



Внешний вид образца (фото).



Наличие этикетки производителя (предъявителя) с названием образца: **ПРИСУТСТВУЕТ**

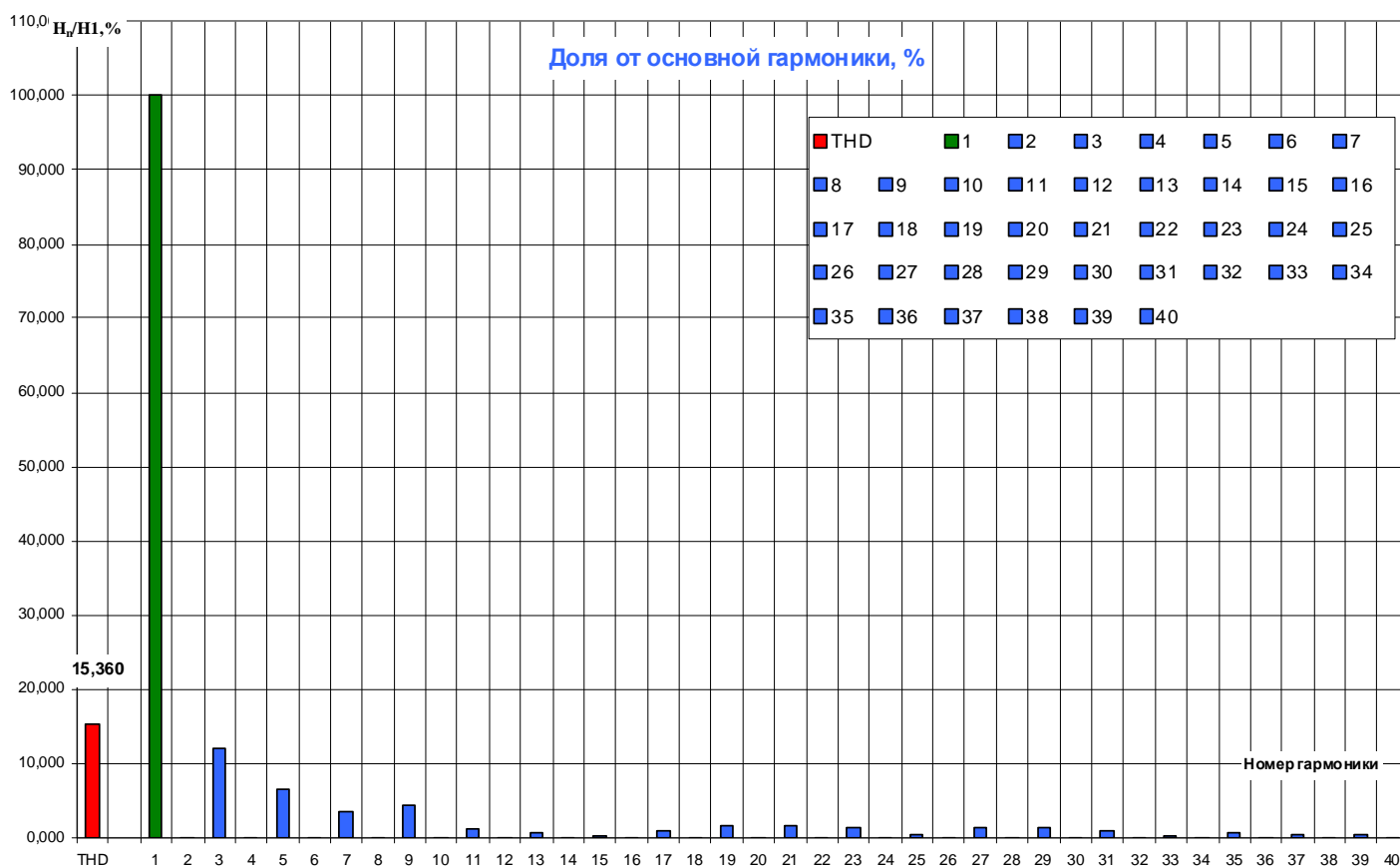


Гармонические составляющие тока на входе. Таблица.

Номер гармоники	Доля от основной гармоники, %	Нормы по ГОСТ 30804.3.2-2013, %	Заключение по ГОСТ 30804.3.2-2013
2	0,100	2	Соответствует
3	12,103	28,53	Соответствует
4	0,099	--	----
5	6,413	10	Соответствует
6	0,087	---	----
7	3,586	7	Соответствует
8	0,073	---	----
9	4,489	5	Соответствует
10	0,072	---	----
11	1,087	3	Соответствует
12	0,065	----	----
13	0,798	3	Соответствует
14	0,050	---	----
15	0,223	3	Соответствует
16	0,046	---	----
17	0,834	3	Соответствует
18	0,057	---	----
19	1,529	3	Соответствует
20	0,057	---	----
21	1,601	3	Соответствует
22	0,064	---	----
23	1,309	3	Соответствует
24	0,063	----	----
25	0,402	3	Соответствует
26	0,066	---	----
27	1,317	3	Соответствует
28	0,066	---	----
29	1,472	3	Соответствует
30	0,070	---	----
31	0,999	3	Соответствует
32	0,076	---	----
33	0,156	3	Соответствует
34	0,062	----	----
35	0,738	3	Соответствует
36	0,062	---	----
37	0,459	3	Соответствует
38	0,063	---	----
39	0,376	3	Соответствует
40	0,066	----	----
<b>THD</b>	<b>15,360</b>		



Гармонические составляющие тока на входе. Диаграмма



**Заключение**

Светильник **соответствует** требованиям ГОСТ 30804.3.2-2013 для оборудования класса С.

