



Внешний вид образца (фото).



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

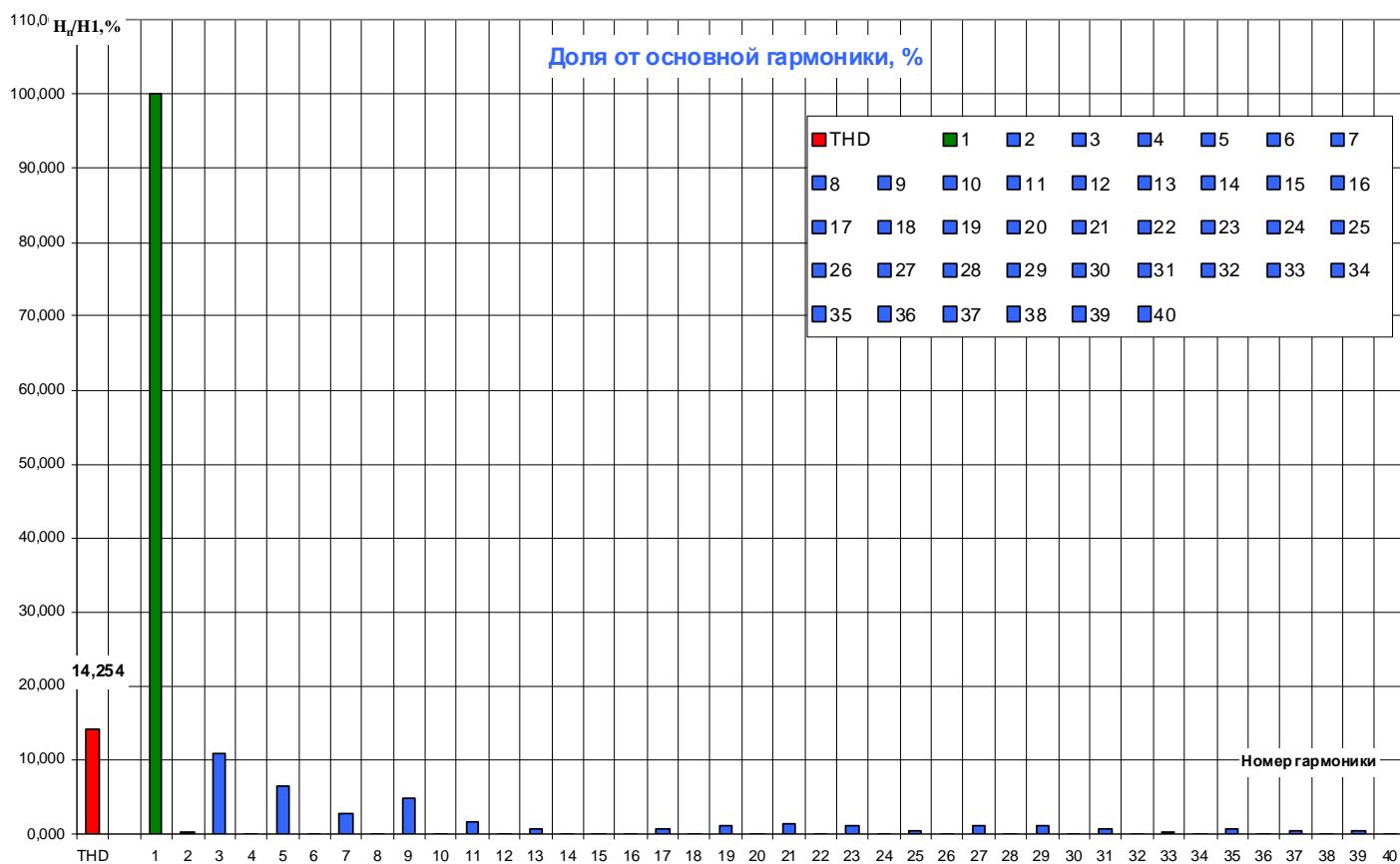


Гармонические составляющие тока на входе. Таблица.

