ПРОТОКОЛ 2014-453/12.12.2014

за изпитване на образци на продукция

Наименование на продукцията: Светодиоден осветител LP-L5-300-240, 60W
Наименование на доставчика: Солар Лед Пауър ЕООД
Заявител на изпитването: Солар Лед Пауър ЕООД
Вид на изпитването: контролни измервания

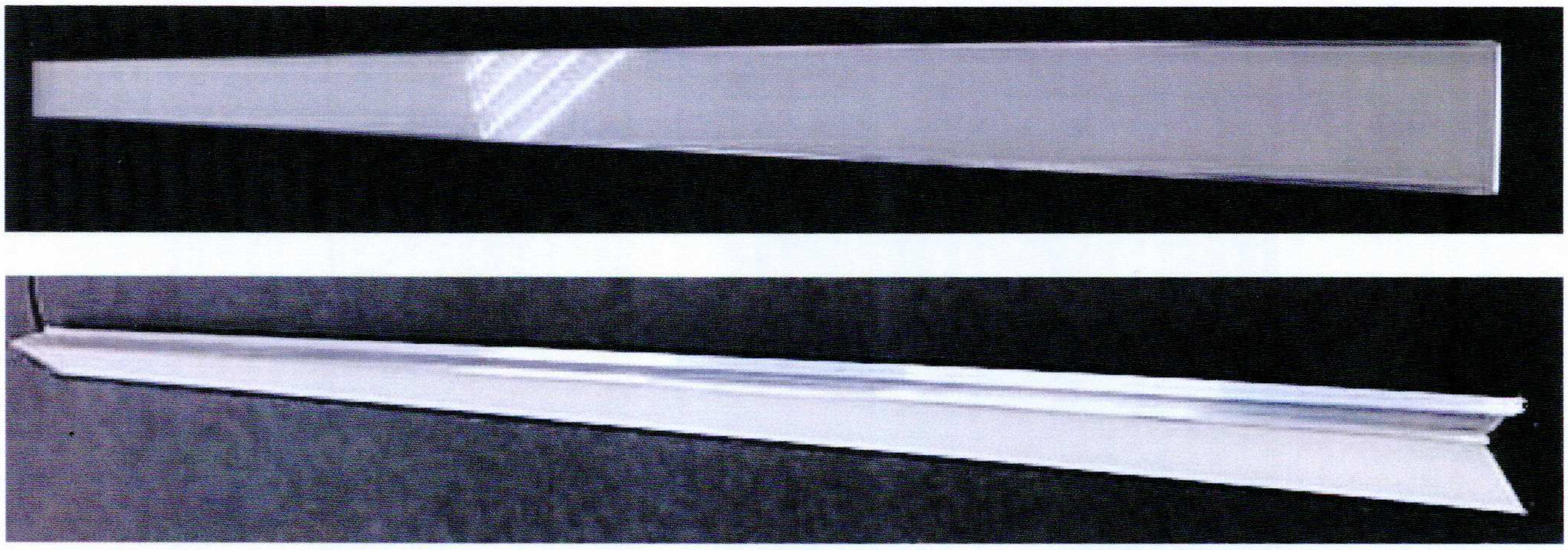
Измерванията са извършени с:

- луксметър PU 550, идентификационен № 263621/2586, свидетелство за калибриране на METRA BLANSKO a.s.№2887/2012 от 19.12.2012;
- луксметър KYORITSU 5202, идентификационен № K0017929, свидетелство за калибриране на национален център по метрология №181-ОИ/15.12.2012;
- яркомер L 1003 при ъглово поле 1°, производител "LMT" Германия, идентификационен № 0686191, свидетелство за калибриране на национален център по метрология №182-ОИ/15.12.2012;
- кълбов фотометър с диаметър 2м;
- автоматизиран гониофотометър;
- измервател на мощност HM8115-2 идентификационен № 015447345, свидетелство за калибриране на национален център по метрология №148-ЕЕИ/14.12.2012;
- цифров термометър със сензор за температура DS18B20 идентификационен № 0000011697CDH, свидетелство за калибриране на национален център по метрология №268-ТИ/14.11.2012;
- Амперметър тип Д5101 идентификационен № 737/1990, свидетелство за калибриране на ЛК УНИСИСТ ООД №733/21.11.2012;
- Мегаомметър тип UT512 идентификационен № 1111074682, свидетелство за калибриране на ЛК УНИСИСТ ООД №732/21.11.2012;
- лазерен далекомер DLE-40
- спектрорадиометър MK350 идентификационен № HS0313220158, тестов източник MK002, свидетелство за калибриране на UPRtek lab № A012001/2013/7/5

