



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: 1-0938-N

Luminaire: 92.70.246.00

Report No: 200803-B001

Test No: 200803-B001

LampCAT: LUMINUS CXM-9-AC40

Lamp flux(lm): 1267.1

Number of Lamps: 1

Length(mm): 0

Phm Type: C

Voltage(V): 34.2100

Current(A): 0.3000

Power (W): 10.2630

PF: 0.0000

Ballast type: DC

Width(mm): 0

Height(mm): 0

Photometric Results

Lumens(lm): 980.08, Efficiency(%): 77.35% , Luminous Efficacy(lm/W): 95.50

Central intensity(cd): 2060.438, Maximum intensity(cd): 2060.438

Angle of maximum intensity: C=0.0 γ =0.0

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=41.0

[C90/270]Total=41.0

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=61.6

[C90/270]Total=61.6

Maximum s/h(1/2): C0_180=0.67 C90_270=0.67

Maximum s/h(1/4): C0_180=0.64 C90_270=0.64

Up flux rate of lamp(%): 0.00%

Down flux rate of lamp(%): 77.35%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

CIE Type : Direct lighting

Output flux ratio in π solid angle : 97.886%

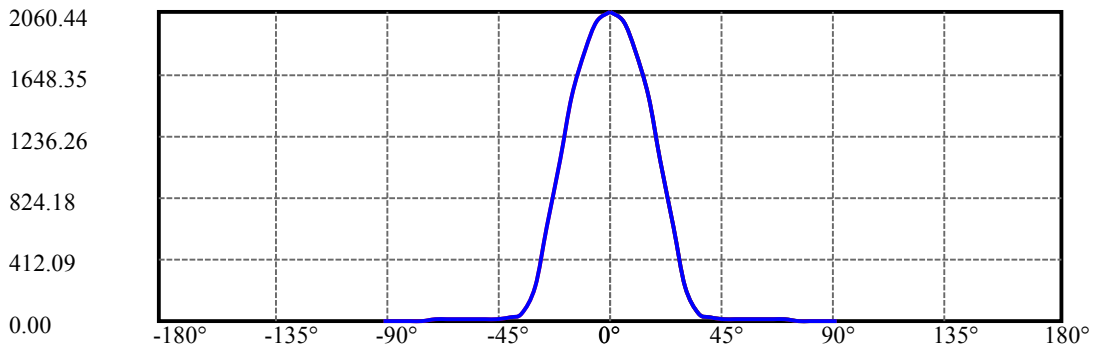
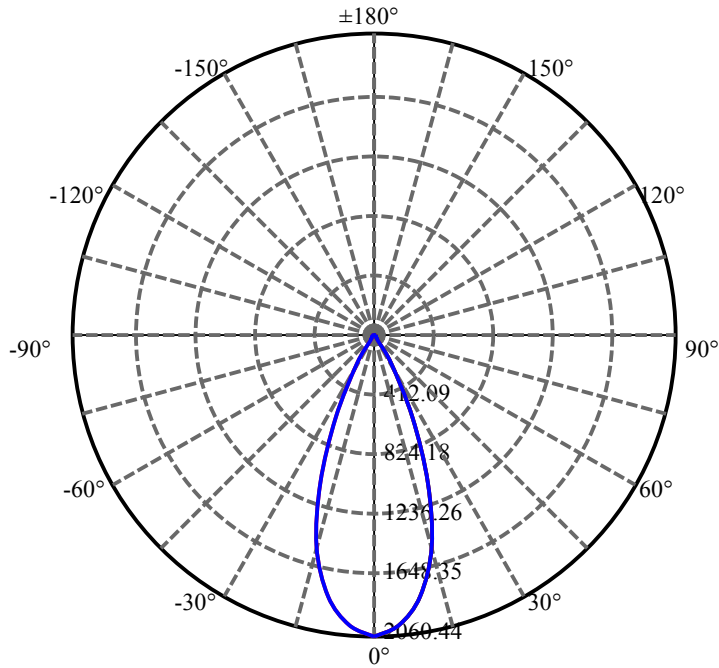
$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
0.0	2060.438	0.000	0	.000%	.000%
5.0	1994.977	48.481	48.481	3.826%	4.947%
10.0	1806.469	135.990	184.471	10.732%	18.822%
15.0	1500.328	196.157	380.628	15.480%	38.837%
20.0	1077.820	212.476	593.104	16.768%	60.516%
25.0	627.525	178.859	771.963	14.115%	78.766%
30.0	234.696	109.115	881.078	8.611%	89.899%
35.0	47.405	41.541	922.619	3.278%	94.138%
40.0	23.491	11.828	934.447	.933%	95.344%
45.0	17.634	7.615	942.062	.601%	96.121%
50.0	14.491	6.491	948.554	.512%	96.784%
55.0	11.946	5.748	954.302	.454%	97.370%
60.0	9.921	5.055	959.357	.399%	97.886%
65.0	8.163	4.396	963.753	.347%	98.335%
70.0	6.989	3.837	967.59	.303%	98.726%
75.0	6.096	3.420	971.01	.270%	99.075%
80.0	5.583	3.125	974.135	.247%	99.394%
85.0	5.681	3.061	977.196	.242%	99.706%
90.0	4.838	2.880	980.076	.227%	100.000%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-30	881.08	69.53%	89.90%
0-40	934.45	73.74%	95.34%
0-60	959.36	75.71%	97.89%
0-90	977.20	77.12%	99.71%
0-120	977.20	77.12%	99.71%
0-180	980.08	77.35%	100.00%
60-90	22.89	1.81%	2.34%
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%
0-25.55	784.06	61.88%	80.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