Номер гармоники	Доля от основной гармоники, %	Нормы по ГОСТ 30804.3.2-2013, %	Заключение по ГОСТ 30804.3.2-2013
2	0,169	2	Соответствует
3	10,854	28,74	Соответствует
4	0,111	--	----
5	6,409	10	Соответствует
6	0,103	---	----
7	2,841	7	Соответствует
8	0,108	---	----
9	4,768	5	Соответствует
10	0,099	---	----
11	1,634	3	Соответствует
12	0,081	----	----
13	0,795	3	Соответствует
14	0,078	---	----
15	0,095	3	Соответствует
16	0,078	---	----
17	0,694	3	Соответствует
18	0,084	---	----
19	1,207	3	Соответствует
20	0,094	---	----
21	1,382	3	Соответствует
22	0,099	---	----
23	1,155	3	Соответствует
24	0,094	----	----
25	0,388	3	Соответствует
26	0,097	---	----
27	1,155	3	Соответствует
28	0,109	---	----
29	1,260	3	Соответствует
30	0,111	---	----
31	0,793	3	Соответствует
32	0,100	---	----
33	0,188	3	Соответствует
34	0,098	----	----
35	0,720	3	Соответствует
36	0,106	---	----
37	0,474	3	Соответствует
38	0,102	---	----
39	0,370	3	Соответствует
40	0,106	----	----
THD	14,254		



