



NATA LIGHTING CO.,LTD.
www.nata.cn
Email:info@nata.com
Tel:+86-750-3770000 Fax:+86-750-3771111
Address:380JinOu Road,GaoXin Zone,Jiang Men City,Guangdong,China

Nata

Client:

LumCAT: 1-1063-N

Luminaire: 92.70.246.00

Report No: 200826-B011

Test No: 200826-C011

LampCAT: LUMINUS CXM-9-AC40

Lamp flux(lm): 1460.9

Number of Lamps: 1

Length(mm): 0

Phm Type: C

Voltage(V):

Current(A):

Power (W): 10.1000

PF:

Ballast type:

Width(mm): 0

Height(mm): 0

Photometric Results

Lumens(lm): 1138.61, Efficiency(%): 77.94% , Luminous Efficacy(lm/W): 112.73

Central intensity(cd): 2141.156, Maximum intensity(cd): 2141.156

Angle of maximum intensity: C=0.0 γ =0.0

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=43.6

[C90/270]Total=43.6

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=65.0

[C90/270]Total=65.0

Maximum s/h(1/2): C0_180=0.71 C90_270=0.71

Maximum s/h(1/4): C0_180=0.68 C90_270=0.68

Up flux rate of lamp(%): 0.00%

Down flux rate of lamp(%): 77.94%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

CIE Type : Direct lighting

Output flux ratio in π solid angle : 97.645%

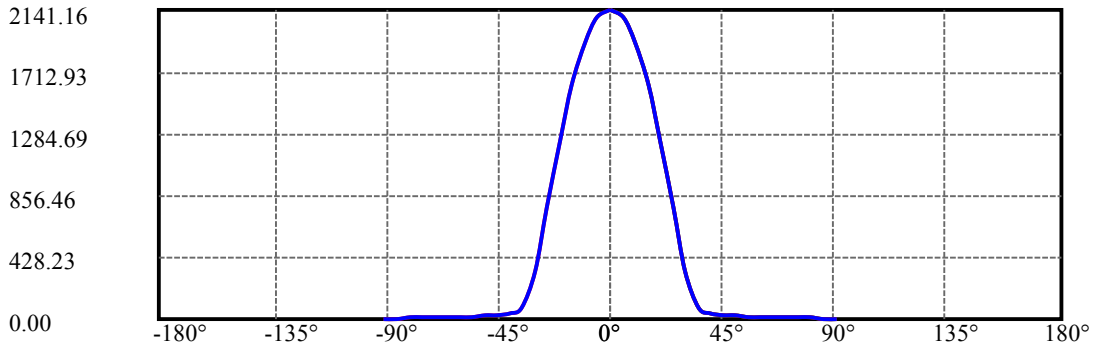
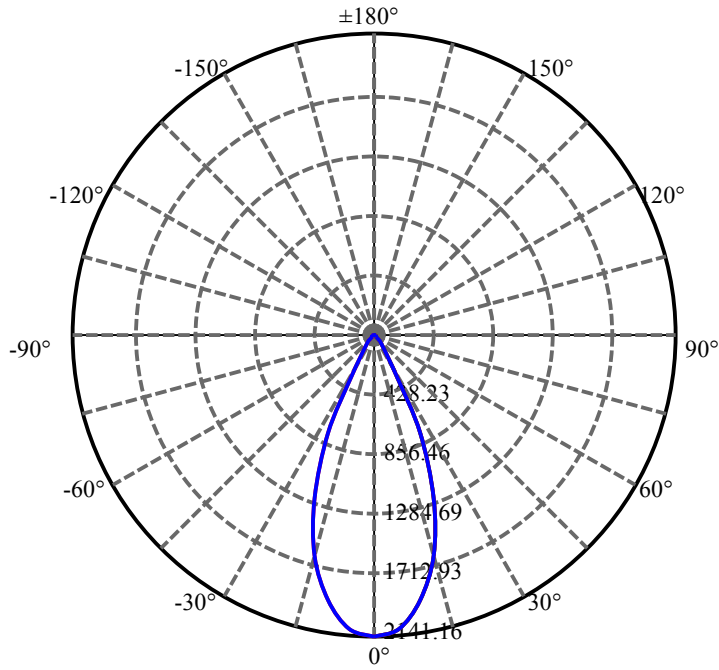
$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
0.0	2141.157	0.000	0	.000%	.000%
5.0	2090.743	50.591	50.591	3.463%	4.443%
10.0	1914.539	143.282	193.873	9.808%	17.027%
15.0	1618.524	209.579	403.452	14.346%	35.434%
20.0	1238.393	235.450	638.902	16.117%	56.112%
25.0	774.014	211.064	849.966	14.447%	74.650%
30.0	338.885	140.838	990.804	9.640%	87.019%
35.0	84.509	62.348	1053.152	4.268%	92.495%
40.0	44.290	21.489	1074.641	1.471%	94.382%
45.0	27.394	13.273	1087.914	.909%	95.548%
50.0	19.969	9.570	1097.484	.655%	96.388%
55.0	15.610	7.736	1105.22	.530%	97.068%
60.0	12.853	6.579	1111.799	.450%	97.645%
65.0	10.842	5.760	1117.56	.394%	98.151%
70.0	9.535	5.160	1122.719	.353%	98.604%
75.0	8.473	4.707	1127.426	.322%	99.018%
80.0	7.488	4.271	1131.697	.292%	99.393%
85.0	6.202	3.720	1135.417	.255%	99.720%
90.0	5.456	3.192	1138.609	.218%	100.000%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-30	990.80	67.82%	87.02%
0-40	1074.64	73.56%	94.38%
0-60	1111.80	76.10%	97.65%
0-90	1135.42	77.72%	99.72%
0-120	1135.42	77.72%	99.72%
0-180	1138.61	77.94%	100.00%
60-90	30.20	2.07%	2.65%
90-120	0.00	0.00%	0.00%
90-130	0.00	0.00%	0.00%
90-150	0.00	0.00%	0.00%
90-180	0.00	0.00%	0.00%
0-27.16	910.89	62.35%	80.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