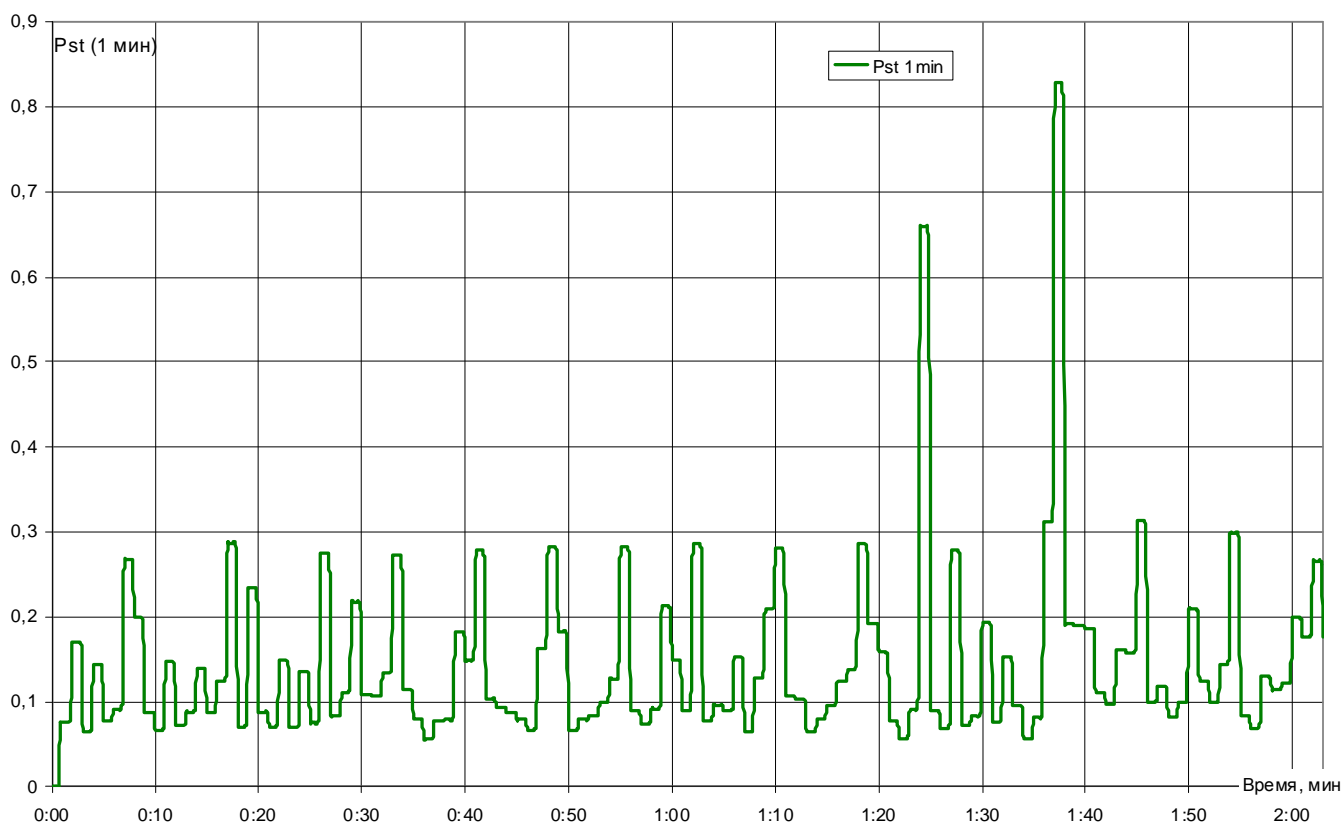


Образец №2102145. Светодиодная панель ДВО-01-О-30-4К-IP40-АРМСТРОНГ

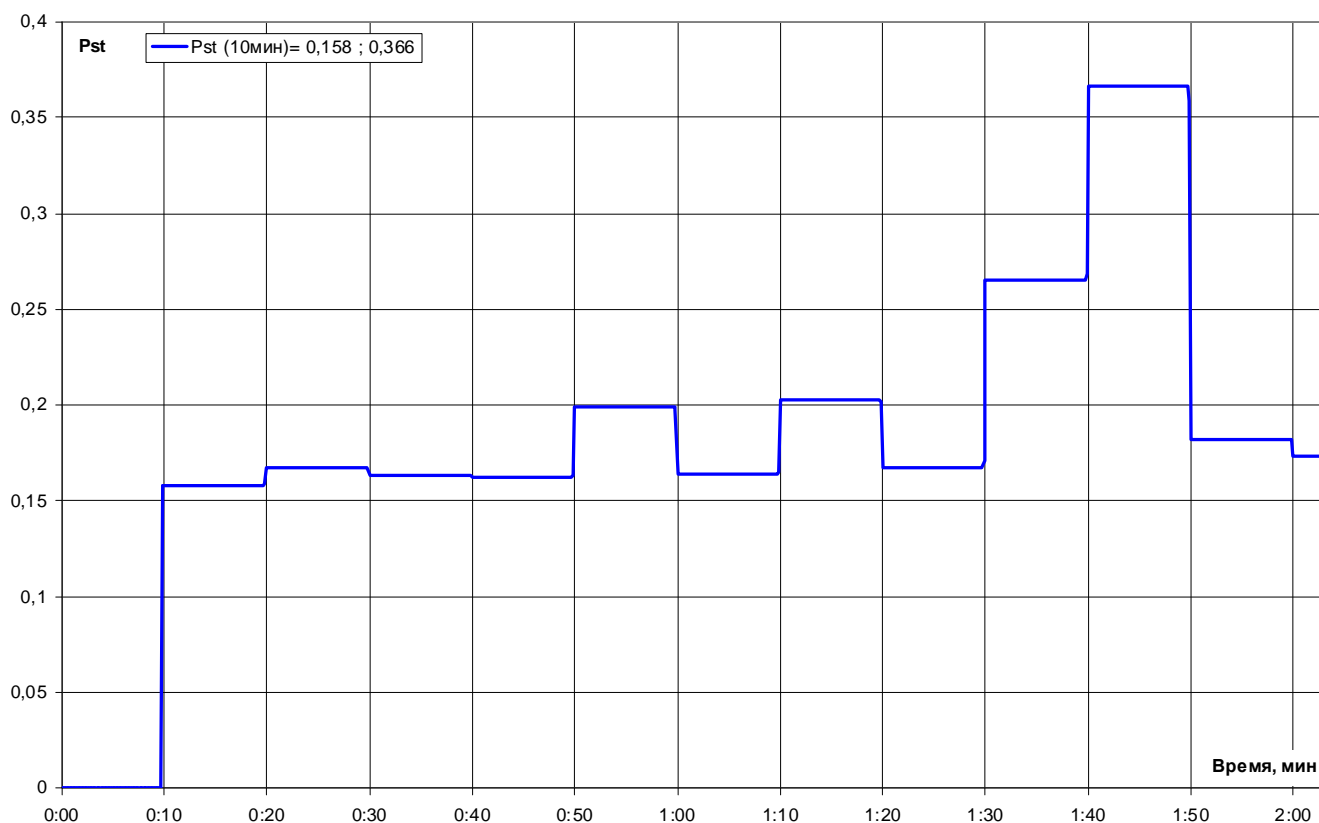
Лист 7

Испытание на определение дозы фликера. Режим: последовательно с нагрузкой включено сопротивление. Активная составляющая  $R_a = 0,24$  Ом, индуктивная составляющая  $J_{\text{х}} = 0,15$  Ом.

Доза фликера Pst (1 минута) и Pinst (мгновенное значение)



Доза фликера Pst (10 минут)





Образец №2102145. Светодиодная панель ДВО-01-О-30-4К-IP40-АРМСТРОНГ Лист 8  
 Испытание на определение дозы фликера. Режим: последовательно с нагрузкой включено  
 сопротивление. Активная составляющая  $R_a=0,24$  Ом, индуктивная составляющая  
 $J_x=0,15$  Ом.