Гармонические составляющие тока на входе. Диаграмма



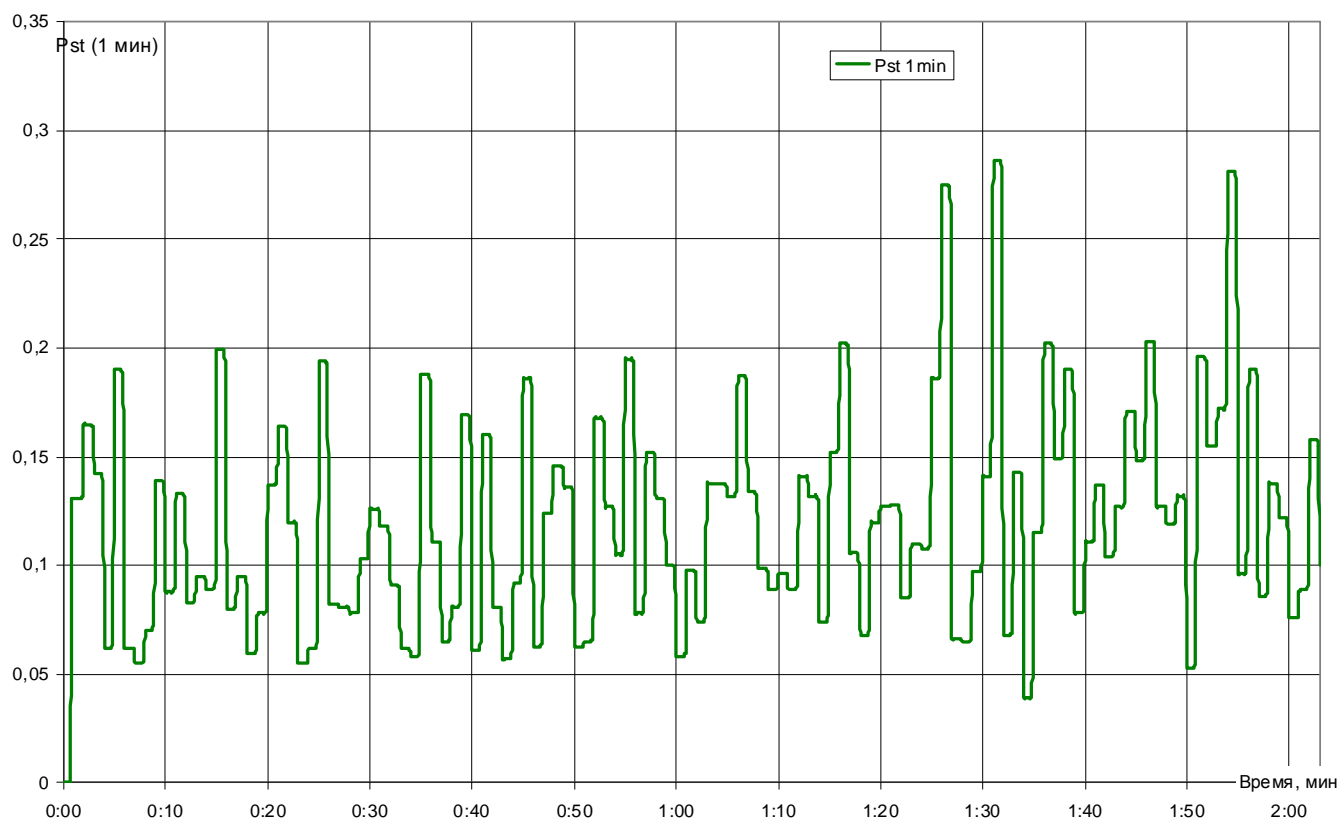
Заключение

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

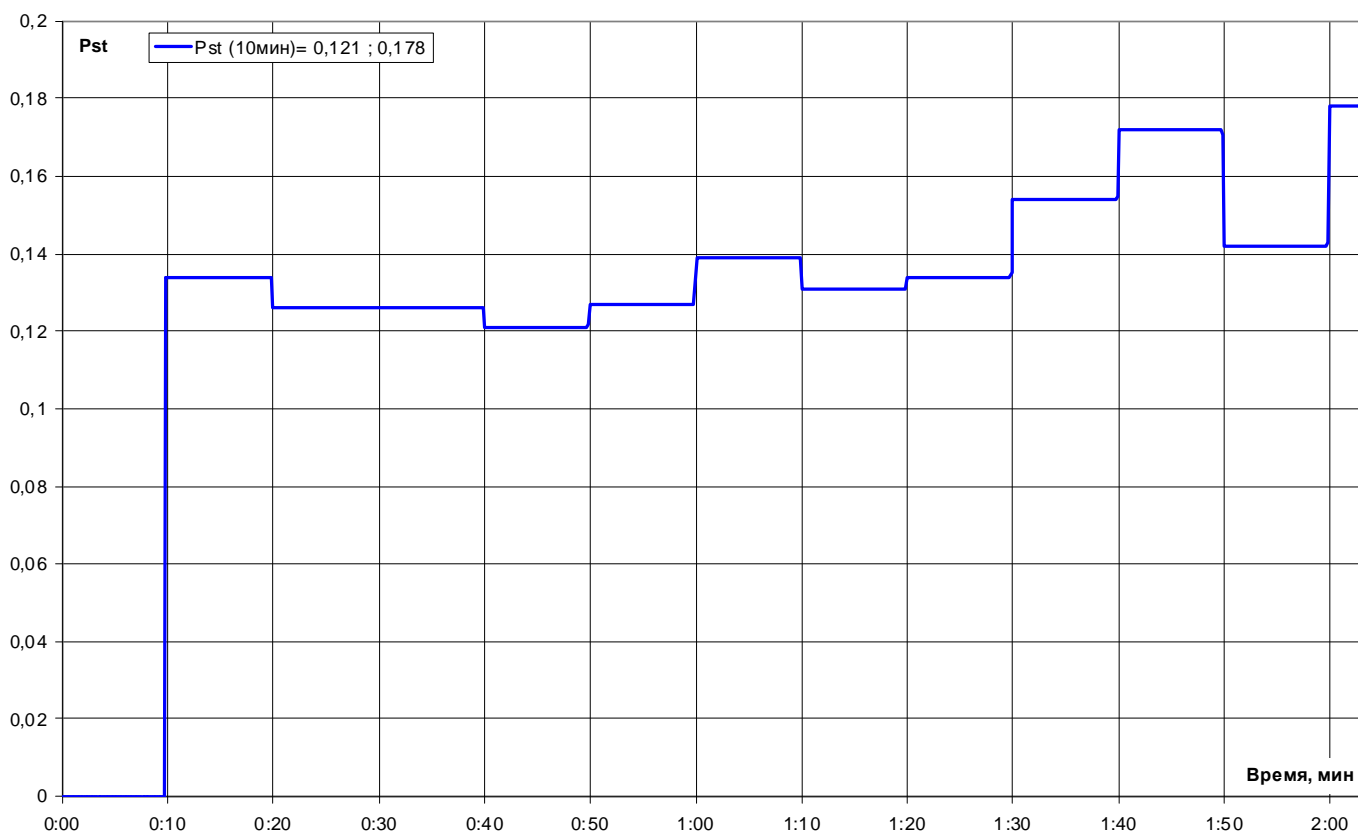


Образец №2102144. Светодиодная панель ДВО-01-П-40-5К-IP40-АРМСТРОНГ Лист 7
Испытание на определение дозы фликера. Режим: последовательно с нагрузкой включено сопротивление. Активная составляющая $R_a = 0,24$ Ом, индуктивная составляющая $J_x = 0,15$ Ом.