0-10	184.47
10-20	408.63
20-30	287.97
30-40	53.37
40-50	14.11
50-60	10.80
60-70	8.23
70-80	6.55
80-90	3.06
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: —————

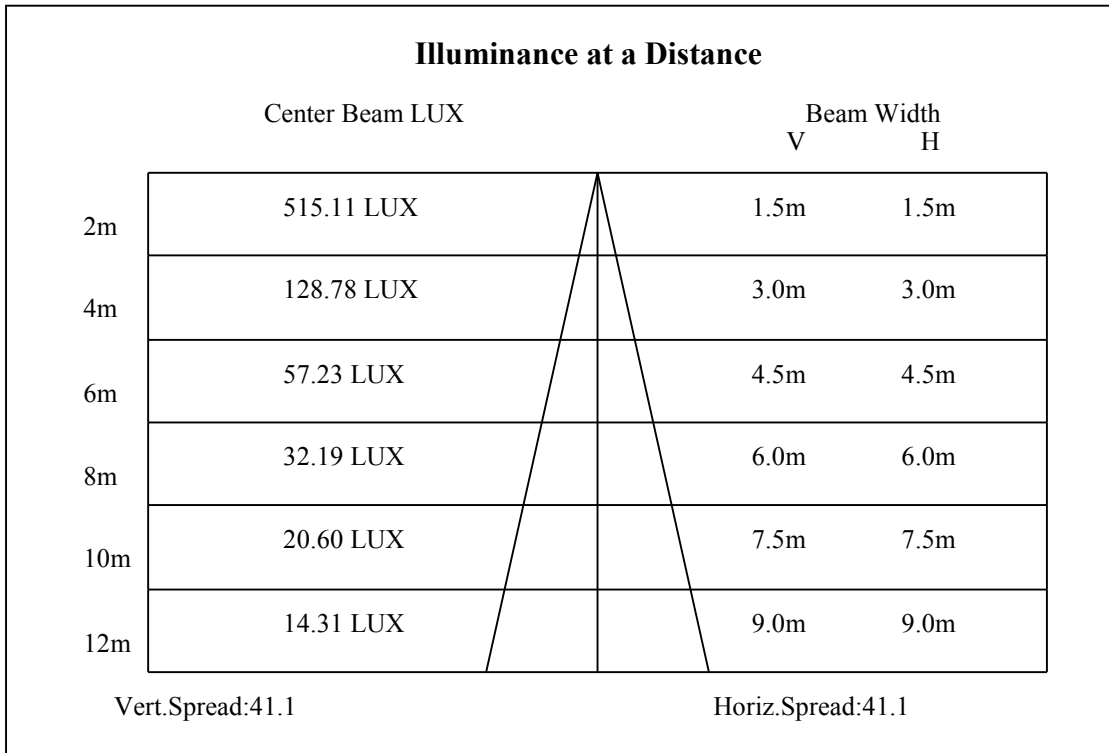
C90/C270: —————

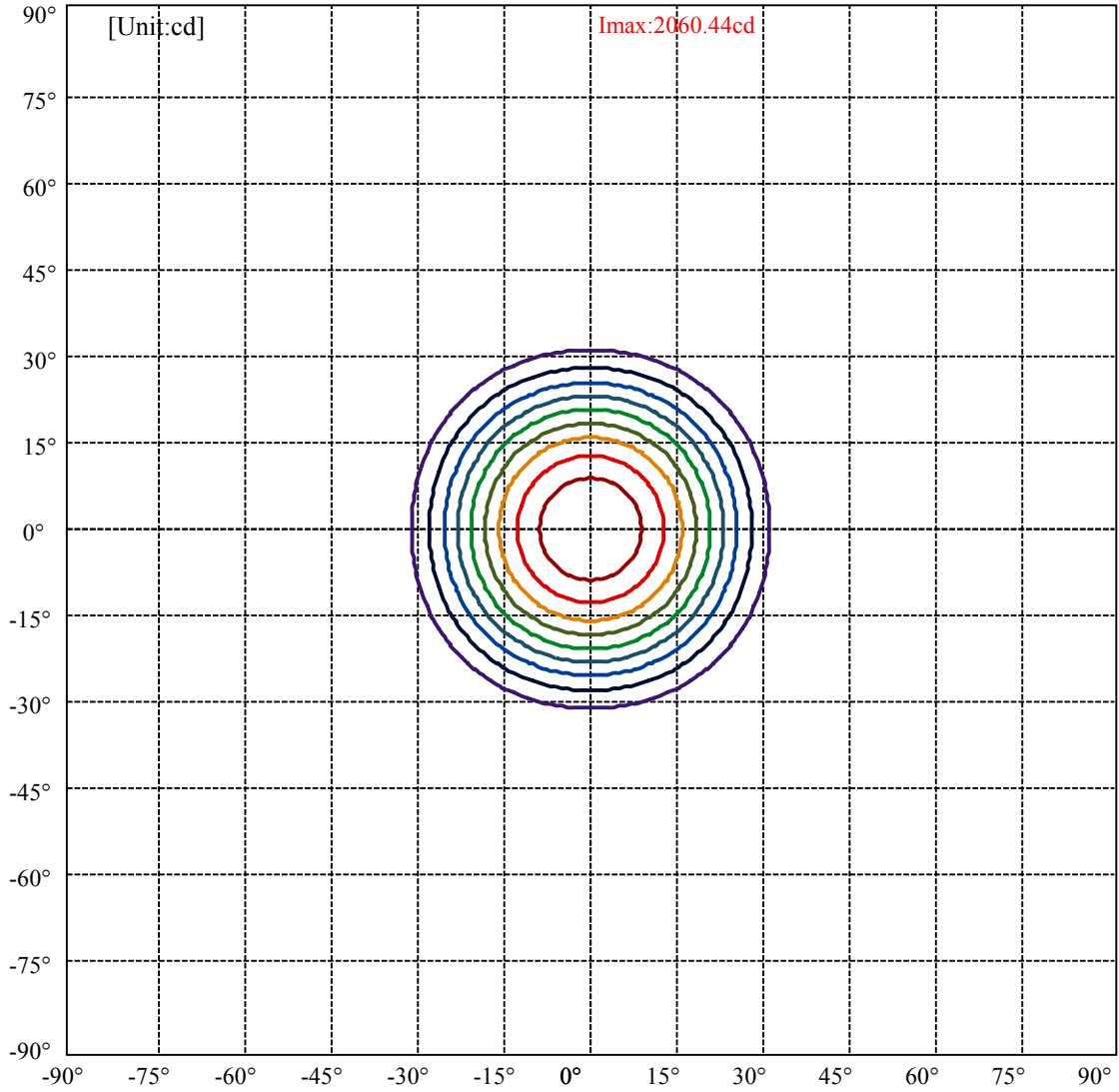
Field angle(10%Imax):C0/180Left:30.8 Right:30.8