0-10	193.87
10-20	445.03
20-30	351.90
30-40	83.84
40-50	22.84
50-60	14.32
60-70	10.92
70-80	8.98
80-90	3.72
90-100	0.00
100-110	0.00
110-120	0.00
120-130	0.00
130-140	0.00
140-150	0.00
150-160	0.00
160-170	0.00
170-180	0.00



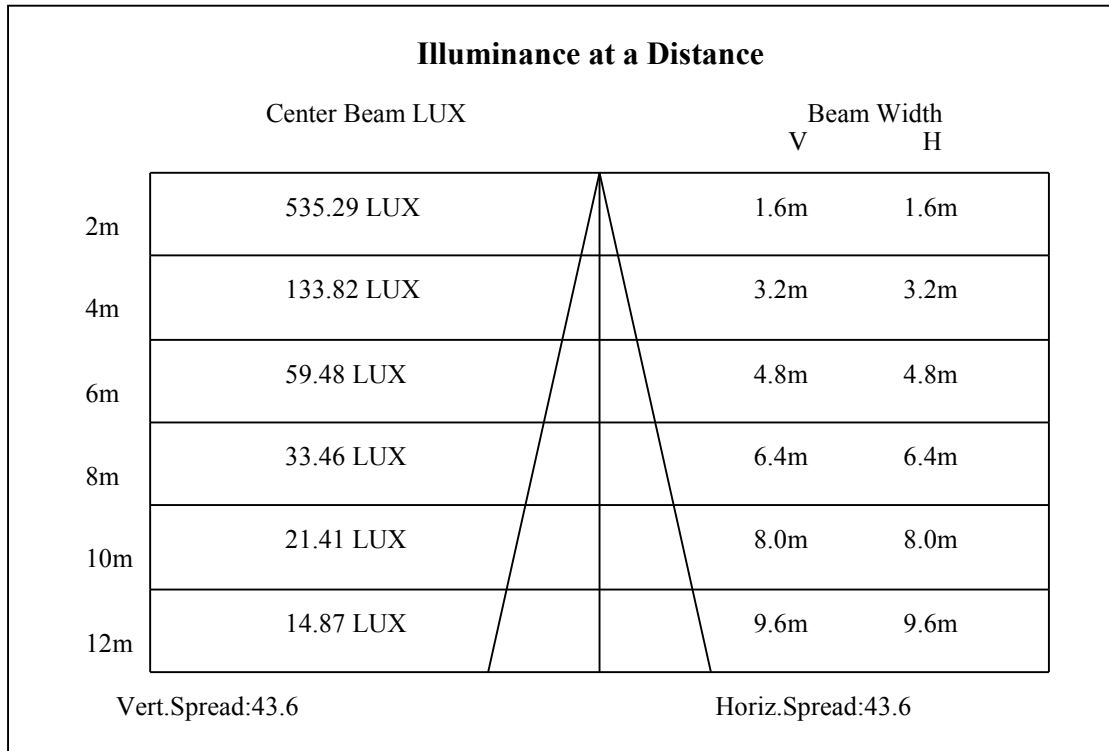
C0(Max): —————

