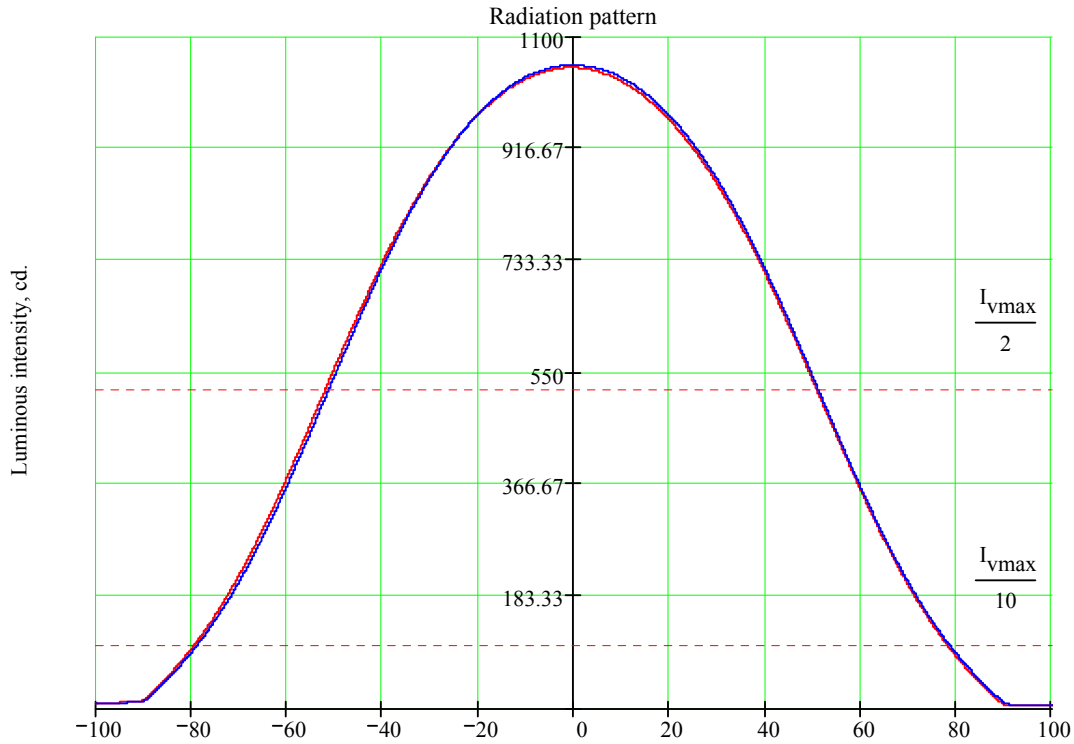




Фотометрические характеристики.