Доза фликера Plt (2 часа)

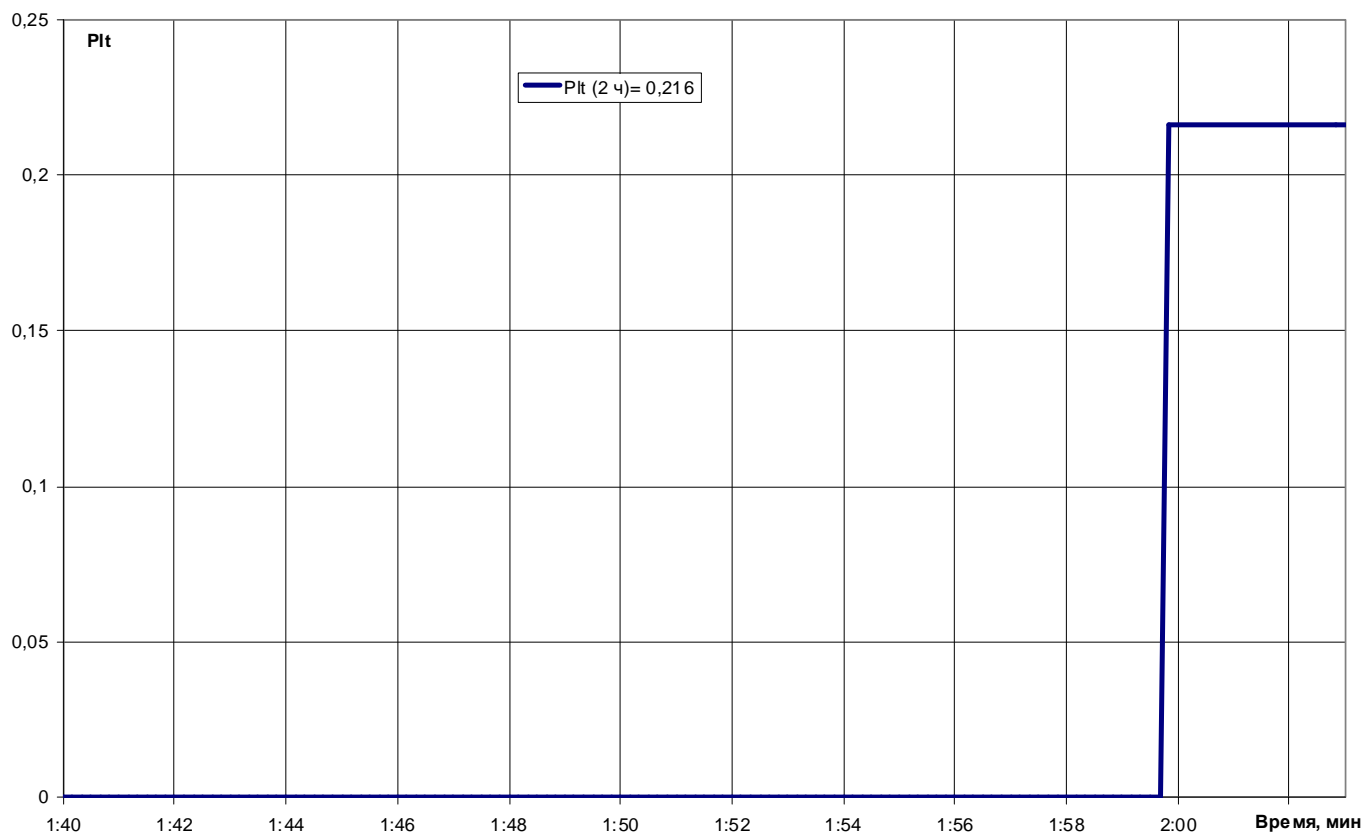


Таблица значений дозы фликера

Фликер	Доза фликера	Норма по ГОСТ 30804.3.3.-2013, не более	Заключение
Plt (2 ч)	0,216	0,65	Соответствует
Pst (10 мин)	0,366	1,00	Соответствует
Pst (1 мин)	0,829	Не нормируется	-----

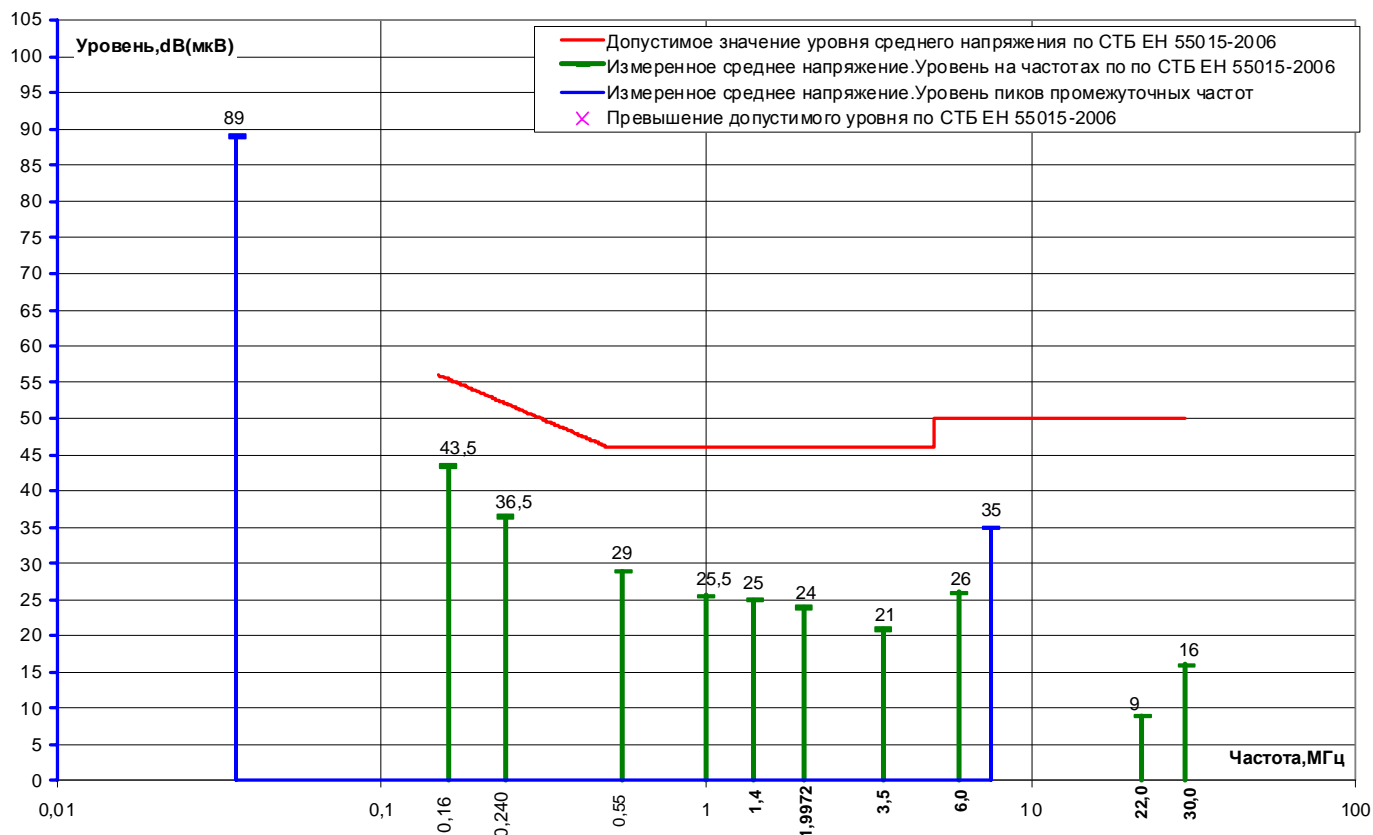
**Заключение.** Образец **СООТВЕТСТВУЕТ** требованиям ГОСТ 30804.3.3.-2013.