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



Доза фликера Pst (10 минут)





Образец №2102144. Светодиодная панель ДВО-01-П-40-5К-IP40-АРМСТРОНГ Лист 8
 Испытание на определение дозы фликера. Режим: последовательно с нагрузкой включено
 сопротивление. Активная составляющая $R_a=0,24$ Ом, индуктивная составляющая
 $X_L=0,15$ Ом.

Доза фликера Plt (2 часа)

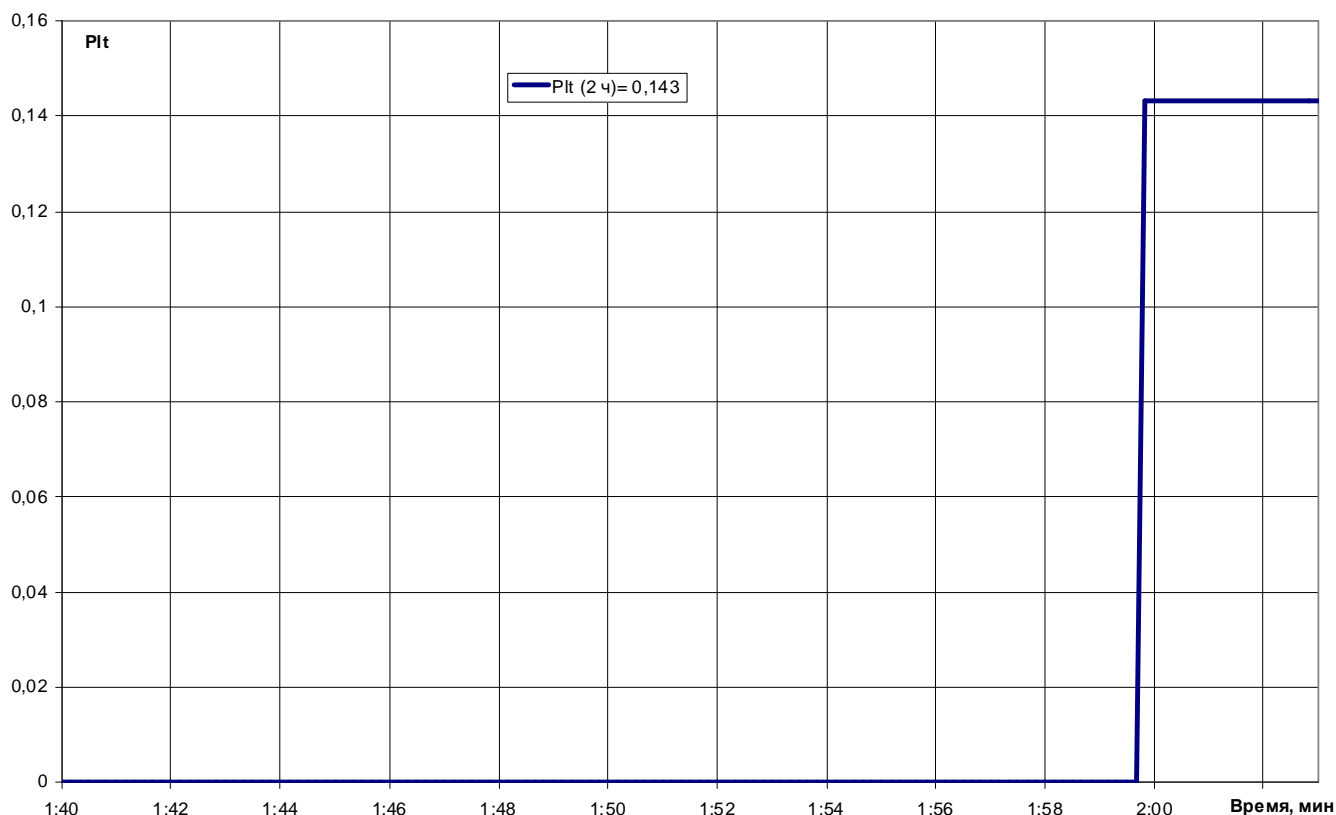


Таблица значений дозы фликера

Фликер	Доза фликера	Норма по ГОСТ 30804.3.3.-2013, не более	Заключение
Plt (2 ч)	0,143	0,65	Соответствует
Pst (10 мин)	0,178	1,00	Соответствует
Pst (1 мин)	0,286	Не нормируется	-----