Vision Optical power

P = 8.78W

Luminous Efficacy

K = 307.03  $\frac{\text{lm}}{\text{W}}$

Electrical data

I<sub>e</sub> = 0.15 A

U = 224.6 V

cos φ = 0.93

Efficiency

η<sub>el</sub> = 28.01 %

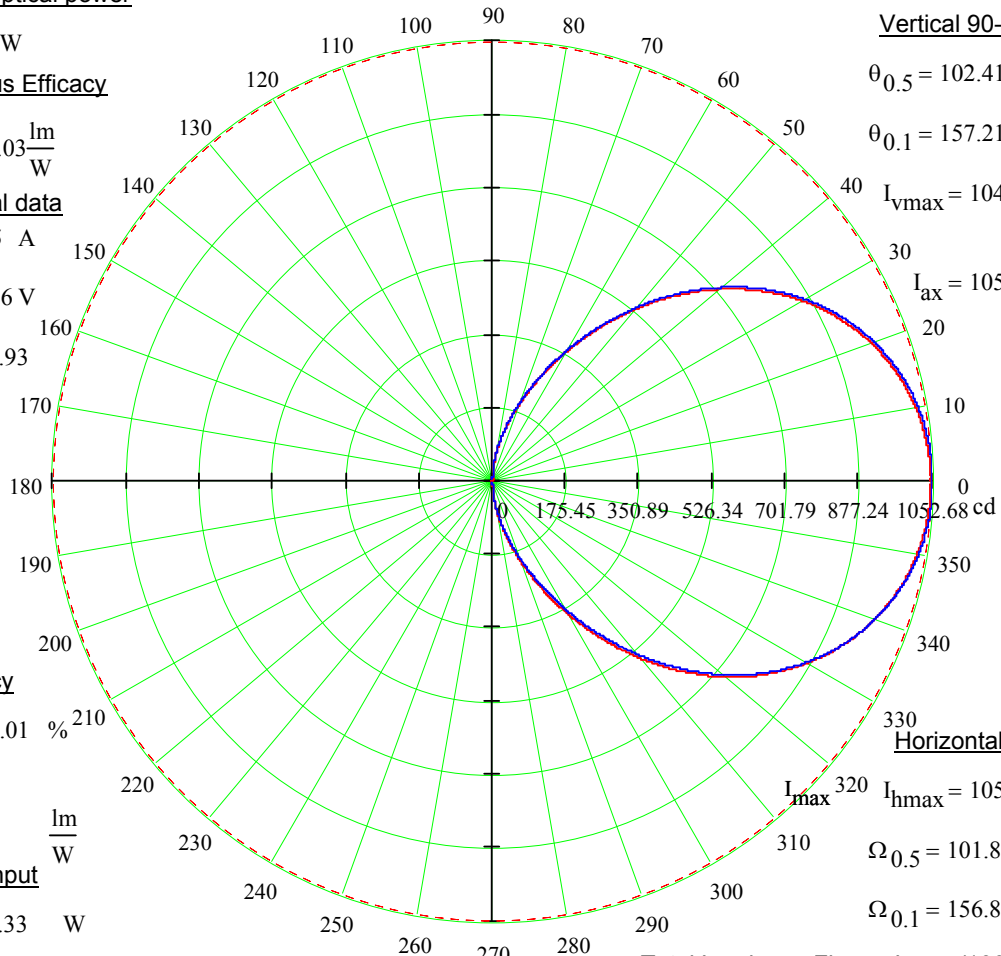
Efficacy

ν = 86  $\frac{\text{lm}}{\text{W}}$

Power input

P<sub>in</sub> = 31.33 W

Angular distribution of radiation



Angles and luminous Intensity

Vertical 90-00

θ<sub>0.5</sub> = 102.41deg

θ<sub>0.1</sub> = 157.21deg