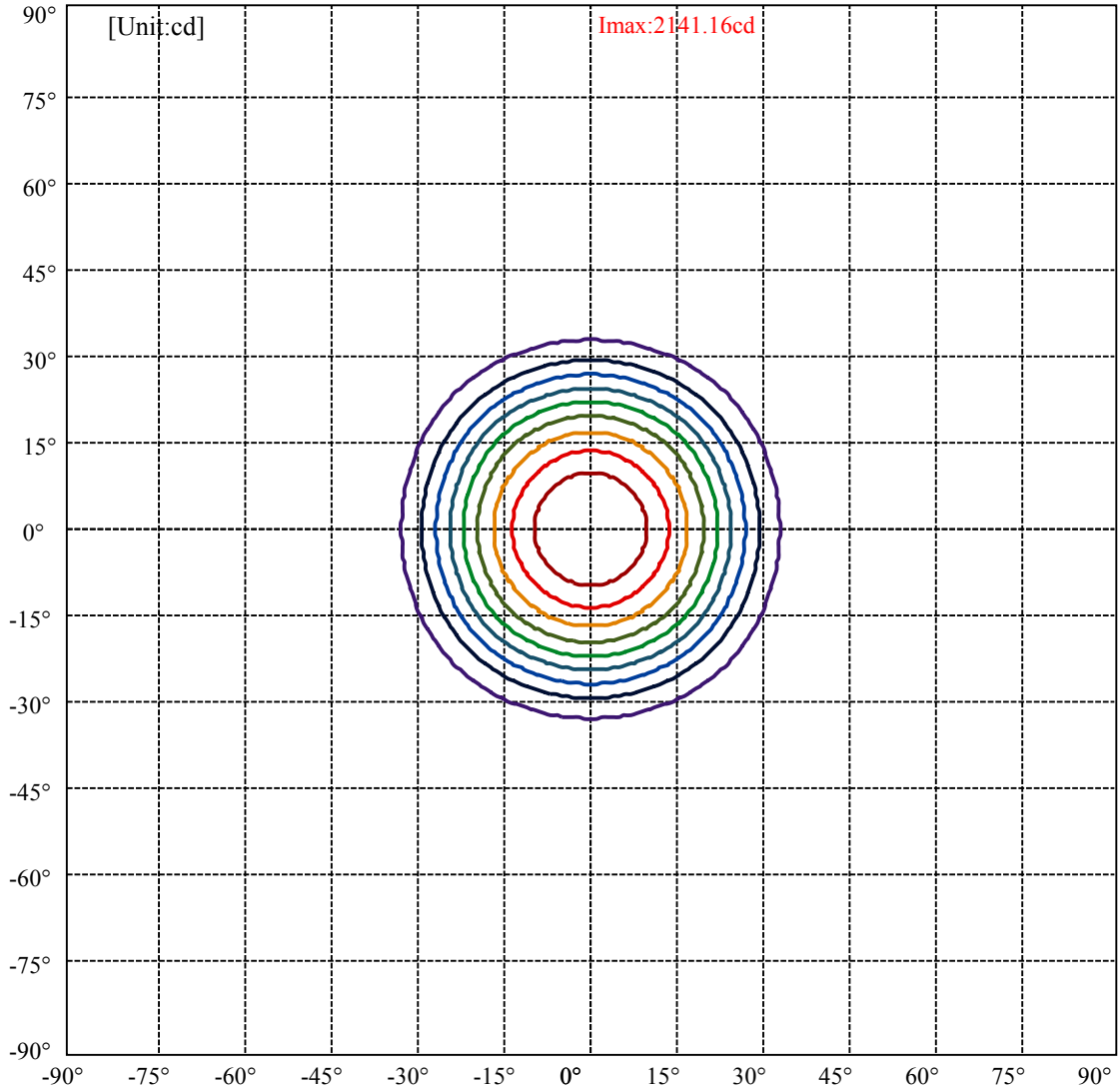
C0/C180: —————

C90/C270: —————

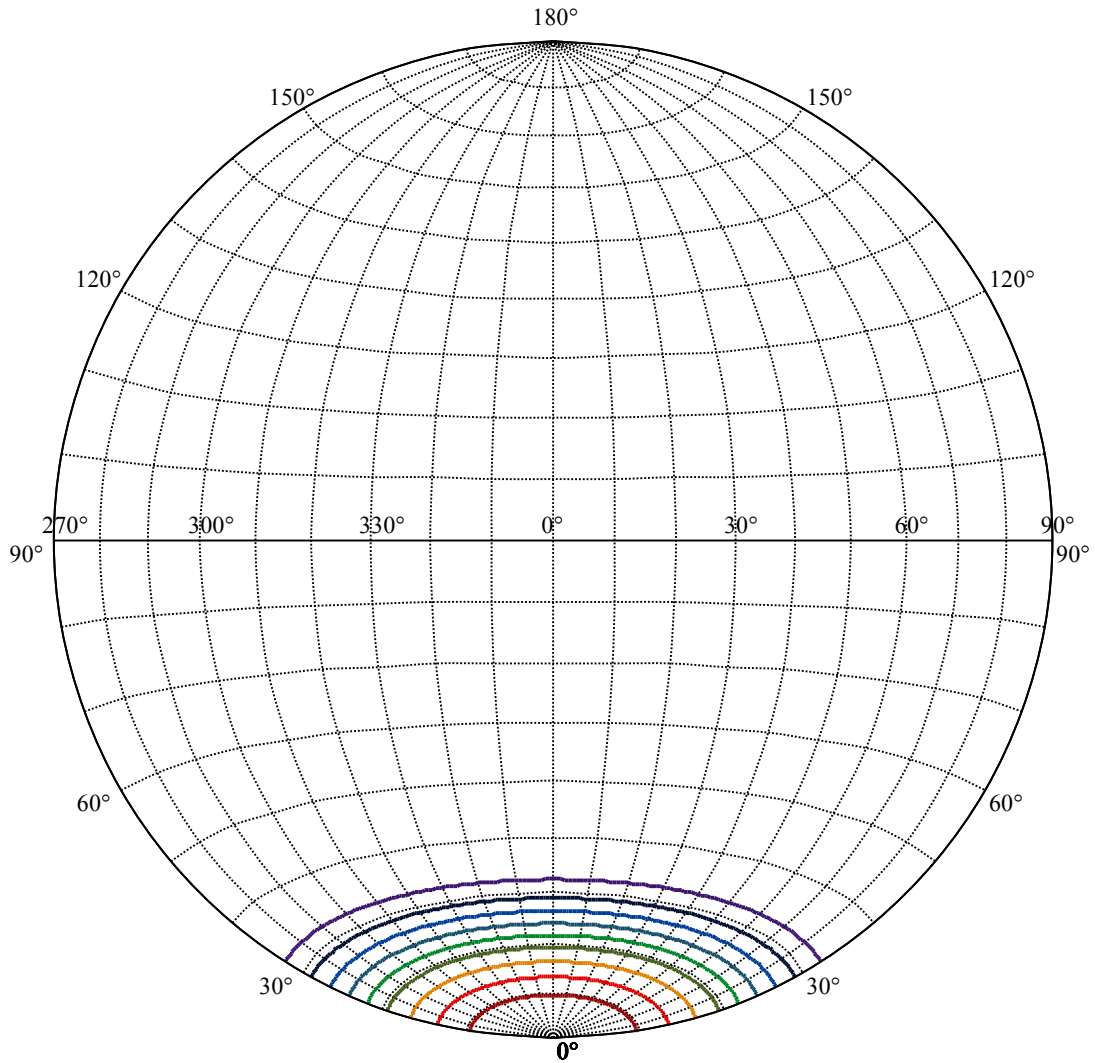
Field angle(10%Imax):C0/180Left:32.5 Right:32.5
:C90/270Left:32.5 Right:32.5

Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:21.8 Right:21.8
:C90/270Left:21.8 Right:21.8