Техническа характеристика съгласно документацията на производителя:

табелка

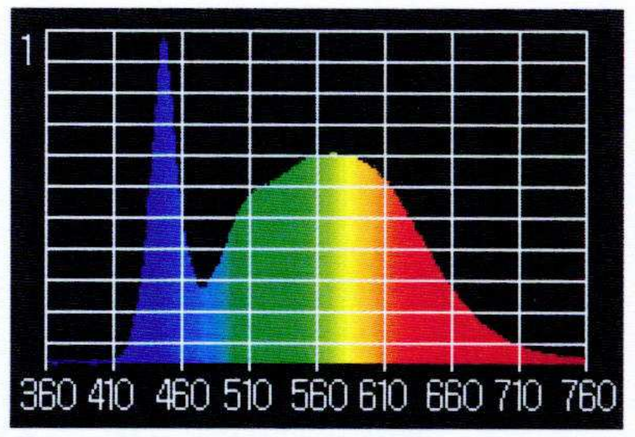
Светодиоден осветител LP-L5-300-240, 60W



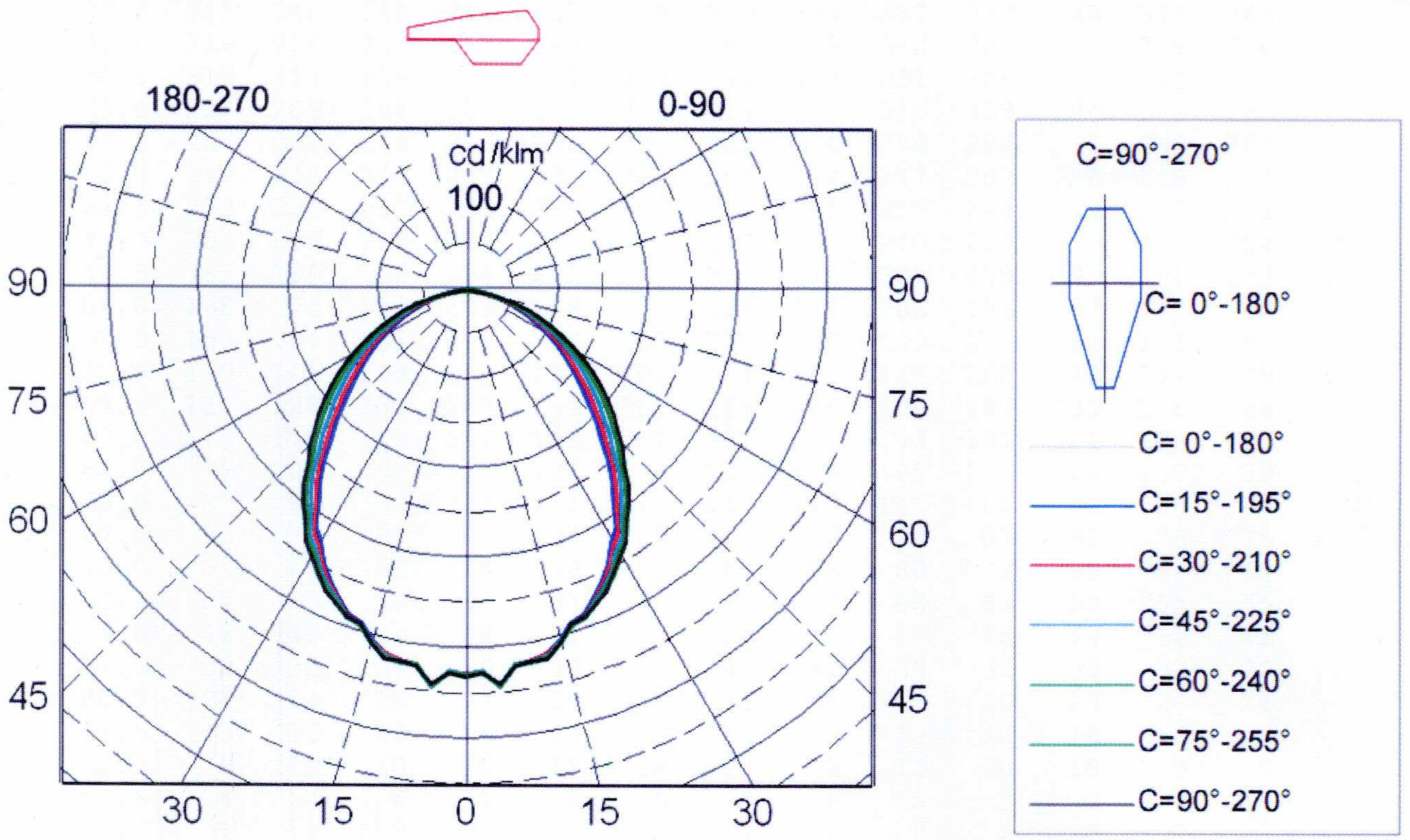
Осветител

Резултати от изпитанието

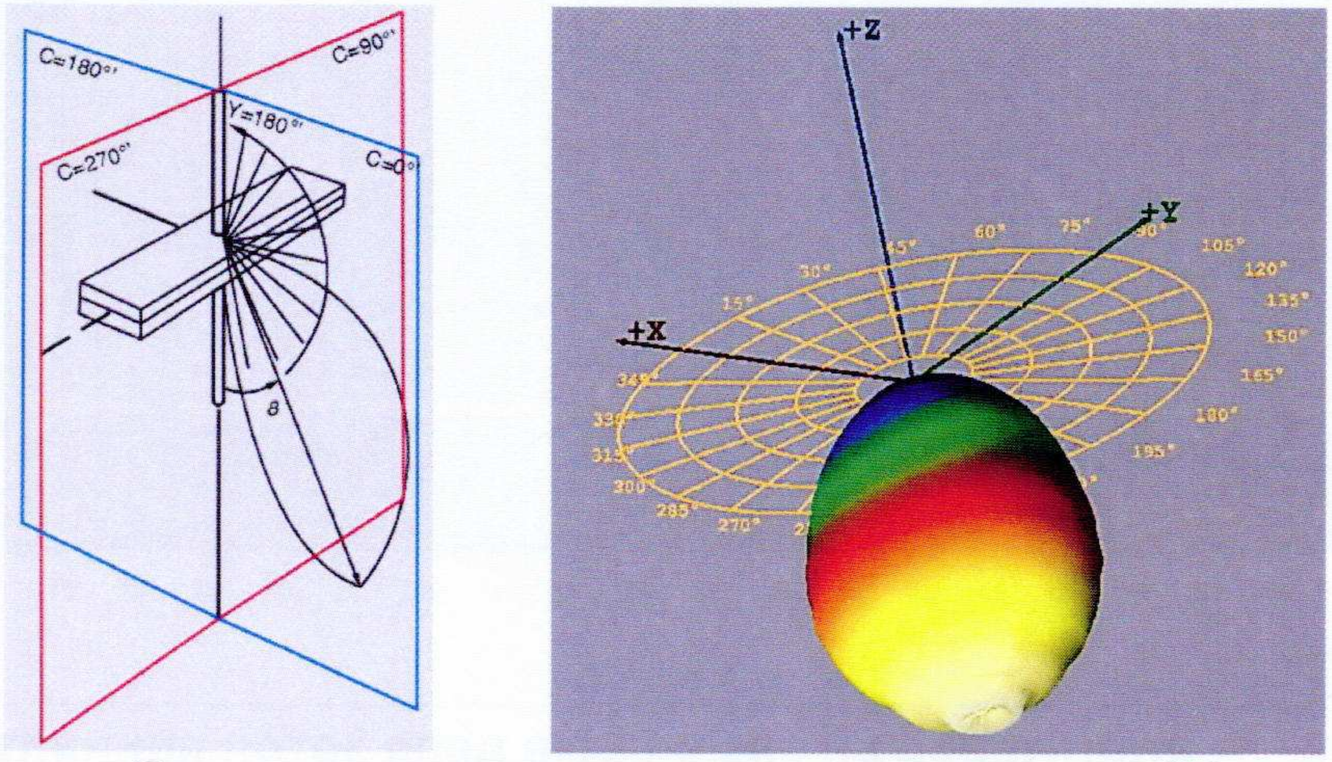
Захранващо напрежение	**AC 230 V**
Работен ток	**AC 0.271 A**
Активна мощност	**61.4 W**
Cos(φ)	**0.98**
Цветна температура	**5190 K**
Индекс на цветопредаване CRI	**81**
Цветни координати CIE 1931	**x=0.3405, y=0.3565**
Цветни координати CIE 1976	**u'=0.2064, v'=0.4864**
Светлинен поток излъчен от осветителя	**8187 lm**
Светлинен добив на осветителя	**133.3 lm /W**