I<sub>vmax</sub> = 1048.37cd

I<sub>ax</sub> = 1050.19cd

175.45 350.89 526.34 701.79 877.24 1052.68 cd

Horizontal 00-00

I<sub>hmax</sub> = 1052.68cd

Ω<sub>0.5</sub> = 101.85deg

Ω<sub>0.1</sub> = 156.88deg

Total Luminous Flux

Φ = 2694.4lm

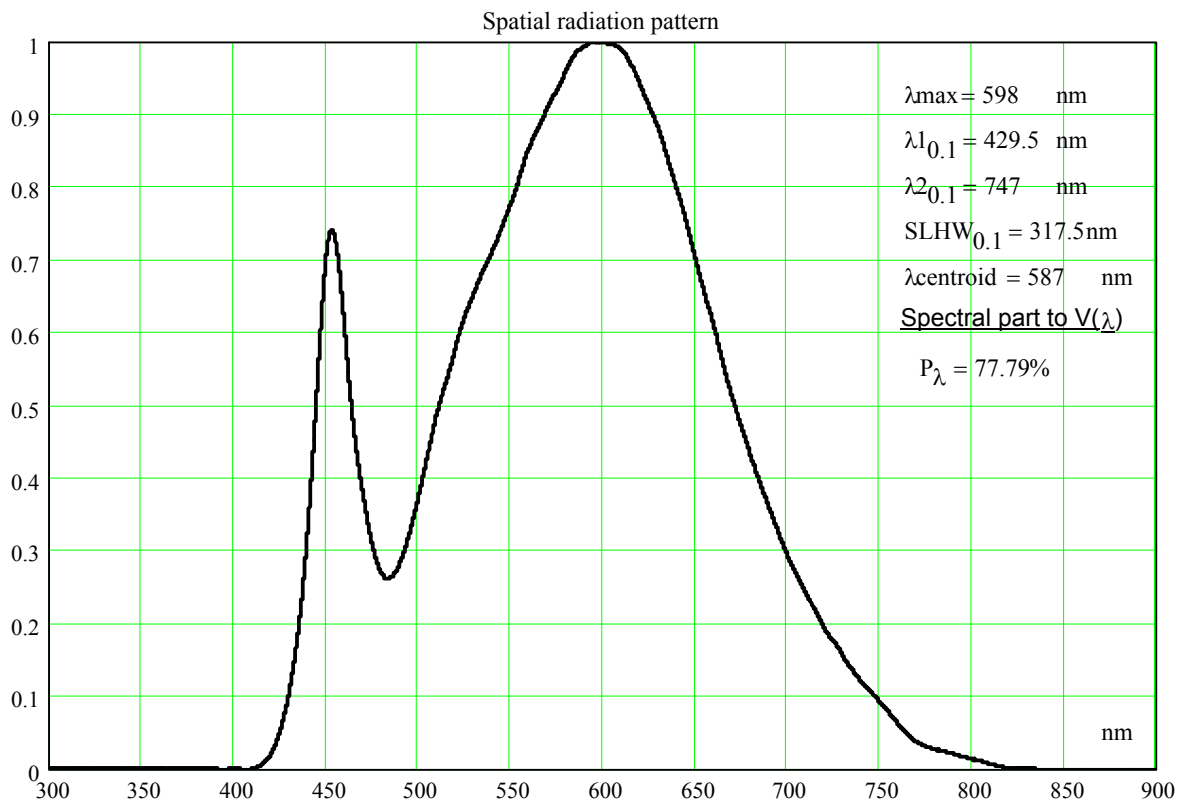
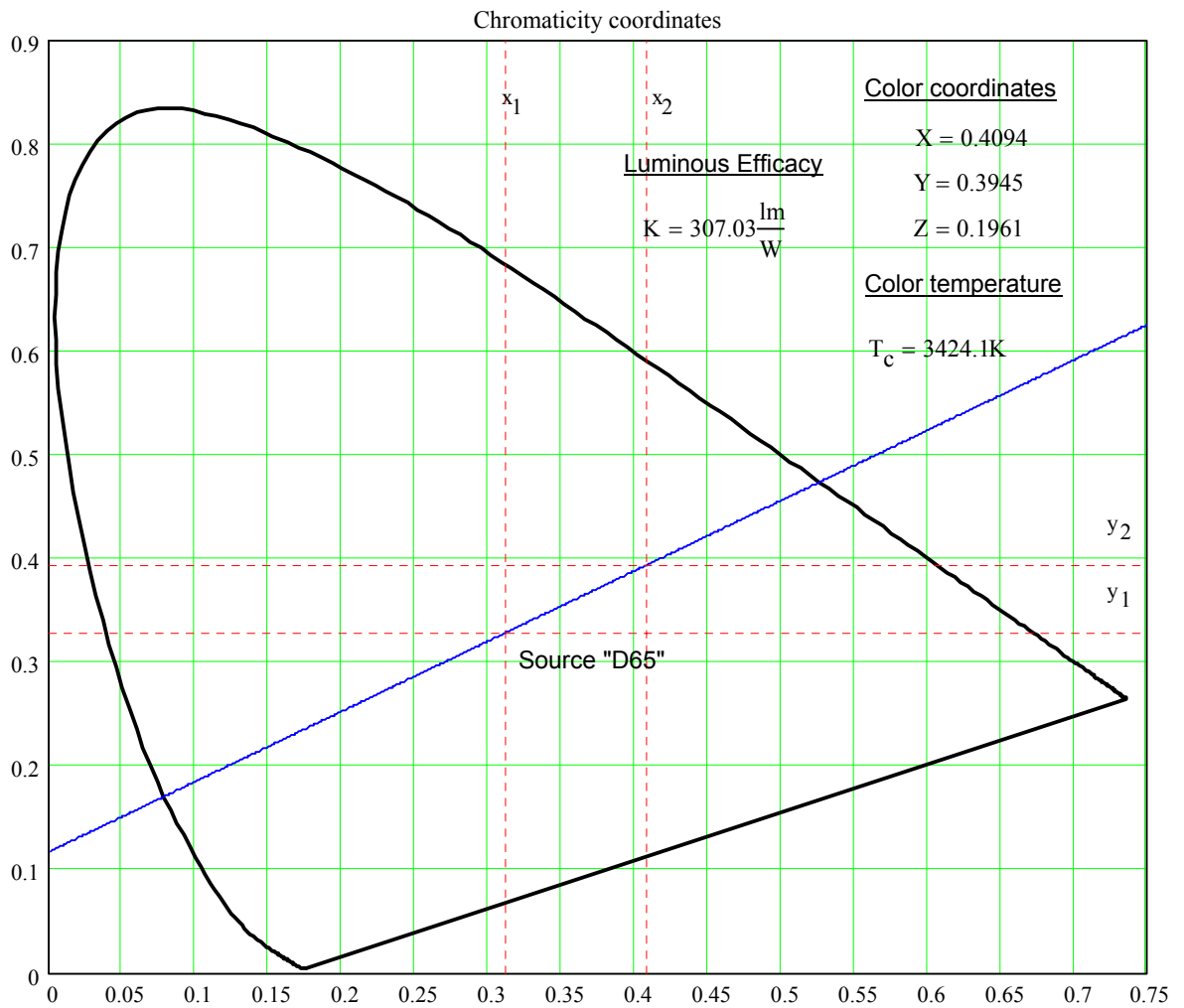
I<sub>vmax</sub>/1000lm

N = 390.7  $\frac{\text{cd}}{\text{klm}}$

— vertical, 90-00  
— horizontal, 00-00



Колориметрические и спектральные характеристики.