Таблица электрических характеристик

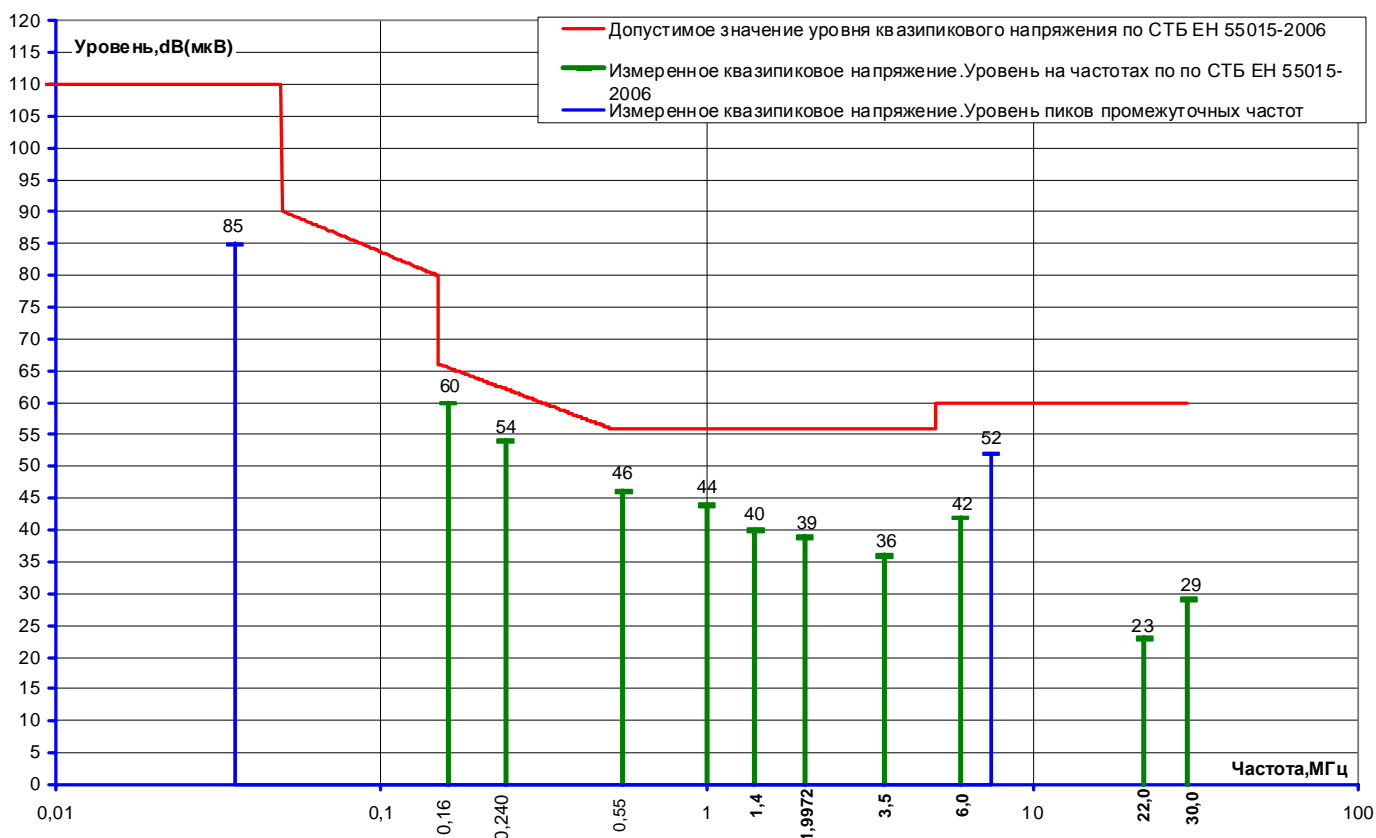
№	Параметр		Значение	Размерность
	Русский	English		
1	Напряжение питания	Voltage	<b>230,0</b>	В (V)
2	Частота сетевого напряжения	Frequency power source	<b>50,0</b>	Гц (Hz)
3	Активная потребляемая мощность	Active power consumption	<b>33,0</b>	Вт (W)
4	Коэффициент мощности	Power factor	<b>0,951</b>	-----
5	Потребляемый ток	Consumption Current	<b>0,151</b>	А (A)
6	Реактивная мощность	Reactive Power	<b>10,7</b>	вар (var)
7	Полная мощность	Total power consumption	<b>34,7</b>	ВА (VA)



Кондуктивные помехи на зажимах сети (средние значения AV)



Кондуктивные помехи на зажимах сети (квазипиковые значения QV)





№	Частота, МГц	Напряжение РП среднее измеренное, дВ(мкВ).	Допустимое значение уровня среднего напряжения РП по СТБ ЕН 55015-2006, дВ (мкВ)	Заключение	Превышение допустимого значения Δ, дВ (мкВ)
Частоты по СТБ ЕН 55015-2006					
1	0,160	43,5	55,5	Соответствует	-----
2	0,240	36,5	52,1	Соответствует	-----
3	0,550	29	46,0	Соответствует	-----
4	1,000	25,5	46,0	Соответствует	-----
5	1,400	25	46,0	Соответствует	-----
6	1,997	24	46,0	Соответствует	-----
7	3,500	21	46,0	Соответствует	-----
8	6,000	26	50,0	Соответствует	-----
9	22,000	9	50,0	Соответствует	-----
10	30,000	16	50,0	Соответствует	-----
Промежуточные частоты					
11	0,036	89	Не нормируется	Не нормируется	-----
12	7,502	35	50,0	Соответствует	-----

Кондуктивные помехи на зажимах сети (квазипиковые значения QV). Таблица значений.