Спектър на светлината



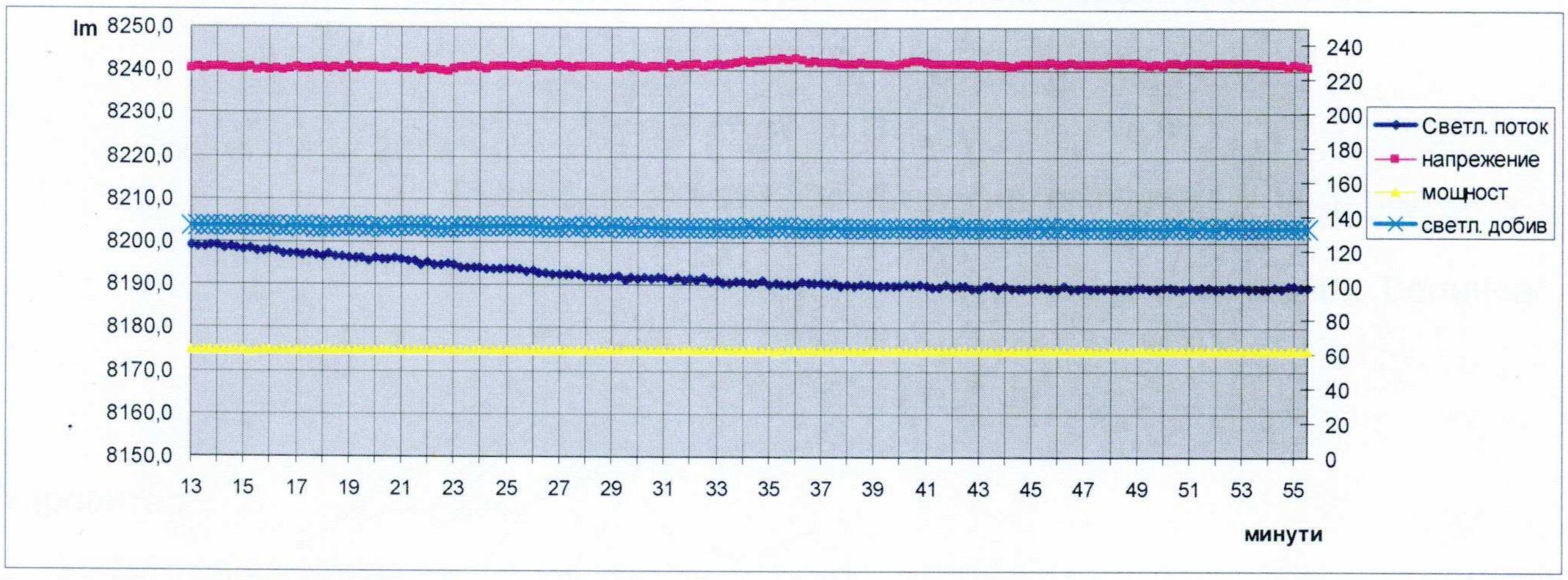
Светлоразпределение на осветителя с пластмасов разсейвател в полярни координати за условен светлинен поток 1000lm