All parameters

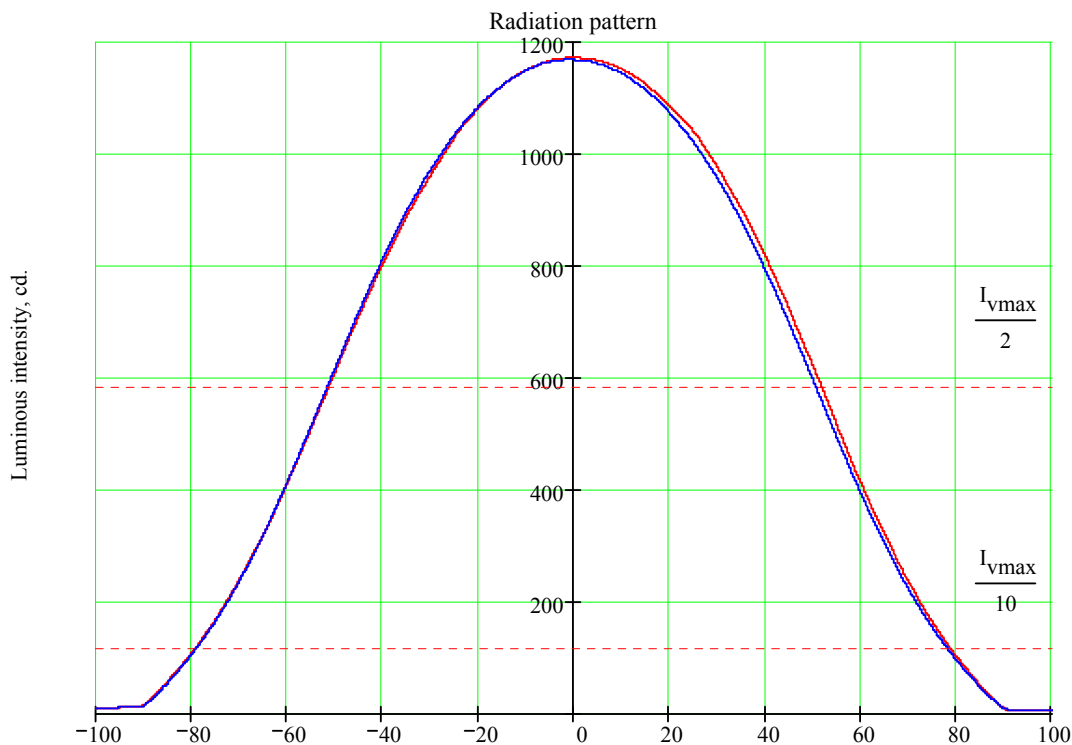
Мощность излучения в видимом диап.	Vision Optical power	P = 8.78 W
Суммарный световой поток	Total Luminous Flux	$\Phi = 2694.40 \text{ lm}$
Максимальная сила света	Max Luminous Intensity	$I_{\text{max}} = 1052.68 \text{ cd}$
	Vertical	$I_{\text{vmax}} = 1048.37 \text{ cd}$
	Horizontal	$I_{\text{hmax}} = 1052.68 \text{ cd}$
Осевая сила света	on - axis	$I_{\text{ax}} = 1051.21 \text{ cd}$
Энергетическая сила света максимальная осевая	Power Intensity max	$I_{\text{Emax}} = 3.429 \frac{\text{W}}{\text{sr}}$
	Power Intensity on-axis	$I_{\text{Eax}} = 3.424 \frac{\text{W}}{\text{sr}}$
Угловые характеристики и распределение потока по основным плоскостям	Angles and Vertical	$\theta_{0.5} = 102.41 \text{ deg}$
	Luminous Flux pattern to d $\Phi_{90} = 49.93 \%$	$\theta_{0.1} = 157.21 \text{ deg}$
	planes,% Horizontal	$\Omega_{0.5} = 101.85 \text{ deg}$
	d $\Phi_{00} = 50.07 \%$	$\Omega_{0.1} = 156.88 \text{ deg}$
Средние значения углов	Average angle 0,5lv max	$\Theta_{0.5} = 102.13 \text{ deg}$
	Average angle 0,1lv max	$\Theta_{0.1} = 157.05 \text{ deg}$
Световой поток по уровню 0,5 I <sub>max</sub>	Luminous Flux $\theta_{0.5}$	$\Phi_{0.5} = 1.85 \times 10^3 \text{ lm}$
Освещённость по оси на расст. 2,5м	On-axis illumination on dist.2,5m	$E_v = 168.19 \text{ lx}$
Относительно суммарного потока	Relative to the all flux	$\eta_{0.5} = 68.63 \%$
Напряжение питания	Electrical data Voltage	U = 224.6 V
Потребляемый ток	Current	$I_c = 0.15 \text{ A}$
Коэффициент мощности	cos $\phi$	cos $\phi = 0.93$
Активная потребляемая мощность	Power input	$P_{\text{in}} = 31.33 \text{ W}$
Полная мощность	Total Power input	S = 33.69 VA
Реактивная мощность	Reactive Power	Q = 12.38 VAr
Фотометрическое отношение	lvmax/1000lm	$N = 390.7 \frac{\text{cd}}{\text{klm}}$
Эффективность	Efficacy	$\nu = 86 \frac{\text{lm}}{\text{W}}$
КПД	Efficiency	$\eta_{\text{el}} = 28.01 \%$
Спектральная Световая эффективность	Luminous Efficacy	$K = 307.03 \frac{\text{lm}}{\text{W}}$
Координаты цветности	Color coordinates	X = 0.4094
		Y = 0.3945
		Z = 0.1961
Максимальная длина волны	Maximum wavelength	$\lambda_{\text{max}} = 598 \text{ nm}$
Ширина спектра по уровню 0,1	SLHW <sub>0.1</sub>	SLHW <sub>0.1</sub> = 317.5 nm
Ширина спектра по уровню 0,5	SLHW <sub>0.5</sub>	SLHW <sub>0.5</sub> = 226.5 nm
Доля ОСПЭЯ относительно V( $\lambda$ )	Spectral part to V( $\lambda$ )	$P_{\lambda} = 77.79 \%$
Цветовая температура по Планку	Color temperature	T <sub>Plank</sub> = 3639.0 K
Коррелированная цветовая температура	Correlated color temperature (CCT)	T <sub>c</sub> = 3424.1 K