№	Частота, МГц	Напряжение РП квазипиковое измеренное, дВ(мкВ).	Допустимое значение уровня квазипикового напряжения РП по СТБ ЕН 55015-2006, дВ (мкВ)	Заключение	Превышение допустимого значения Δ, дВ (мкВ)
Частоты по СТБ ЕН 55015-2006					
1	0,160	60	65,5	Соответствует	-----
2	0,240	54	62,2	Соответствует	-----
3	0,550	46	56,0	Соответствует	-----
4	1,000	44	56,0	Соответствует	-----
5	1,400	40	56,0	Соответствует	-----
6	1,997	39	56,0	Соответствует	-----
7	3,500	36	56,0	Соответствует	-----
8	6,000	42	60,0	Соответствует	-----
9	22,000	23	60,0	Соответствует	-----
10	30,000	29	60,0	Соответствует	-----
Промежуточные частоты					
11	0,036	85	110,0	Соответствует	-----
12	7,425	52	60,0	Соответствует	-----

### Заключение

Измеренные значения уровня напряжения кондуктивных помех на сетевых зажимах не превышают допустимые по СТБ ЕН 55015-2006 в диапазоне от 0,009 до 30,0 МГц.

Образец **СООТВЕТСТВУЕТ** требованиям СТБ ЕН 55015-2006.



Таблица результатов измерений и их соответствия требованиям нормативной документации

Нормативный документ	Условия испытаний	Заключение
ГОСТ IEC 60598-1-2013, п. 10.2.1.	Сопротивление изоляции светильника измерено при напряжении постоянного тока 500В через 1 мин. после подачи напряжения. Измерение проведено между токоведущими частями светильника и металлическими деталями корпуса или металлизированной обёрткой пластикового корпуса. При подъёме испытательного напряжения пробоя изоляции не произошло. Значение сопротивления изоляции составляет более 60000 МОм	Соответствует
ГОСТ IEC 60598-1-2013 п. 10.2.2.	Изоляция светильника испытана переменным напряжением 1460 В промышленной частоты 50 Гц. Напряжение подавалось на токоведущие части светильника и металлические детали корпуса или металлизированную обёртку пластикового корпуса. Время приложения напряжения 1 минута. Ток по цепи изоляции при напряжении 1460 В составил 0,3 мА.	Соответствует

Таблица результатов испытаний воздействием микросекундной импульсной помехи высокой энергии по ГОСТ Р 51317.4.5-99 (МЭК 61000-4-5-95) и их соответствия требованиям нормативной документации

Нормативный документ (НД)	Условия испытаний	Заключение/ Критерий функционирования
ГОСТ Р 51317.4.5-99 (МЭК 61000-4-5-95) Микросекундные импульсные помехи высокой энергии. Цепи питания переменного тока.	провод – провод $\pm 1$ кВ	Выдержал/ Критерий А
	провод – земля $\pm 2$ кВ	Выдержал/ Критерий А
		<b>соответствует</b> НД

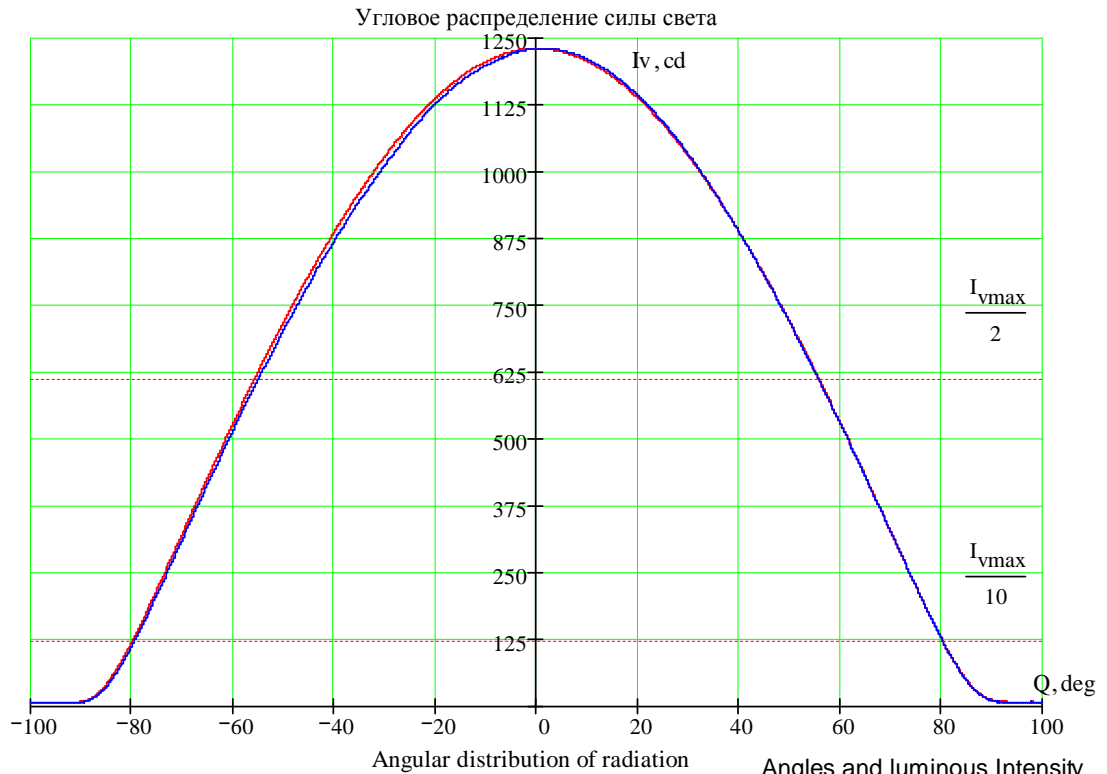
Таблица результатов испытаний воздействием наносекундных импульсных помех по ГОСТ 30804.4.4-2013 (IEC 61000-4-4:2004) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к наносекундным импульсным помехам. Требования и методы испытаний и их соответствия требованиям нормативной документации

Нормативный документ (НД)	Условия испытаний	Заключение/ Критерий функционирования
ГОСТ 30804.4.4-2013 (IEC 61000-4-4:2004) Наносекундные импульсные помехи высокой энергии. Цепи питания переменного тока.	провод – земля $\pm 1$ кВ	Выдержал / Критерий А
		<b>Соответствует</b> НД





Фотометрические характеристики.



On-axis luminous intensity

$I_{ax} = 1228.0cd$

Max. luminous intensity

$I_{max} = 1228.8cd$

Total Luminous Flux

$\Phi = 3434.6lm$

Angles and luminous Intensity

Vertical 90-00

$\theta_{0.5} = 111.14deg$

$\theta_{0.1} = 159.92deg$

$I_{vmax} = 1228.6cd$

Horizontal 00-00

$\Omega_{0.5} = 110.27deg$

$\Omega_{0.1} = 159.44deg$

$I_{hmax} = 1228.8cd$

- Вертикальная пл.(vertical), 90-00
- Горизонтальная пл.(horizontal), 00-00
- Плоскость максимума  $I_v$  (plane max  $I_v$ )
- Plane\_max\_ $I_v$  = "00-00"