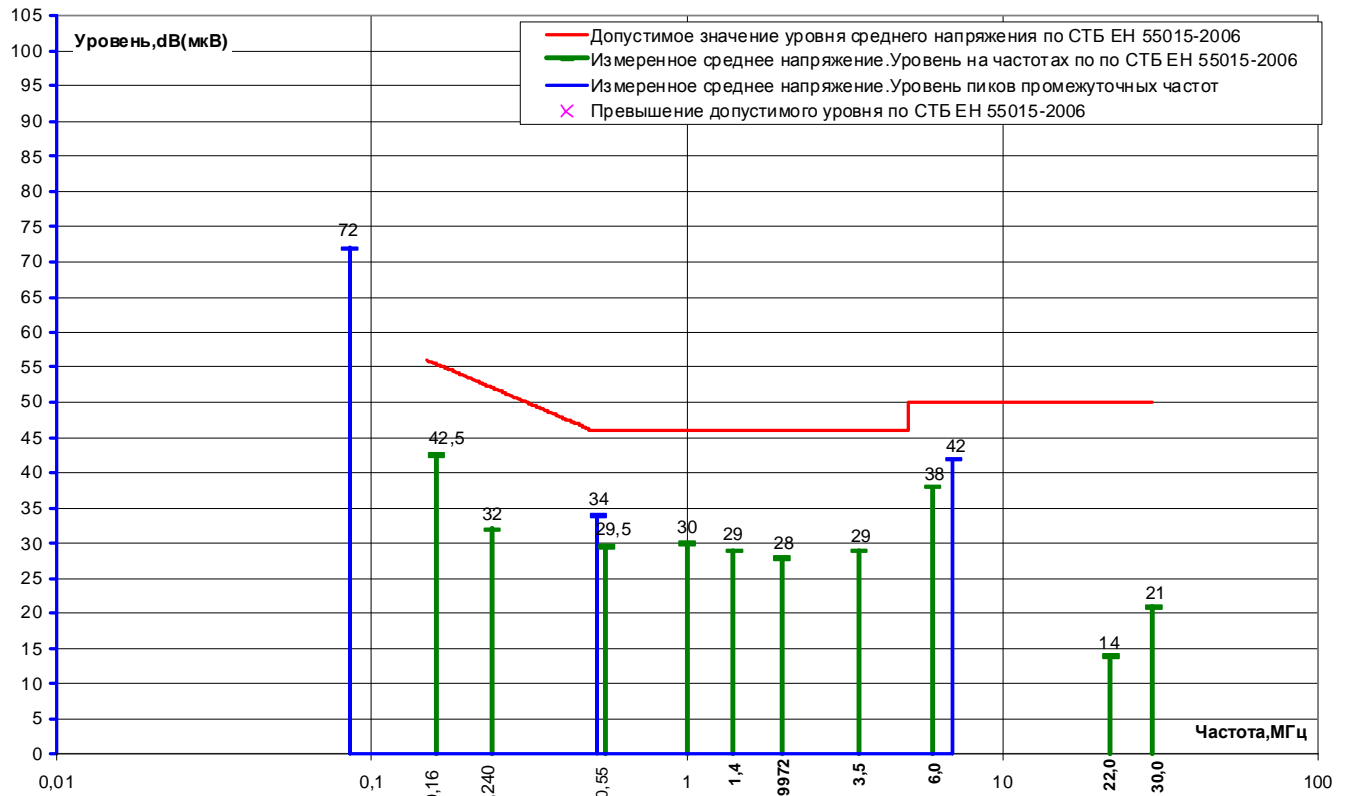
Заключение. Образец **СООТВЕТСТВУЕТ** требованиям ГОСТ 30804.3.3.-2013.