(10%Imax) 214.116	—
(20%Imax) 428.231	—
(30%Imax) 642.347	—
(40%Imax) 856.463	—
(50%Imax) 1070.58	—
(60%Imax) 1284.69	—
(70%Imax) 1498.81	—
(80%Imax) 1712.93	—
(90%Imax) 1927.04	—



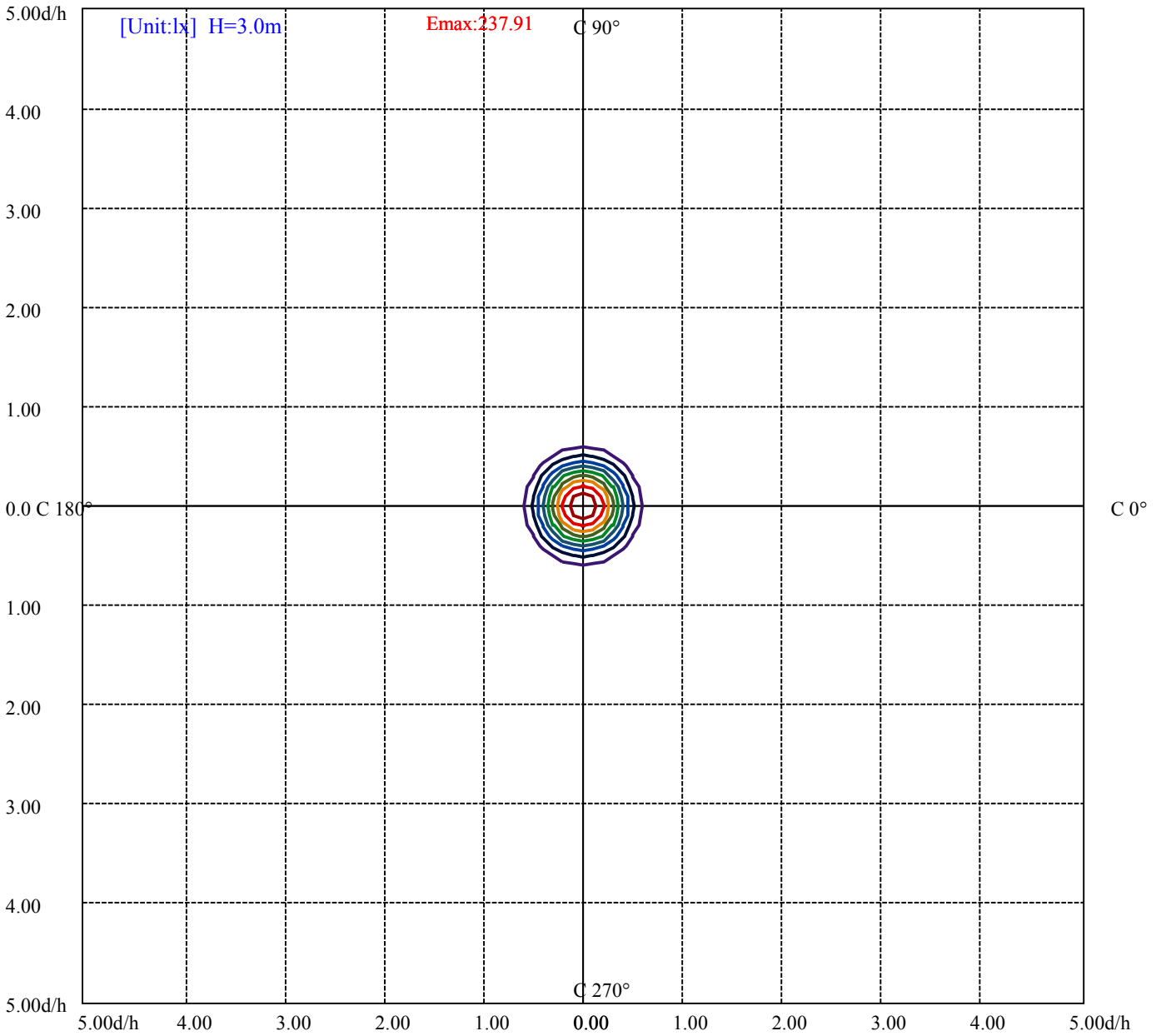
House

[Unit:cd]