Таблица значений параметров

№	Параметр		Значение	Размерность	
	Русский	English			
<b>Фотометрические характеристики</b>					
1	Световой поток $\Phi$	Total Luminous Flux	<b>3434,6</b>	лм (lm)	
2	Максимальная сила света $I_v$	Max Luminous Intensity	<b>1228,8</b>	кд (cd)	
	- в вертикальной плоскости	Vertical plane 00-90	<b>1228,6</b>	кд (cd)	
	- в горизонтальной плоскости	Horizontal plane 00-00	<b>1228,8</b>	кд (cd)	
3	Осевая сила света	On-axis Luminous Intensity	<b>1228,0</b>	кд (cd)	
4	Плоскость макс. силы света $I_{v \max}$	Plane of $I_{v \max}$	<b>00-00</b>	-----	
<b>Распределение светового потока и угловые характеристики излучения</b>					
5	Вертикальная плоскость 00-90	Vertical angle	0,5 $I_{v \max}$	<b>111,14</b>	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
	доля светового потока $d\Phi_{90},\%$	<b>50,3%</b>	0,1 $I_{v \max}$	<b>159,87</b>	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
	Горизонтальная плоскость 00-00	Horizontal angle	0,5 $I_{v \max}$	<b>110,27</b>	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
	доля светового потока $d\Phi_{00},\%$	<b>49,7%</b>	0,1 $I_{v \max}$	<b>159,33</b>	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
6	Максимальный угол излучения	Maximum view angle	0,5 $I_{v \max}$	<b>111,14</b>	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
7	Минимальный угол излучения	Minimum view angle	0,5 $I_{v \max}$	<b>110,27</b>	$N^*I_{v \max}/\text{deg}$
8	Средние значения углов 0,5 $I_{v \max}$ 0,1 $I_{v \max}$	Average angle 0,5 $I_{v \max}$	<b>110,84</b>		град (deg)
		Average angle 0,1 $I_{v \max}$	<b>159,62</b>		град (deg)
9	Световой поток по уровню 0,5 $I_{v \max}$	Luminous flux level 0,5 $I_{v \max}$	<b>72,2%</b>	<b>2478</b>	% / lm
10	Световой поток по уровню 0,1 $I_{v \max}$	Luminous flux level 0,1 $I_{v \max}$	<b>98,1%</b>	<b>3369</b>	% / lm
11	Произвольный уровень $N^*I_{v \max}(\Phi)$	Arbitrary level $N^*I_{v \max}(\Phi)$	<b>0,333</b>	<b>2982</b>	$N^*I_{v \max}/\text{lm}$
12	Тип углового распределения силы света по ГОСТ Р 54350	Vertical plane 00-90	<b>Д</b>		-----
		Horizontal plane 00-00	<b>Д</b>		-----
13	Класс светораспределения	Type of radiation pattern	<b>П</b>		-----
14	Тип светораспределения в зоне слепимости	Type of radiation pattern in the glare area	<b>Не нормируется</b>		-----
15	Коэффициент формы углового распределения силы света	Vertical plane 00-90	<b>1,68</b>		-----
		Horizontal plane 00-00	<b>1,70</b>		-----
16	Освещённость поверхности по оси излучения на различных расстояниях от образца	On-axis Illumination	<b>2,5</b>	<b>196,5</b>	м(м)/лк(lx)
		on distance, m	<b>3,0</b>	<b>136,4</b>	м(м)/лк(lx)
			<b>3,5</b>	<b>100,2</b>	м(м)/лк(lx)
17	Относительная макс. сила света	$I_{v \max}/1000\text{lm}$	<b>357,8</b>		кд(cd)/klm