Таблица электрических характеристик

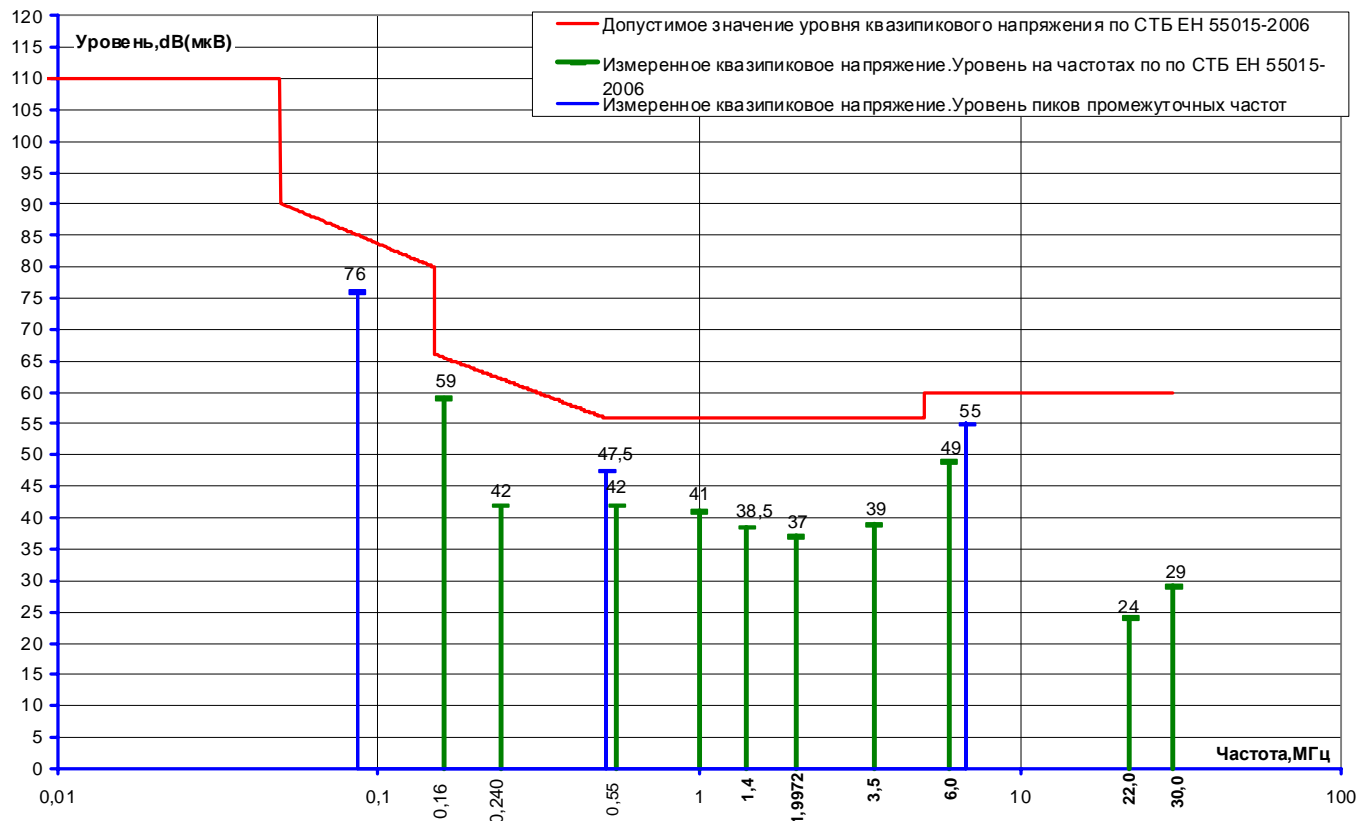
№	Параметр		Значение	Размерность
	Русский	English		
1	Напряжение питания	Voltage	230,0	В (V)
2	Частота сетевого напряжения	Frequency power source	50,0	Гц (Hz)
3	Активная потребляемая мощность	Active power consumption	44,7	Вт (W)
4	Коэффициент мощности	Power factor	0,957	-----
5	Потребляемый ток	Consumption Current	0,203	А (A)
6	Реактивная мощность	Reactive Power	13,6	вар (var)
7	Полная мощность	Total power consumption	46,7	ВА (VA)



Кондуктивные помехи на зажимах сети (средние значения AV)



Кондуктивные помехи на зажимах сети (квазипиковые значения QV)





Кондуктивные помехи на зажимах сети (средние значения AV). Таблица значений.