## 8-spectral parts ratio of some sources Luminous Flux

source T=2856 K	source T=6130 K	source V( $\lambda$ )	spectral part
%	%	%	nm
fR = 10.16	fR1 = 1.02	fR2 = 0.7	380 - 420
gR = 179.24	gR1 = 25.45	gR2 = 17.44	420 - 440
hR = 498.354	hR1 = 77.374	hR2 = 63.862	440 - 460
jR = 174.36	jR1 = 41.54	jR2 = 37.08	460 - 510
kR = 218.08	kR1 = 73.55	kR2 = 69.81	510 - 560
lR = 215.46	lR1 = 101.53	lR2 = 95.17	560 - 610
mR = 155.88	mR1 = 99.75	mR2 = 88.31	610 - 660
nR = 69.42	nR1 = 57.56	nR2 = 48.09	660 - 760
R <sub>a</sub> = 190.12	R <sub>a1</sub> = 59.72	R <sub>a2</sub> = 52.56	



Фотометрические характеристики.



Vision Optical power

$P = 9.09W$

Luminous Efficacy

$K = 331.07 \frac{lm}{W}$

Electrical data

$I_e = 0.14 A$

$U = 224.7 V$

$\cos \phi = 0.94$

Efficiency

$\eta_{el} = 30.52 \%$

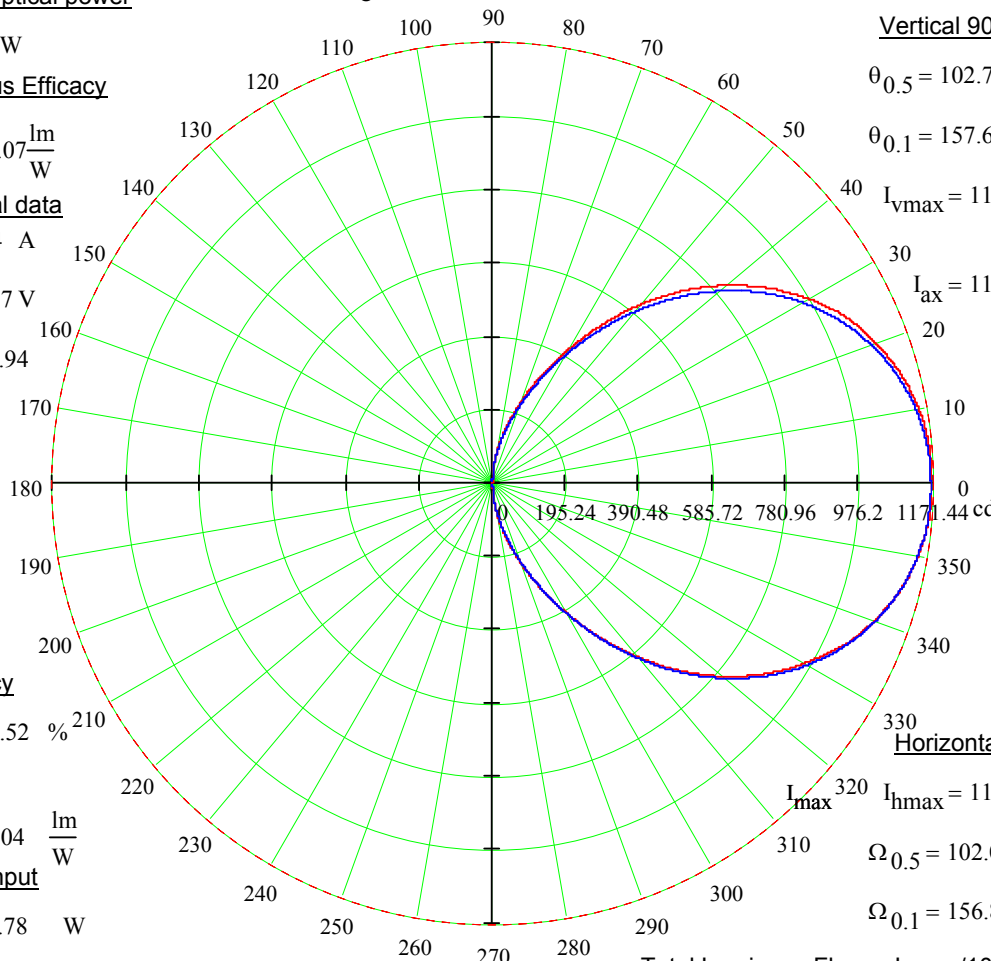
Efficacy

$\nu = 101.04 \frac{lm}{W}$

Power input

$P_{in} = 29.78 W$

Angular distribution of radiation



Angles and luminous Intensity