:C90/270Left:30.8 Right:30.8

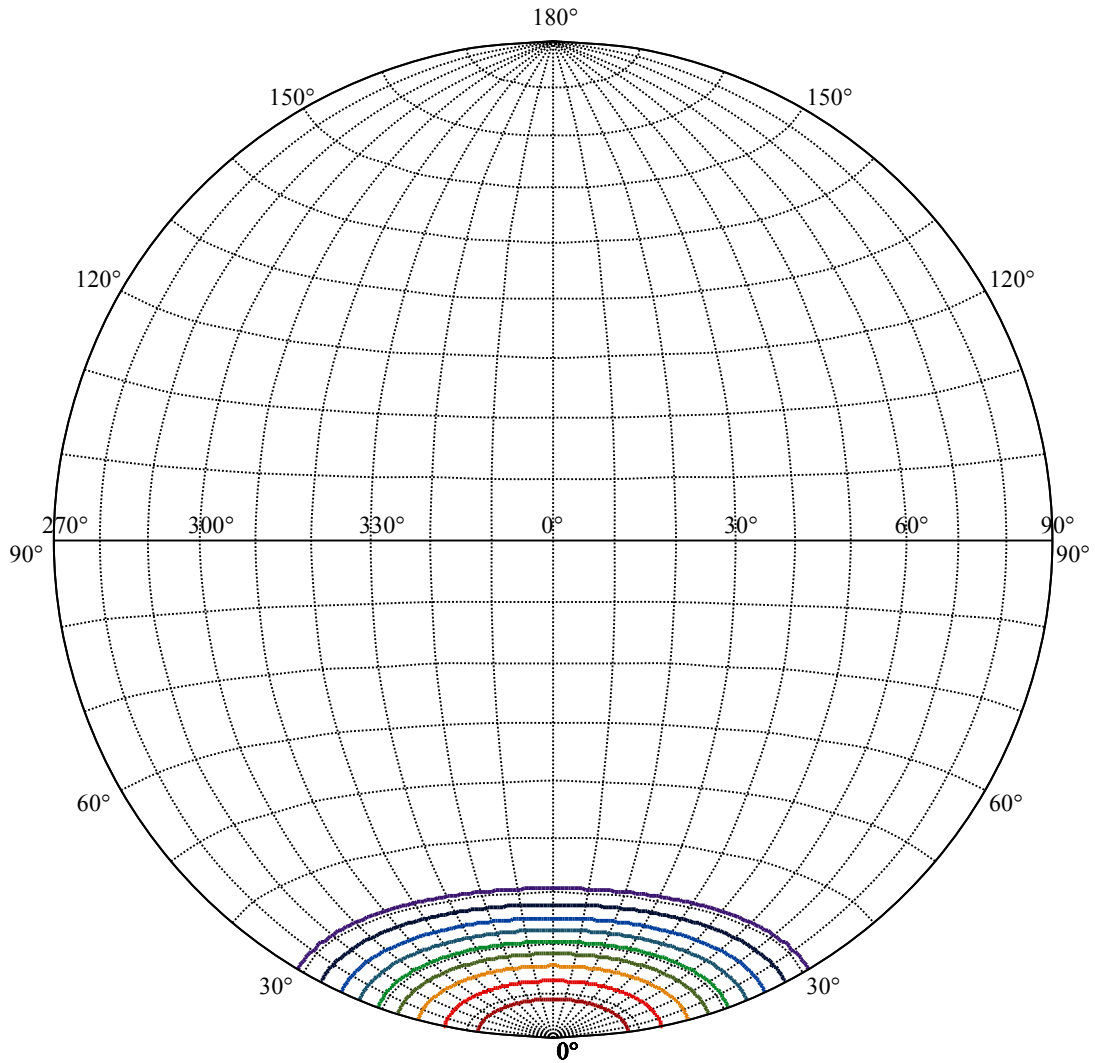
Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:20.5 Right:20.5