№	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	42,5	55,5	Соответствует	-----
2	0,240	32	52,1	Соответствует	-----
3	0,550	29,5	46,0	Соответствует	-----
4	1,000	30	46,0	Соответствует	-----
5	1,400	29	46,0	Соответствует	-----
6	1,997	28	46,0	Соответствует	-----
7	3,500	29	46,0	Соответствует	-----
8	6,000	38	50,0	Соответствует	-----
9	22,000	14	50,0	Соответствует	-----
10	30,000	21	50,0	Соответствует	-----
Промежуточные частоты					
11	0,085	72	Не нормируется	Не нормируется	-----
12	0,521	34	46,0	Соответствует	-----
13	6,937	42	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	59	65,5	Соответствует	-----
2	0,240	42	62,2	Соответствует	-----
3	0,550	42	56,0	Соответствует	-----
4	1,000	41	56,0	Соответствует	-----
5	1,400	38,5	56,0	Соответствует	-----
6	1,997	37	56,0	Соответствует	-----
7	3,500	39	56,0	Соответствует	-----
8	6,000	49	60,0	Соответствует	-----
9	22,000	24	60,0	Соответствует	-----
10	30,000	29	60,0	Соответствует	-----
Промежуточные частоты					
11	0,086	76	85,2	Соответствует	-----
12	0,514	47,5	56,0	Соответствует	-----
13	6,819	55	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

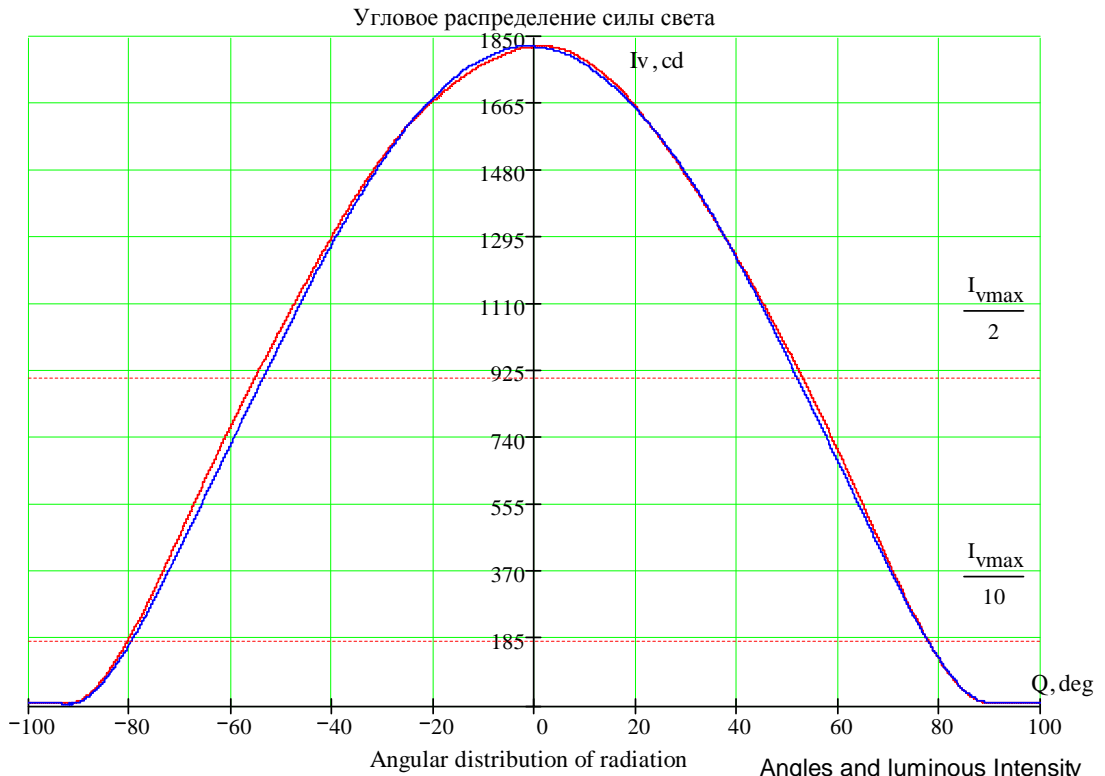
Нормативный документ (НД)	Условия испытаний	Заключение/ Критерий функционирования
ГОСТ Р 51317.4.5-99 (МЭК 61000-4-5-95) Микросекундные импульсные помехи высокой энергии. Цепи питания переменного тока.	провод – провод ± 1 кВ	Выдержал/ Критерий А
	провод – земля ± 2 кВ	Выдержал/ Критерий В
		соответствует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



Фотометрические характеристики.