Vertical 90-00

$\theta_{0.5} = 102.78deg$

$\theta_{0.1} = 157.64deg$

$I_{vmax} = 1171.44cd$

$I_{ax} = 1168.86cd$

Horizontal 00-00

$I_{hmax} = 1167.56cd$

$\Omega_{0.5} = 102.04deg$

$\Omega_{0.1} = 156.83deg$

Total Luminous Flux

$\Phi = 3009.21lm$

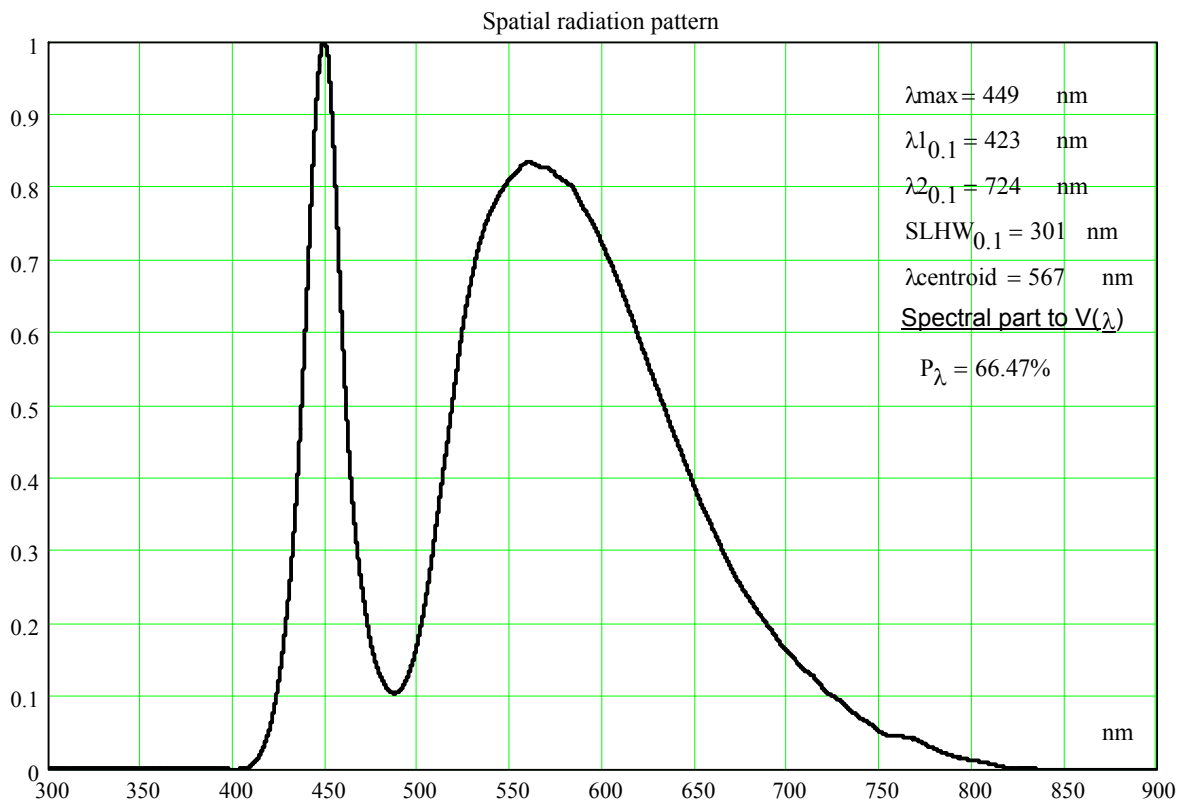
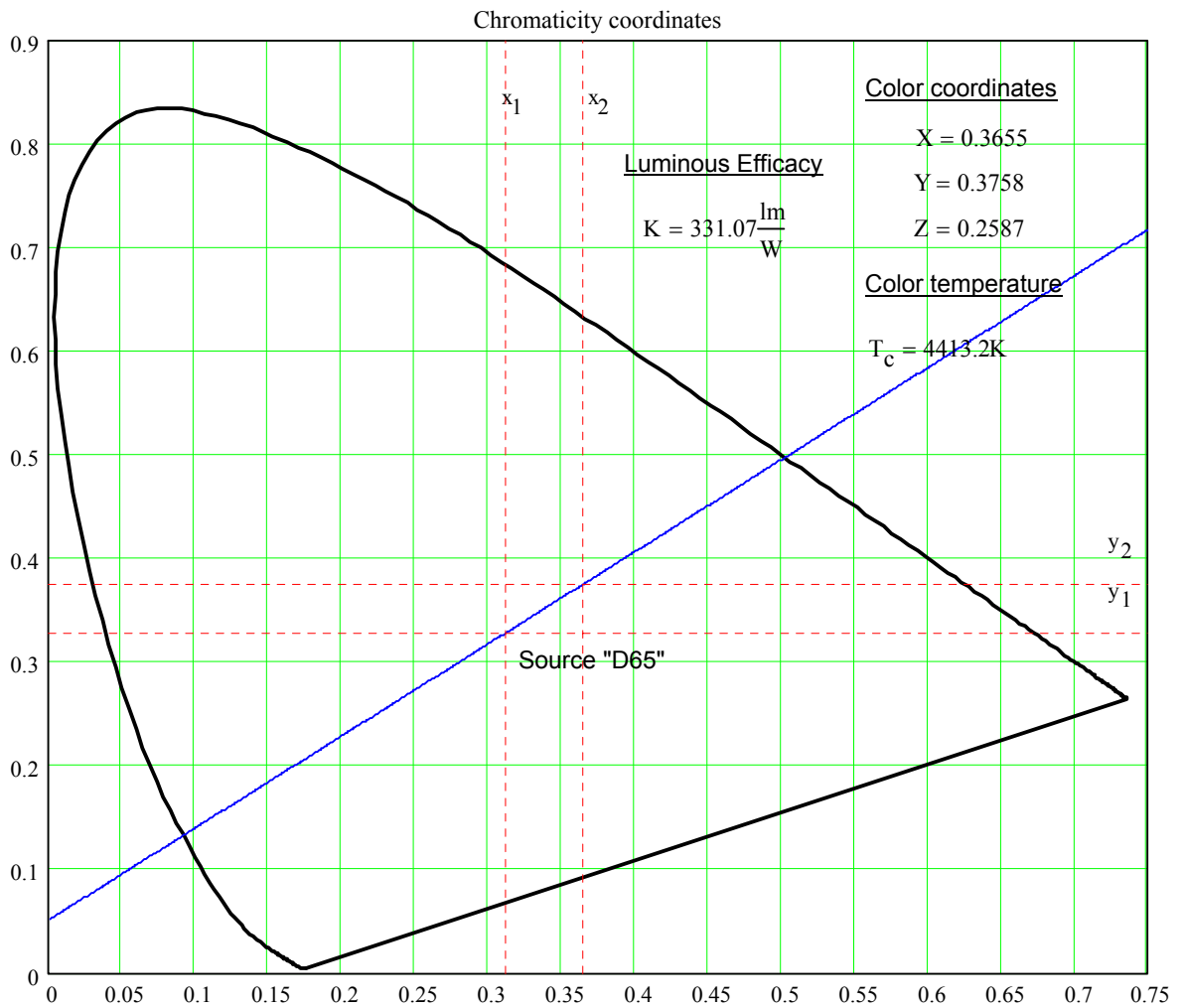
Ivmax/1000lm

$N = 389.3 \frac{cd}{klm}$

— vertical, 90-00  
— horizontal, 00-00



Колориметрические и спектральные характеристики.