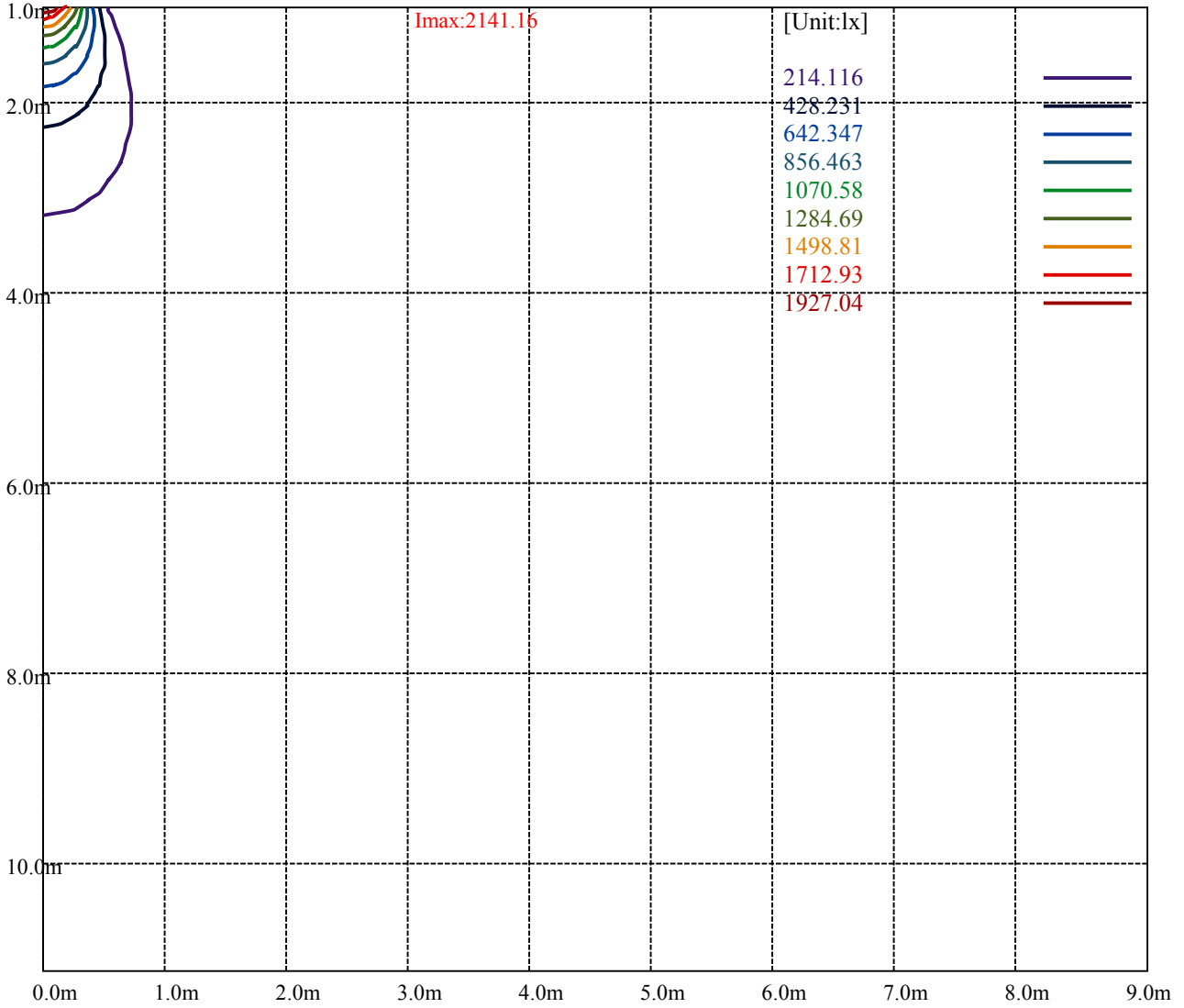
Road

Imax:2141.16

(10%Imax) 214.116	—
(20%Imax) 428.231	—
(30%Imax) 642.347	—
(40%Imax) 856.463	—
(50%Imax) 1070.58	—
(60%Imax) 1284.69	—
(70%Imax) 1498.81	—
(80%Imax) 1712.93	—
(90%Imax) 1927.04	—



- (10%Emax) 23.79067
- (20%Emax) 47.58122
- (30%Emax) 71.37178
- (40%Emax) 95.16245
- (50%Emax) 118.9533
- (60%Emax) 142.7433
- (70%Emax) 166.5345
- (80%Emax) 190.3244
- (90%Emax) 214.1156



Luminance Table

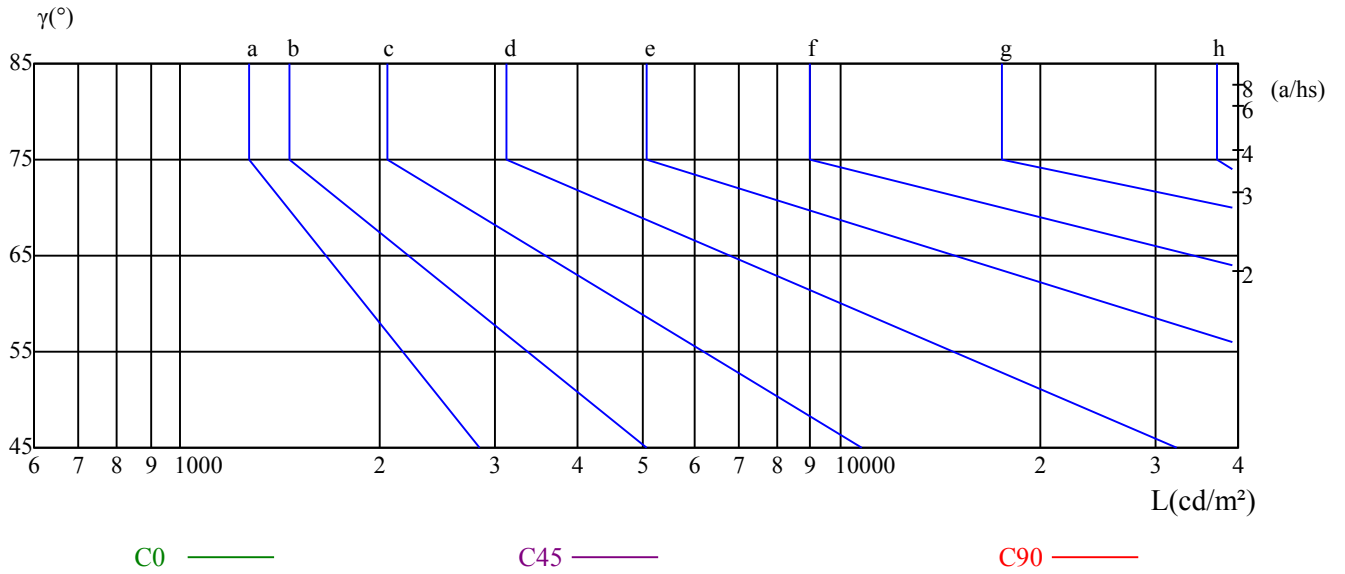
γ	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0

L(Hor)(65)	L(Ver)(65)	L45(65)	L(Hor)(75)	L(Ver)(75)	L45(75)	L(Hor)(85)	L(Ver)(85)	L45(85)
0	0	0	0	0	0	0	0	0