On-axis luminous intensity

$I_{ax} = 1824.9cd$

Max. luminous intensity

$I_{max} = 1827.2cd$

Total Luminous Flux

$\Phi = 4778.4lm$

Vertical 90-00

$\theta_{0.5} = 107.73deg$

$\theta_{0.1} = 157.95deg$

$I_{vmax} = 1825.7cd$

Horizontal 00-00

$\Omega_{0.5} = 105.06deg$

$\Omega_{0.1} = 157.05deg$

$I_{hmax} = 1827.2cd$

- Вертикальная пл.(vertical), 90-00
- Горизонтальная пл.(horizontal), 00-00
- Плоскость максимума I_v (plane max I_v)
Plane_max_ I_v = "00-10"



Таблица значений параметров

№	Параметр		Значение	Размерность
	Русский	English		
Фотометрические характеристики				
1	Световой поток Φ	Total Luminous Flux	4778,4	лм (lm)
2	Максимальная сила света I_v	Max Luminous Intensity	1827,9	кд (cd)
	- в вертикальной плоскости	Vertical plane 00-90	1825,7	кд (cd)
	- в горизонтальной плоскости	Horizontal plane 00-00	1827,2	кд (cd)
3	Осевая сила света	On-axis Luminous Intensity	1824,9	кд (cd)
4	Плоскость макс. силы света $I_{v \max}$	Plane of $I_{v \max}$	00-10	-----
Распределение светового потока и угловые характеристики излучения				
5	Вертикальная плоскость 00-90	Vertical angle	0,5 $I_{v \max}$	107,73 N* $I_{v \max}$ /deg
	доля светового потока $d\Phi_{90}, \%$	50,6%	0,1 $I_{v \max}$	157,87 N* $I_{v \max}$ /deg
	Горизонтальная плоскость 00-00	Horizontal angle	0,5 $I_{v \max}$	105,06 N* $I_{v \max}$ /deg
	доля светового потока $d\Phi_{00}, \%$	49,4%	0,1 $I_{v \max}$	157,00 N* $I_{v \max}$ /deg
6	Максимальный угол излучения	Maximum view angle	0,5 $I_{v \max}$	107,73 N* $I_{v \max}$ /deg
7	Минимальный угол излучения	Minimum view angle	0,5 $I_{v \max}$	103,53 N* $I_{v \max}$ /deg
8	Средние значения углов	0,5 $I_{v \max}$	Average angle 0,5 $I_{v \max}$	105,11 град (deg)
		0,1 $I_{v \max}$	Average angle 0,1 $I_{v \max}$	156,65 град (deg)
9	Световой поток по уровню 0,5 $I_{v \max}$	Luminous flux level 0,5 $I_{v \max}$	69,6%	3324 % / lm
10	Световой поток по уровню 0,1 $I_{v \max}$	Luminous flux level 0,1 $I_{v \max}$	97,8%	4672 % / lm
11	Произвольный уровень N* $I_{v \max}$ (Φ)	Arbitrary level N* $I_{v \max}$ (Φ)	0,333	4064 N* $I_{v \max}$ / lm
12	Тип углового распределения силы света по ГОСТ Р 54350	Vertical plane 00-90	Д	-----
		Horizontal plane 00-00	Д	-----
13	Класс светораспределения	Type of radiation pattern	П	-----
14	Тип светораспределения в зоне слепимости	Type of radiation pattern in the glare area	Не нормируется	-----
15	Коэффициент формы углового распределения силы света	Vertical plane 00-90	1,73	-----
		Horizontal plane 00-00	1,76	-----
16	Освещённость поверхности по оси излучения на различных расстояниях от образца	On-axis Illumination	9,0	22,5 м(м)/лк(lx)
		on distance, m	10,5	16,6 м(м)/лк(lx)
			12,0	12,7 м(м)/лк(lx)
17	Относительная макс. сила света	$I_{v \max}/1000 \text{ lm}$	382,5	кд(cd)/klm

Измерения (испытания) выполнил:

Никифоров С.Г.

Конец протокола