение питания	Voltage	400,0		В (V)
22	Частота сетевого напряжения	Frequency power source	50,0		Гц (Hz)
23	Активная потребляемая мощность	Active power consumption	1030,3		Вт (W)
24	Световая отдача	Efficacy	130,4		лм/Вт(lm/W)
25	Коэффициент мощности	Power factor	0,996		-----
26	Потребляемый ток	Consumption Current	2,586		А (A)
27	Реактивная мощность	Reactive Power	92,4		вар (var)
28	Полная мощность	Total power consumption	1034,4		ВА (VA)
29	Энергетический КПД	Efficiency	39,1		%
Колориметрические и спектральные характеристики (по оси излучения)					
30	Световая эффективность	Luminous efficiency	333,2		лм/Вт(lm/W)
31	Координаты цветности X	Color coordinates X	0,5372		-----
	Y	Y	0,4256		-----
	Z	Z	0,0372		-----
32	Максимальная длина волны	Maximum wavelength	818,5		нм (nm)
33	Центроидная длина волны	Centroid wavelength	617,0		нм (nm)
34	Доминирующая длина волны	Dominant wavelength	587,9		нм (nm)
35	Ширина спектра по уровню 0,5I	SLHW 0,5	254,0		нм (nm)
36	Ширина спектра по уровню 0,1I	SLHW 0,1	328,5		нм (nm)
37	Коррелированная цветовая температура по оси излучения	On-axis Correlated color temperature (CCT)	2160		К
38	Коррелированная цветовая температура интегральная	Integrated Correlated color temperature (CCT)	X		К
39	Цветовая температура по Планку	Plankian Color temperature	X		К
40	Доля ОСПЭЯ относительно V(λ)	Spectral part to V(λ)	18,6		%
41	Индекс цветопередачи	Color rendering index (CRI)	Ra	44,4	-----

Поток фотонов ФАР

Поток фотонов ФАР (PPF) полный (П)						
Тип ФАР	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон
ФАР УФ	0,00	0,00	270-360нм	0,97	17,79	400-450нм
ФАР синий	3,09	63,72	360-500нм	2,41	44,07	450-500нм
ФАР зелёный	35,92	741,48	500-600нм	40,60	741,48	500-600нм
ФАР красный	49,56	1022,92	600-700нм	39,60	723,17	600-650нм
ФАР ИК	11,43	235,91	700- 800нм	16,41	299,75	650- 700нм
Поток фотонов ФАР (PPF)		2064,04	мкмоль/с	ФАР (PPF)	1826,27	мкмоль/с
Эффективность ФАР (PPF)		2,00	мкмоль/с*Вт	Эфф. ФАР	1,77	мкмоль/с*Вт
Поток фотонов ФАР (PPF) по DIN 5031-10						
Тип ФАР	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон
ФАР УФ	0,00	0,00	270-360нм	1,43	16,55	400-450нм
ФАР синий	4,47	52,99	360-500нм	3,13	36,26	450-500нм
ФАР зелёный	31,83	377,23	500-600нм	32,59	377,23	500-600нм
ФАР красный	61,36	727,33	600-700нм	42,59	492,93	600-650нм
ФАР ИК	2,34	27,76	700-800нм	20,25	234,40	650-700нм
Поток фотонов ФАР (PPF)		1185,30	мкмоль/с	ФАР (PPF)	1157,37	мкмоль/с
Эффективность ФАР (PPF)		1,15	мкмоль/с*Вт	Эфф. ФАР	1,12	мкмоль/с*Вт
Поток фотонов ФАР (PPF) по McCree, 1972 г.						
Тип ФАР	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон
ФАР УФ	0,00	0,00	270-360нм	0,65	9,95	400-450нм
ФАР синий	2,13	32,66	360-500нм	1,43	21,79	450-500нм
ФАР зелёный	36,08	553,64	500-600нм	36,33	553,64	500-600нм
ФАР красный	61,17	938,64	600-700нм	44,77	682,25	600-650нм
ФАР ИК	0,62	9,50	700-800нм	16,82	256,40	650-700нм
Поток фотонов ФАР (PPF)		1534,44	мкмоль/с	ФАР (PPF)	1524,02	мкмоль/с
Эффективность ФАР (PPF)		1,49	мкмоль/с*Вт	Эфф. ФАР	1,48	мкмоль/с*Вт
Поток фотонов ФАР (PPF) для Хлорофилла "а"						
Тип ФАР	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон
ФАР УФ	0,00	0,00	270-360нм	2,52	12,85	400-450нм
ФАР синий	3,72	19,50	360-500нм	1,16	5,92	450-500нм
ФАР зелёный	15,92	83,41	500-600нм	16,38	83,41	500-600нм
ФАР красный	77,66	407,00	600-700нм	38,40	195,53	600-650нм
ФАР ИК	2,70	14,14	700-800нм	41,53	211,47	650-700нм
Поток фотонов ФАР (PPF)		524,05	мкмоль/с	ФАР (PPF)	509,18	мкмоль/с
Поток фотонов ФАР (PPF) для Хлорофилла "b"						
Тип ФАР	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон	% ФАР	мкмоль/с	Диапазон
ФАР УФ	0,00	0,00	270-360нм	2,45	9,96	400-450нм
ФАР синий	6,95	28,49	360-500нм	4,50	18,28	450-500нм
ФАР зелёный	12,99	53,24	500-600нм	13,11	53,24	500-600нм
ФАР красный	79,21	324,65	600-700нм	43,68	177,40	600-650нм
ФАР ИК	0,85	3,50	700-800нм	36,26	147,24	650-700нм
Поток фотонов ФАР (PPF)		409,88	мкмоль/с	ФАР (PPF)	406,14	мкмоль/с

Абсолютное спектральное распределение мощности излучения.