Glare Table

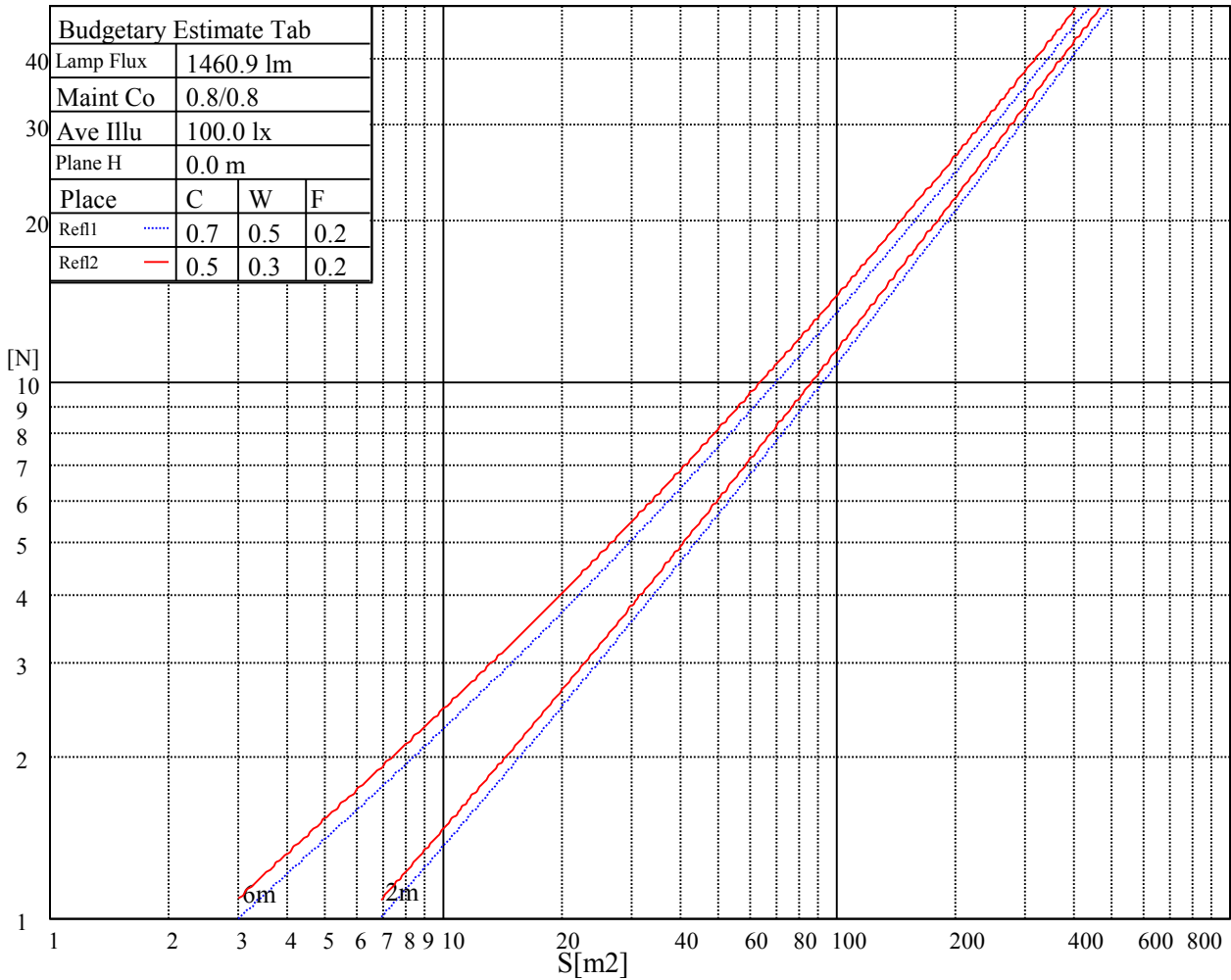
Glare	Quality	Service Values Illuminance(lx)							
1.15	A	2000	1000	500	<=300				
1.5	B		2000	1000	500	<=300			
1.85	C			2000	1000	500	<=300		
2.2	D				2000	1000	500	<=300	
2.55	E					2000	1000	500	<=300
		a	b	c	d	e	f	g	h