All parameters

Мощность излучения в видимом диап.	Vision Optical power	P = 9.09 W
Суммарный световой поток	Total Luminous Flux	Φ = 3009.21 lm
Максимальная сила света	Max Luminous Intensity	I <sub>max</sub> = 1171.44 cd
	Vertical	I <sub>vmax</sub> = 1171.44 cd
	Horizontal	I <sub>hmax</sub> = 1167.56 cd
Осевая сила света	on - axis	I <sub>ax</sub> = 1167.71 cd
Энергетическая сила света максимальная осевая	Power Intensity max	I <sub>Emax</sub> = 3.538 $\frac{W}{sr}$
	Power Intensity on-axis	I <sub>Eax</sub> = 3.527 $\frac{W}{sr}$
Угловые характеристики и распределение потока по основным плоскостям	Angles and Luminous Flux pattern to planes,%	Vertical
		θ <sub>0.5</sub> = 102.78 deg
		θ <sub>0.1</sub> = 157.64 deg
		Horizontal
	dΦ <sub>90</sub> = 49.65 %	Ω <sub>0.5</sub> = 102.04 deg
	dΦ <sub>00</sub> = 50.35 %	Ω <sub>0.1</sub> = 156.83 deg
Средние значения углов	Average angle 0,5lv max	Θ <sub>0.5</sub> = 102.41 deg
	Average angle 0,1lv max	Θ <sub>0.1</sub> = 157.23 deg
Световой поток по уровню 0,5 I <sub>max</sub> Освещённость по оси на расст. 2,5м	Luminous Flux θ <sub>0.5</sub>	Φ <sub>0.5</sub> = 2.08 × 10 <sup>3</sup> lm
	On-axis illumination on dist.2,5m	E <sub>v</sub> = 186.83 lx
Относительно суммарного потока	Relative to the all flux	η <sub>0.5</sub> = 69.18 %
Напряжение питания	Electrical data Voltage	U = 224.7 V
Потребляемый ток	Current	I <sub>e</sub> = 0.141 A
Коэффициент мощности	cos φ	cos φ = 0.94
Активная потребляемая мощность	Power input	P <sub>in</sub> = 29.78 W
Полная мощность	Total Power input	S = 31.68 VA
Реактивная мощность	Reactive Power	Q = 10.81 VAr
Фотометрическое отношение	Ivmax/1000lm	N = 389.3 $\frac{cd}{klm}$
Эффективность	Efficacy	υ = 101.04 $\frac{lm}{W}$
КПД	Efficiency	η <sub>el</sub> = 30.52 %
Спектральная Световая эффективность	Luminous Efficacy	K = 331.07 $\frac{lm}{W}$
Координаты цветности	Color coordinates	X = 0.3655
		Y = 0.3758
		Z = 0.2587
Максимальная длина волны	Maximum wavelength	λ <sub>max</sub> = 449 nm
Ширина спектра по уровню 0,1	SLHW <sub>0.1</sub>	SLHW <sub>0.1</sub> = 301 nm
Ширина спектра по уровню 0,5	SLHW <sub>0.5</sub>	SLHW <sub>0.5</sub> = 195.5 nm
Доля ОСПЭЯ относительно V( λ)	Spectral part to V( λ)	P <sub>λ</sub> = 66.47 %
Цветовая температура по Планку	Color temperature	T <sub>Plank</sub> = 3443.0 K
Коррелированная цветовая температура	Correlated color temperature (CCT)	T <sub>c</sub> = 4413.2 K

8-spectral parts ratio of some sources Luminous Flux

source T=2856 K %	source T=6130 K %	source V( λ) %	spectral part nm
rR = 35.21	rR1 = 3.55	rR2 = 2.44	380 - 420
gR = 386.46	gR1 = 54.87	gR2 = 37.61	420 - 440
hR = 641.031	hR1 = 99.526	hR2 = 82.145	440 - 460
jR = 95.06	jR1 = 22.64	jR2 = 20.22	460 - 510
kR = 221.72	kR1 = 74.78	kR2 = 70.98	510 - 560
lR = 177.33	lR1 = 83.57	lR2 = 78.33	560 - 610
mR = 94.74	mR1 = 60.63	mR2 = 53.67	610 - 660
nR = 37.16	nR1 = 30.82	nR2 = 25.74	660 - 760
R <sub>a</sub> = 211.09	R <sub>a1</sub> = 53.8	R <sub>a2</sub> = 46.39	