Диаграмма габаритной яркости

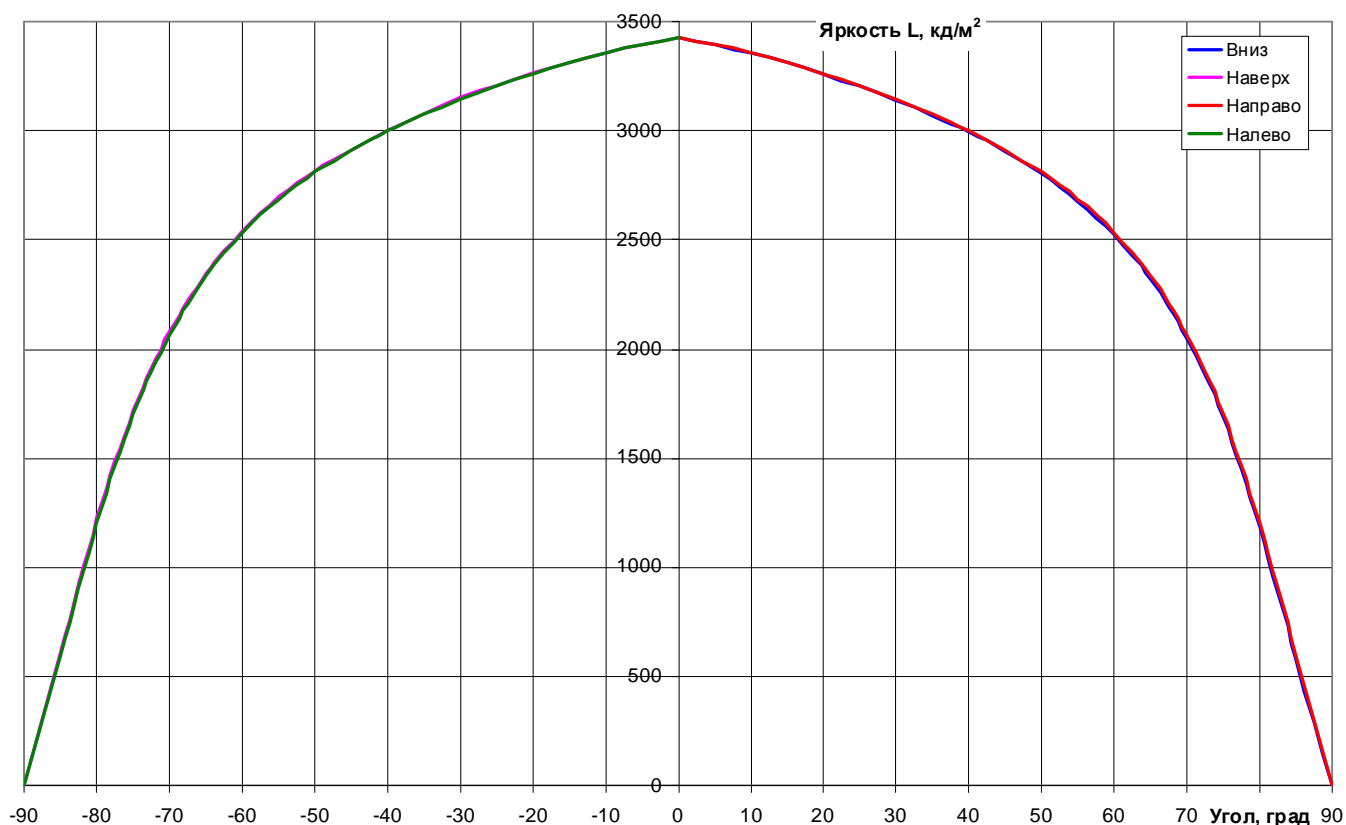


Схема светильника для чтения диаграммы

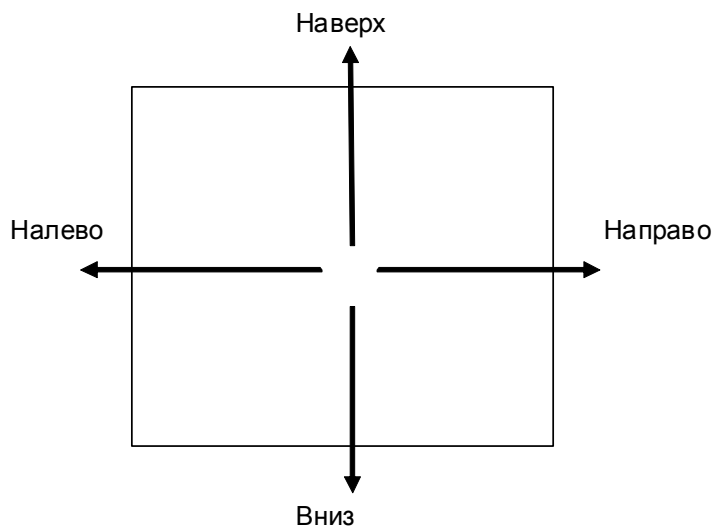


Таблица основных значений яркости

Угол по уровню $0,5 \cdot L_{\text{макс}}$ , град		Сумма, град
Вниз	74,25	148,95
Наверх	-74,7	
Направо	74,4	148,8
Налево	-74,4	
Габаритная яркость максимальная $L_{\text{макс}}$ , кд/м <sup>2</sup>		3427
Габаритная яркость по оси излучения, кд/м <sup>2</sup>		3427



Таблица габаритной яркости

Gamma	C 0°	C 5°	C 10°	C 15°	C 20°	C 25°	C 30°	C 35°	C 40°	C 45°	C 50°	C 55°	C 60°	C 65°	C 70°
0,0°	<b>3427</b>	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427
5,0°	<b>3394</b>	3394	3387	3390	3387	3387	3387	3382	3386	3384	3385	3387	3383	3387	3387
10,0°	<b>3357</b>	3355	3341	3348	3341	3342	3343	3331	3340	3335	3339	3342	3332	3344	3341
15,0°	<b>3312</b>	3310	3290	3299	3289	3290	3292	3274	3287	3281	3285	3290	3276	3292	3289
20,0°	<b>3259</b>	3258	3229	3243	3230	3230	3234	3209	3227	3219	3224	3232	3212	3234	3230
25,0°	<b>3204</b>	3200	3165	3182	3166	3169	3170	3140	3163	3151	3160	3167	3143	3171	3166
30,0°	<b>3140</b>	3138	3093	3115	3095	3097	3102	3063	3092	3078	3087	3098	3067	3102	3095
35,0°	<b>3070</b>	3067	3011	3041	3015	3020	3024	2976	3013	2995	3008	3020	2980	3025	3015
40,0°	<b>2997</b>	2986	2928	2960	2929	2939	2937	2888	2928	2907	2926	2933	2892	2941	2929
45,0°	<b>2906</b>	2896	2833	2864	2832	2840	2840	2787	2828	2807	2824	2834	2792	2844	2832
50,0°	<b>2804</b>	2796	2718	2759	2721	2730	2733	2667	2718	2692	2713	2727	2672	2736	2721
55,0°	<b>2677</b>	2675	2581	2630	2588	2594	2604	2524	2584	2556	2575	2597	2531	2604	2588
60,0°	<b>2524</b>	2518	2414	2469	2421	2432	2439	2351	2419	2386	2410	2432	2358	2440	2421
65,0°	<b>2322</b>	2318	2195	2263	2208	2220	2231	2127	2208	2169	2197	2223	2134	2231	2208
70,0°	<b>2050</b>	2049	1908	1988	1926	1940	1956	1836	1929	1885	1915	1947	1844	1954	1926
75,0°	<b>1687</b>	1687	1539	1623	1559	1573	1590	1466	1562	1517	1548	1582	1474	1588	1559
80,0°	<b>1184</b>	1193	1045	1127	1069	1078	1102	980	1072	1031	1055	1094	987	1095	1069
85,0°	<b>579</b>	589	484	540	501	502	523	440	501	475	487	518	444	517	501
90,0°	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gamma	C 75°	C 80°	C 85°	C 90°	C 95°	C 100°	C 105°	C 110°	C 115°	C 120°	C 125°	C 130°	C 135°	C 140°	C 145°
0,0°	3427	3427	3427	<b>3427</b>	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427
5,0°	3389	3392	3389	<b>3395</b>	3391	3391	3390	3385	3387	3385	3386	3386	3382	3386	3384
10,0°	3347	3352	3345	<b>3358</b>	3350	3350	3349	3336	3344	3337	3340	3341	3330	3340	3336
15,0°	3297	3305	3294	<b>3314</b>	3302	3301	3301	3282	3292	3284	3286	3289	3273	3287	3282
20,0°	3239	3252	3236	<b>3262</b>	3247	3245	3246	3219	3234	3223	3225	3230	3208	3227	3221
25,0°	3180	3192	3173	<b>3207</b>	3187	3187	3185	3152	3171	3157	3162	3165	3138	3163	3154
30,0°	3110	3128	3103	<b>3145</b>	3121	3119	3120	3077	3102	3084	3089	3096	3061	3092	3081
35,0°	3036	3056	3022	<b>3075</b>	3045	3046	3046	2993	3025	3002	3010	3018	2973	3013	2998
40,0°	2957	2973	2941	<b>2999</b>	2964	2969	2962	2907	2941	2915	2928	2930	2884	2928	2910
45,0°	2860	2881	2847	<b>2909</b>	2872	2874	2867	2808	2844	2816	2828	2831	2783	2828	2811
50,0°	2753	2779	2734	<b>2810</b>	2765	2768	2764	2691	2736	2702	2716	2723	2662	2718	2697
55,0°	2620	2656	2600	<b>2687</b>	2637	2637	2639	2551	2604	2567	2579	2593	2519	2584	2561
60,0°	2460	2497	2435	<b>2533</b>	2477	2479	2478	2380	2440	2399	2415	2428	2346	2419	2392
65,0°	2252	2295	2218	<b>2334</b>	2268	2272	2274	2159	2231	2183	2202	2219	2121	2208	2175
70,0°	1974	2024	1932	<b>2064</b>	1991	1996	2001	1869	1954	1900	1920	1942	1829	1929	1891
75,0°	1607	1661	1564	<b>1703</b>	1626	1630	1637	1499	1588	1532	1553	1577	1459	1562	1524
80,0°	1109	1167	1068	<b>1203</b>	1131	1130	1145	1010	1095	1044	1059	1089	974	1072	1037
85,0°	524	570	500	<b>596</b>	546	539	554	460	517	484	490	514	436	501	479
90,0°	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Таблица габаритной яркости. Продолжение