Luminance Limiting Curve

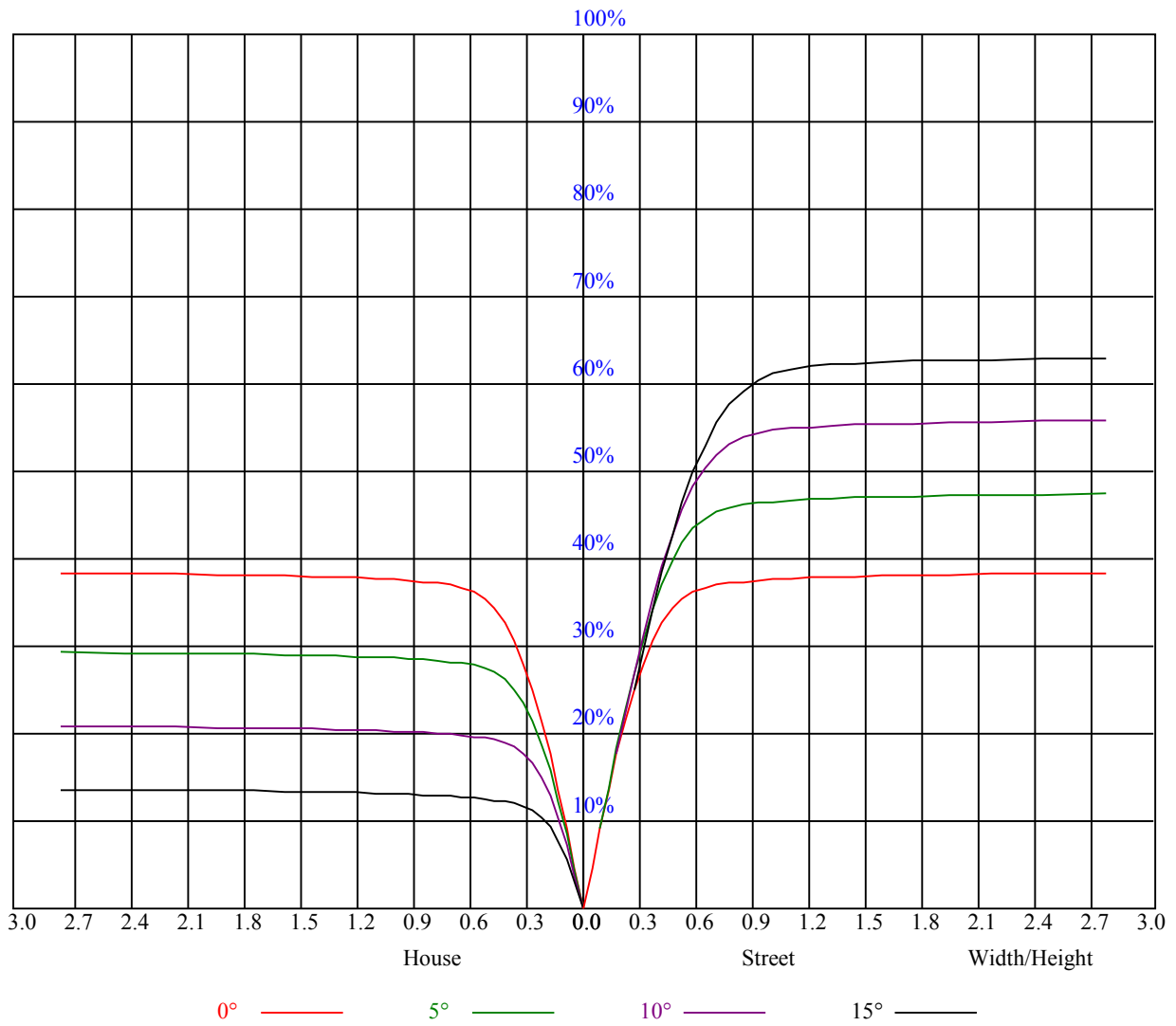


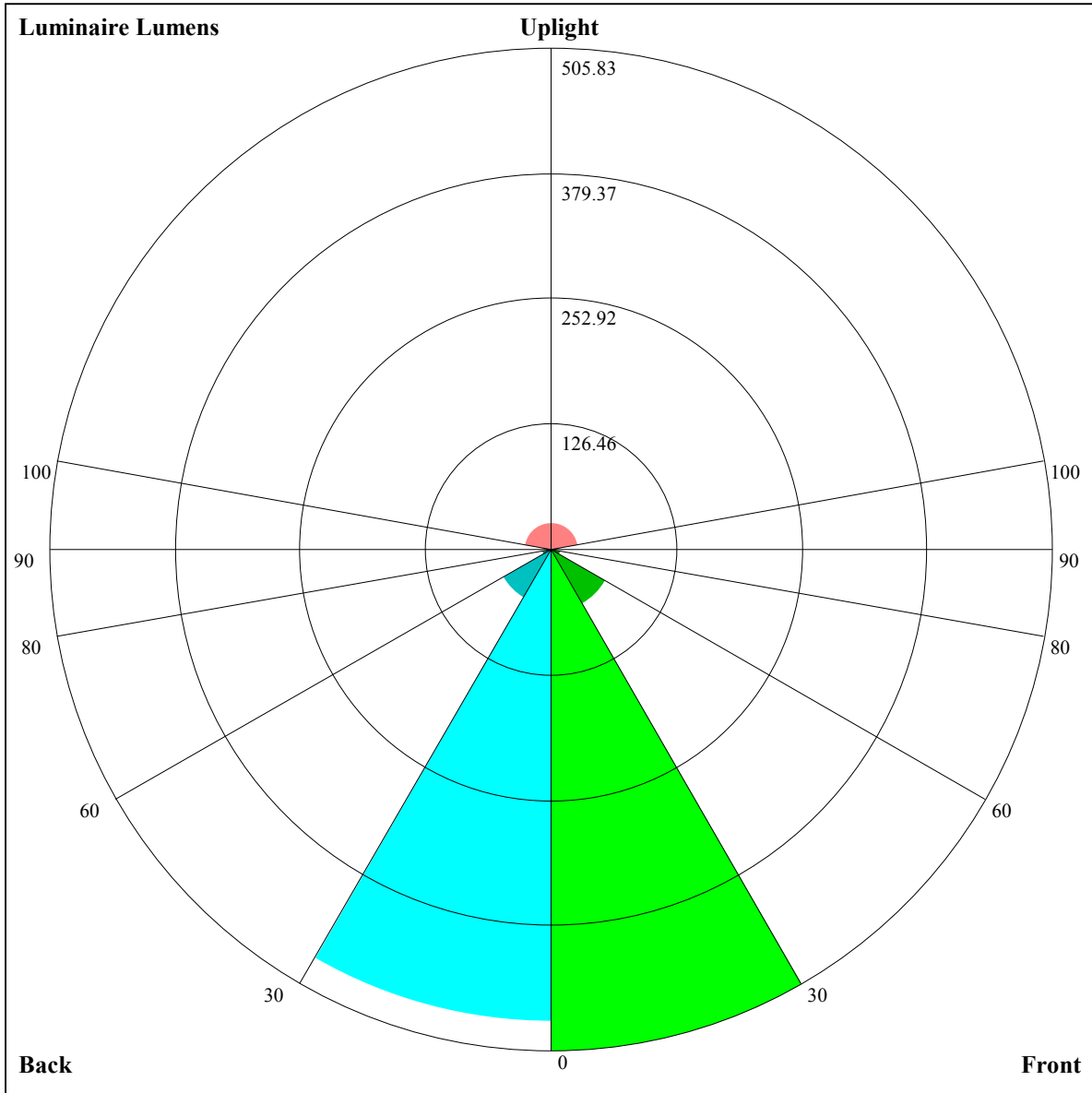
Illumination assessment according UGR											
Rf of Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
Rf of Wall	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
Rf of Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Room dimensions		Viewed crosswise					Viewed endwise				
X	Y										
2H	2H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	3H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	4H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	6H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	8H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	12H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
4H	2H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	3H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	4H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	6H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	8H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
8H	12H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	4H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	6H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	8H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
12H	12H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	4H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	6H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	8H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
Variation with the observer position at spacings:											
S = 1.0H		非数字/非数字					非数字/非数字				
S = 1.5H		非数字/非数字					非数字/非数字				
S = 2.0H		非数字/非数字					非数字/非数字				
Standard tables:		BK0					BK0				
Uncorrected UGR		负无穷大					负无穷大				