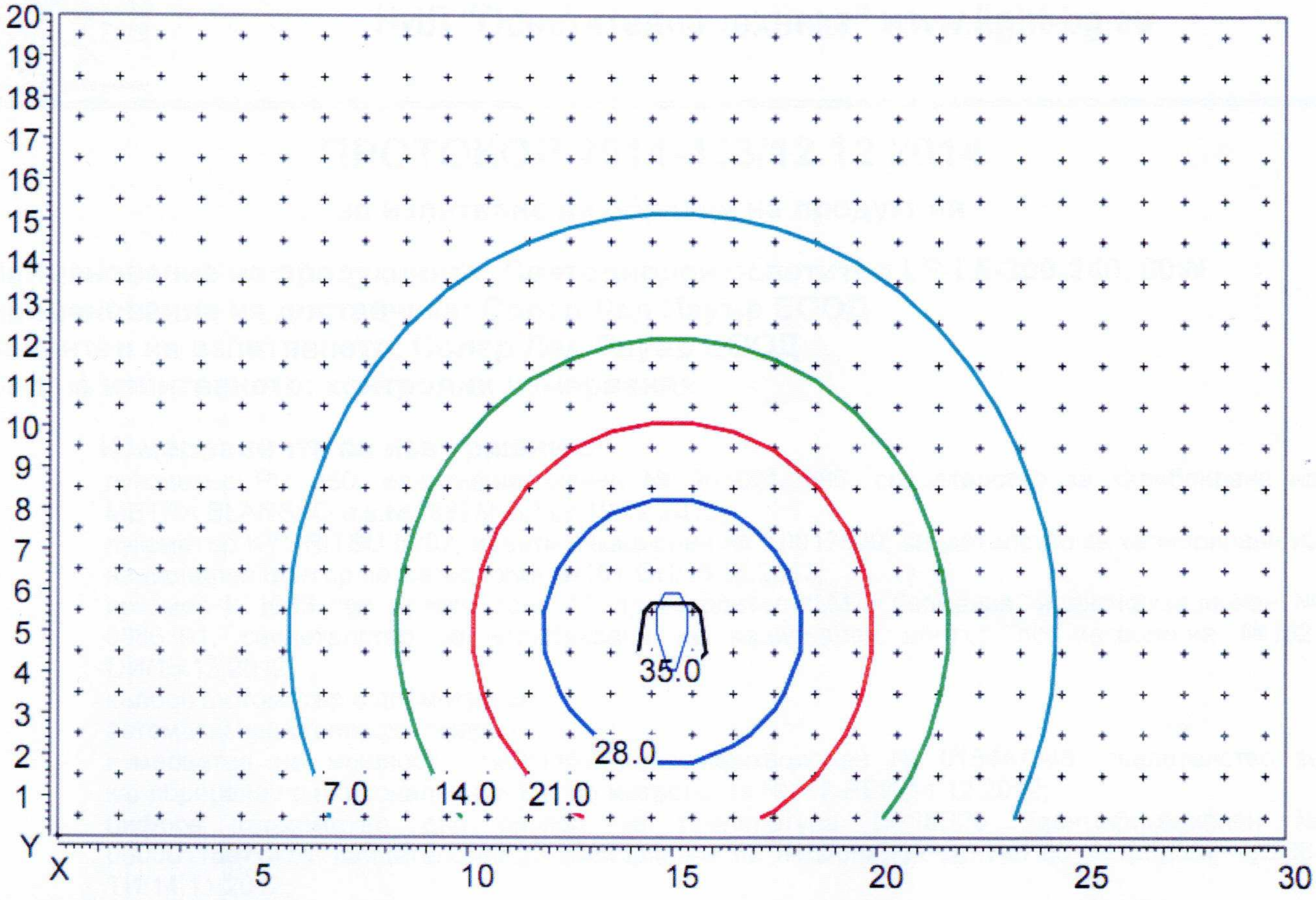
Светлоразпределение на осветителя в 3D

Светлоразпределение на осветителя в табличен вид
Cd за 1000lm условен светлинен поток:

gm/C	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180
0.0	430	430	430	431	431	432	433	432	431	431	430	430	430
2.5	428	427	427	427	428	428	429	428	428	427	427	427	428
5.0	444	445	445	445	444	443	442	443	444	445	445	445	444
7.5	425	423	423	423	423	424	424	424	423	423	423	423	425
10.0	421	421	421	422	422	423	422	423	422	422	421	421	421
12.5	417	417	417	419	421	422	423	422	421	419	417	417	417
15.0	406	406	407	408	409	409	409	409	409	408	407	406	406
17.5	392	391	391	392	394	394	392	394	394	392	391	391	392
20.0	387	387	388	390	390	390	390	390	390	390	388	387	387
22.5	374	374	375	377	380	381	380	381	380	377	375	374	374
25.0	360	360	363	366	369	371	372	371	369	366	363	360	360
27.5	345	345	348	353	357	359	359	359	357	353	348	345	345
30.0	326	326	330	337	342	345	345	345	342	337	330	326	326
32.5	313	314	319	326	331	333	334	333	331	326	319	314	313
35.0	287	289	294	303	310	313	314	313	310	303	294	289	287
37.5	267	269	276	286	296	300	300	300	296	286	276	269	267
40.0	247	248	256	267	277	282	283	282	277	267	256	248	247
42.5	222	223	233	244	255	261	262	261	255	244	233	223	222
45.0	204	206	215	227	240	247	248	247	240	227	215	206	204
47.5	183	186	196	208	221	228	229	228	221	208	196	186	183
50.0	168	170	180	193	206	214	216	214	206	193	180	170	168
52.5	153	154	163	177	190	198	200	198	190	177	163	154	153
55.0	139	141	148	162	175	182	184	182	175	162	148	141	139
57.5	126	128	135	147	159	166	168	166	159	147	135	128	126
60.0	113	114	121	131	143	151	151	151	143	131	121	114	113
62.5	99	100	106	115	125	132	133	132	125	115	106	100	99
65.0	87	88	93	101	111	117	118	117	111	101	93	88	87
67.5	75	76	80	87	94	100	101	100	94	87	80	76	75
70.0	65	65	69	74	80	85	86	85	80	74	69	65	65
72.5	55	55	58	63	68	73	73	73	68	63	58	55	55
75.0	42	42	44	48	51	55	55	55	51	48	44	42	42
77.5	32	32	34	36	39	42	42	42	39	36	34	32	32
80.0	24	24	25	27	29	31	31	31	29	27	25	24	24
82.5	15	16	16	18	19	20	20	20	19	18	16	16	15
85.0	9	9	10	10	11	12	12	12	11	10	10	9	9
87.5	4	4	4	5	5	6	6	6	5	5	4	4	4
90.0	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1
92.5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
95.0	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2



Промяна на светлинния поток след включване на осветителя



Разпределение на осветеността при височина на окачване на осветителя 10 м.
Координати на осветителя X=15m, Y=5m

Приложения:
Файлове със светлоразпределения на осветителите във формат EULUMDAT и в табличен вид. Светлоразпределението е заснето в γ-C равнинна система със стъпка 2.5° в равнината γ (от 0 ° - 95 °) и 5° в равнината C (от 0 ° - 360 °) съгласно БДС EN 13032-1:2005 т. 4.2.3.
Файлове с измерени стойности:
- 2014-453.ldt - фотометрични данни в стандартен формат

Резултатите от изпитанията се отнасят само за изпитваните образци.

София 12.12.2014

Ръководител НИЛ „Осветителна техника”:

/ доц. д-р. Красимир Велинов/

Управител:

/ проф. д-р Любен Тотев/