Gamma	C 150°	C 155°	C 160°	C 165°	C 170°	C 175°	C 180°	C 185°	C 190°	C 195°	C 200°	C 205°	C 210°	C 215°	C 220°
0,0°	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427
5,0°	3386	3388	3385	3390	3390	3392	3395	3392	3390	3390	3385	3388	3386	3384	3386
10,0°	3341	3344	3336	3348	3347	3353	3359	3353	3347	3348	3336	3344	3341	3336	3340
15,0°	3288	3294	3282	3299	3298	3306	3316	3306	3298	3299	3282	3294	3288	3282	3287
20,0°	3227	3237	3219	3243	3241	3252	3266	3252	3241	3243	3219	3237	3227	3221	3227
25,0°	3165	3174	3152	3182	3179	3195	3209	3195	3179	3182	3152	3174	3165	3154	3163
30,0°	3092	3106	3077	3115	3111	3129	3149	3129	3111	3115	3077	3106	3092	3081	3092
35,0°	3014	3030	2993	3041	3034	3057	3080	3057	3034	3041	2993	3030	3014	2998	3013
40,0°	2933	2944	2907	2960	2951	2982	3001	2982	2951	2960	2907	2944	2933	2910	2928
45,0°	2833	2847	2808	2864	2857	2889	2913	2889	2857	2864	2808	2847	2833	2811	2828
50,0°	2722	2741	2691	2759	2748	2785	2815	2785	2748	2759	2691	2741	2722	2697	2718
55,0°	2585	2613	2551	2630	2618	2656	2697	2656	2618	2630	2551	2613	2585	2561	2584
60,0°	2422	2449	2380	2469	2455	2500	2542	2500	2455	2469	2380	2449	2422	2392	2419
65,0°	2209	2242	2159	2263	2245	2296	2345	2296	2245	2263	2159	2242	2209	2175	2208
70,0°	1929	1967	1869	1988	1966	2021	2079	2021	1966	1988	1869	1967	1929	1891	1929
75,0°	1561	1602	1499	1623	1600	1657	1718	1657	1600	1623	1499	1602	1561	1524	1562
80,0°	1067	1113	1010	1127	1106	1155	1223	1155	1106	1127	1010	1113	1067	1037	1072
85,0°	495	531	460	540	528	557	612	557	528	540	460	531	495	479	501
90,0°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gamma	C 225°	C 230°	C 235°	C 240°	C 245°	C 250°	C 255°	C 260°	C 265°	C 270°	C 275°	C 280°	C 285°	C 290°	C 295°
0,0°	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427
5,0°	3382	3386	3386	3385	3387	3385	3390	3391	3391	3395	3389	3392	3389	3387	3387
10,0°	3330	3341	3340	3337	3344	3336	3349	3350	3350	3358	3345	3352	3347	3341	3344
15,0°	3273	3289	3286	3284	3292	3282	3301	3301	3302	3314	3294	3305	3297	3289	3292
20,0°	3208	3230	3225	3223	3234	3219	3246	3245	3247	3262	3236	3252	3239	3230	3234
25,0°	3138	3165	3162	3157	3171	3152	3185	3187	3187	3207	3173	3192	3180	3166	3171
30,0°	3061	3096	3089	3084	3102	3077	3120	3119	3121	3145	3103	3128	3110	3095	3102
35,0°	2973	3018	3010	3002	3025	2993	3046	3046	3045	3075	3022	3056	3036	3015	3025
40,0°	2884	2930	2928	2915	2941	2907	2962	2969	2964	2999	2941	2973	2957	2929	2941
45,0°	2783	2831	2828	2816	2844	2808	2867	2874	2872	2909	2847	2881	2860	2832	2844
50,0°	2662	2723	2716	2702	2736	2691	2764	2768	2765	2810	2734	2779	2753	2721	2736
55,0°	2519	2593	2579	2567	2604	2551	2639	2637	2637	2687	2600	2656	2620	2588	2604
60,0°	2346	2428	2415	2399	2440	2380	2478	2479	2477	2533	2435	2497	2460	2421	2440
65,0°	2121	2219	2202	2183	2231	2159	2274	2272	2268	2334	2218	2295	2252	2208	2231
70,0°	1829	1942	1920	1900	1954	1869	2001	1996	1991	2064	1932	2024	1974	1926	1954
75,0°	1459	1577	1553	1532	1588	1499	1637	1630	1626	1703	1564	1661	1607	1559	1588
80,0°	974	1089	1059	1044	1095	1010	1145	1130	1131	1203	1068	1167	1109	1069	1095
85,0°	436	514	490	484	517	460	554	539	546	596	500	570	524	501	517
90,0°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Таблица габаритной яркости. Продолжение

Gamma	C 300°	C 305°	C 310°	C 315°	C 320°	C 325°	C 330°	C 335°	C 340°	C 345°	C 350°	C 355°	C 360°
0,0°	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427	3427
5,0°	3383	3387	3385	3384	3386	3382	3387	3387	3387	3390	3387	3394	3394
10,0°	3332	3342	3339	3335	3340	3331	3343	3342	3341	3348	3341	3355	3357
15,0°	3276	3290	3285	3281	3287	3274	3292	3290	3289	3299	3290	3310	3312
20,0°	3212	3232	3224	3219	3227	3209	3234	3230	3230	3243	3229	3258	3259
25,0°	3143	3167	3160	3151	3163	3140	3170	3169	3166	3182	3165	3200	3204
30,0°	3067	3098	3087	3078	3092	3063	3102	3097	3095	3115	3093	3138	3140
35,0°	2980	3020	3008	2995	3013	2976	3024	3020	3015	3041	3011	3067	3070
40,0°	2892	2933	2926	2907	2928	2888	2937	2939	2929	2960	2928	2986	2997
45,0°	2792	2834	2824	2807	2828	2787	2840	2840	2832	2864	2833	2896	2906
50,0°	2672	2727	2713	2692	2718	2667	2733	2730	2721	2759	2718	2796	2804
55,0°	2531	2597	2575	2556	2584	2524	2604	2594	2588	2630	2581	2675	2677
60,0°	2358	2432	2410	2386	2419	2351	2439	2432	2421	2469	2414	2518	2524
65,0°	2134	2223	2197	2169	2208	2127	2231	2220	2208	2263	2195	2318	2322
70,0°	1844	1947	1915	1885	1929	1836	1956	1940	1926	1988	1908	2049	2050
75,0°	1474	1582	1548	1517	1562	1466	1590	1573	1559	1623	1539	1687	1687
80,0°	987	1094	1055	1031	1072	980	1102	1078	1069	1127	1045	1193	1184
85,0°	444	518	487	475	501	440	523	502	501	540	484	589	579
90,0°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Измерения (испытания) выполнил:

Никифоров С.Г.

**Конец протокола**