UGR calculation is based on CIE Publ. 117 ,S/H = 0.25



RHOCC	80			70			50			30			10			0
RHOW	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
RCR	COEFFICIENTS OF UTILIZATION RHOFC=20 CU															
0	0.93	0.93	0.93	0.91	0.91	0.91	0.87	0.87	0.87	0.83	0.83	0.83	0.80	0.80	0.80	0.78
1	0.87	0.85	0.83	0.85	0.83	0.82	0.82	0.80	0.79	0.79	0.78	0.77	0.76	0.75	0.75	0.73
2	0.81	0.78	0.76	0.80	0.77	0.75	0.77	0.75	0.73	0.75	0.73	0.72	0.73	0.72	0.70	0.69
3	0.77	0.73	0.70	0.76	0.72	0.70	0.74	0.71	0.69	0.72	0.69	0.68	0.70	0.68	0.66	0.65
4	0.72	0.69	0.66	0.72	0.68	0.65	0.70	0.67	0.64	0.68	0.66	0.64	0.67	0.65	0.63	0.62
5	0.69	0.65	0.62	0.68	0.64	0.61	0.67	0.63	0.61	0.65	0.63	0.60	0.64	0.62	0.60	0.59
6	0.65	0.61	0.58	0.65	0.61	0.58	0.64	0.60	0.58	0.63	0.60	0.57	0.62	0.59	0.57	0.56
7	0.62	0.58	0.55	0.62	0.58	0.55	0.61	0.57	0.55	0.60	0.57	0.55	0.59	0.56	0.54	0.53
8	0.60	0.55	0.53	0.59	0.55	0.53	0.58	0.55	0.52	0.58	0.54	0.52	0.57	0.54	0.52	0.51
9	0.57	0.53	0.50	0.57	0.53	0.50	0.56	0.52	0.50	0.55	0.52	0.50	0.55	0.52	0.50	0.49
10	0.55	0.51	0.48	0.54	0.50	0.48	0.54	0.50	0.48	0.53	0.50	0.48	0.53	0.50	0.48	0.47





Luminaire Lumens:

FL=505.83,FM=64.21,FH=9.99,FVH=3.51

BL=476.7,BM=56.37,BH=9.94,BVH=3.41

UL=5.95,UH=28.33

BUG Rating:B1-U2-G0

Intensity data(cd)

C/γ(°)	0.0	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0
0.0	2135.81	2118.38	1986.75	1721.81	1397.81	939.38	451.69	110.25	51.07
45.0	2146.50	2127.38	1993.50	1710.56	1364.63	928.80	433.97	94.84	47.59
90.0	2138.06	2140.31	2025.56	1769.63	1440.56	1025.44	528.19	121.33	52.26
135.0	2144.25	2100.94	1941.75	1650.38	1342.13	834.19	354.38	81.45	43.59
180.0	2135.81	2058.19	1838.25	1508.06	1114.54	615.66	190.86	62.10	38.93
225.0	2146.50	2061.56	1857.94	1536.75	1118.81	621.00	298.13	65.87	40.84
270.0	2138.06	2037.94	1791.00	1460.81	1014.19	511.54	166.22	62.21	37.58
315.0	2144.25	2081.25	1881.56	1590.19	1114.48	716.12	287.66	78.02	42.47
360.0	2135.81	2118.38	1986.75	1721.81	1397.81	939.38	451.69	110.25	51.07
C/γ(°)	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	85.0
0.0	28.80	20.98	16.43	13.22	11.08	9.62	8.66	7.88	7.09
45.0	28.13	20.31	16.09	13.16	11.03	9.62	8.66	7.71	6.41
90.0	31.39	22.05	17.04	13.89	11.59	10.13	9.06	8.21	6.53
135.0	28.35	20.48	15.92	13.11	11.03	9.62	8.61	7.59	6.19
180.0	26.33	19.01	14.91	12.38	10.52	9.39	8.44	7.26	5.85
225.0	27.17	19.46	15.02	12.71	10.74	9.45	8.27	7.14	5.85
270.0	23.96	18.23	14.40	12.09	10.41	9.28	7.88	6.92	5.85
315.0	25.03	19.24	15.08	12.26	10.35	9.17	8.21	7.20	5.85
360.0	28.80	20.98	16.43	13.22	11.08	9.62	8.66	7.88	7.09
C/γ(°)	90.0								
0.0	5.40								
45.0	5.57								
90.0	5.68								
135.0	5.34								
180.0	5.34								
225.0	5.46								
270.0	5.51								
315.0	5.34								
360.0	5.40								