:C90/270Left:20.5 Right:20.5





(10%Imax)	206.044	—
(20%Imax)	412.088	—
(30%Imax)	618.131	—
(40%Imax)	824.175	—
(50%Imax)	1030.22	—
(60%Imax)	1236.26	—
(70%Imax)	1442.31	—
(80%Imax)	1648.35	—
(90%Imax)	1854.39	—



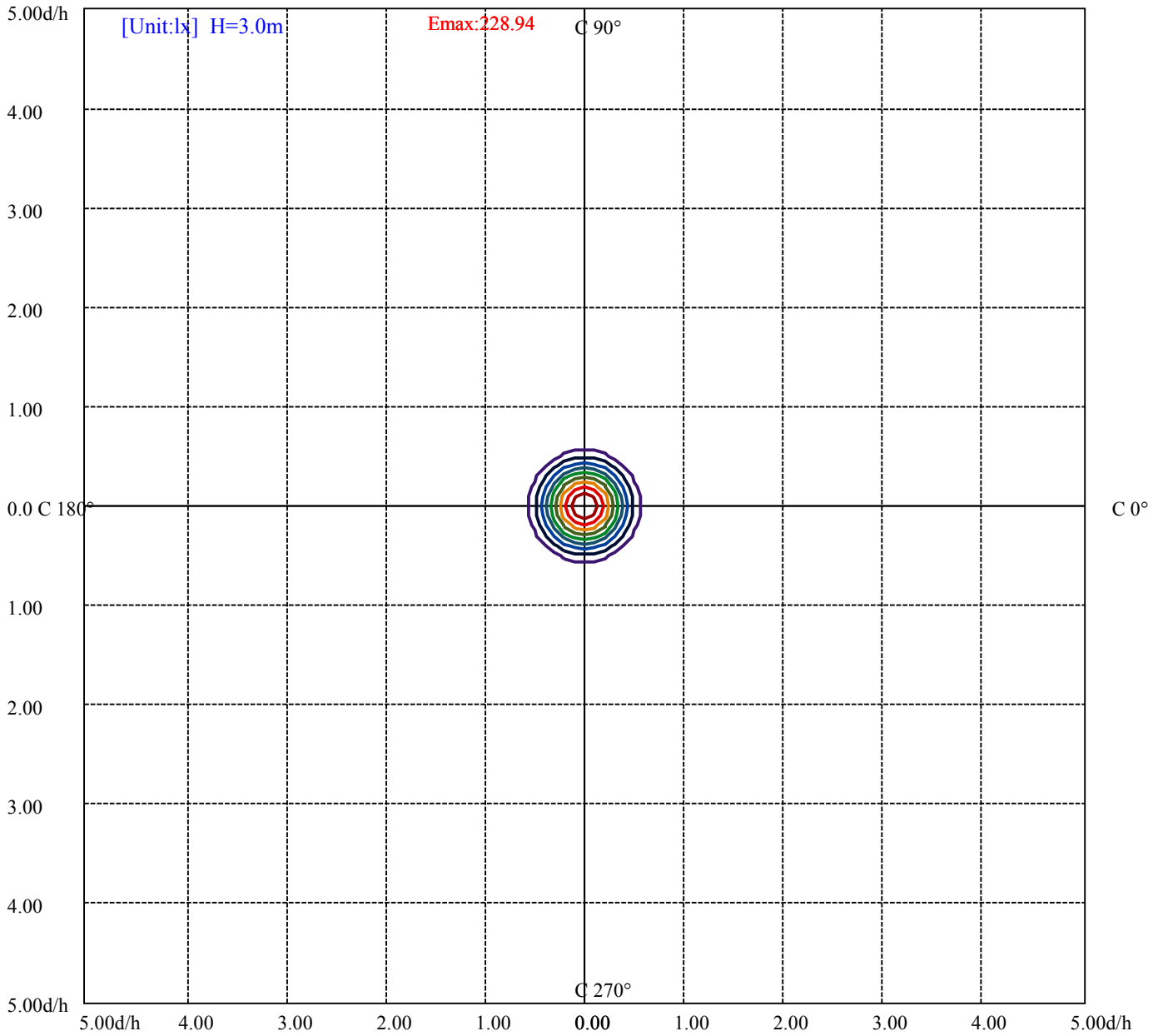
House

[Unit:cd]

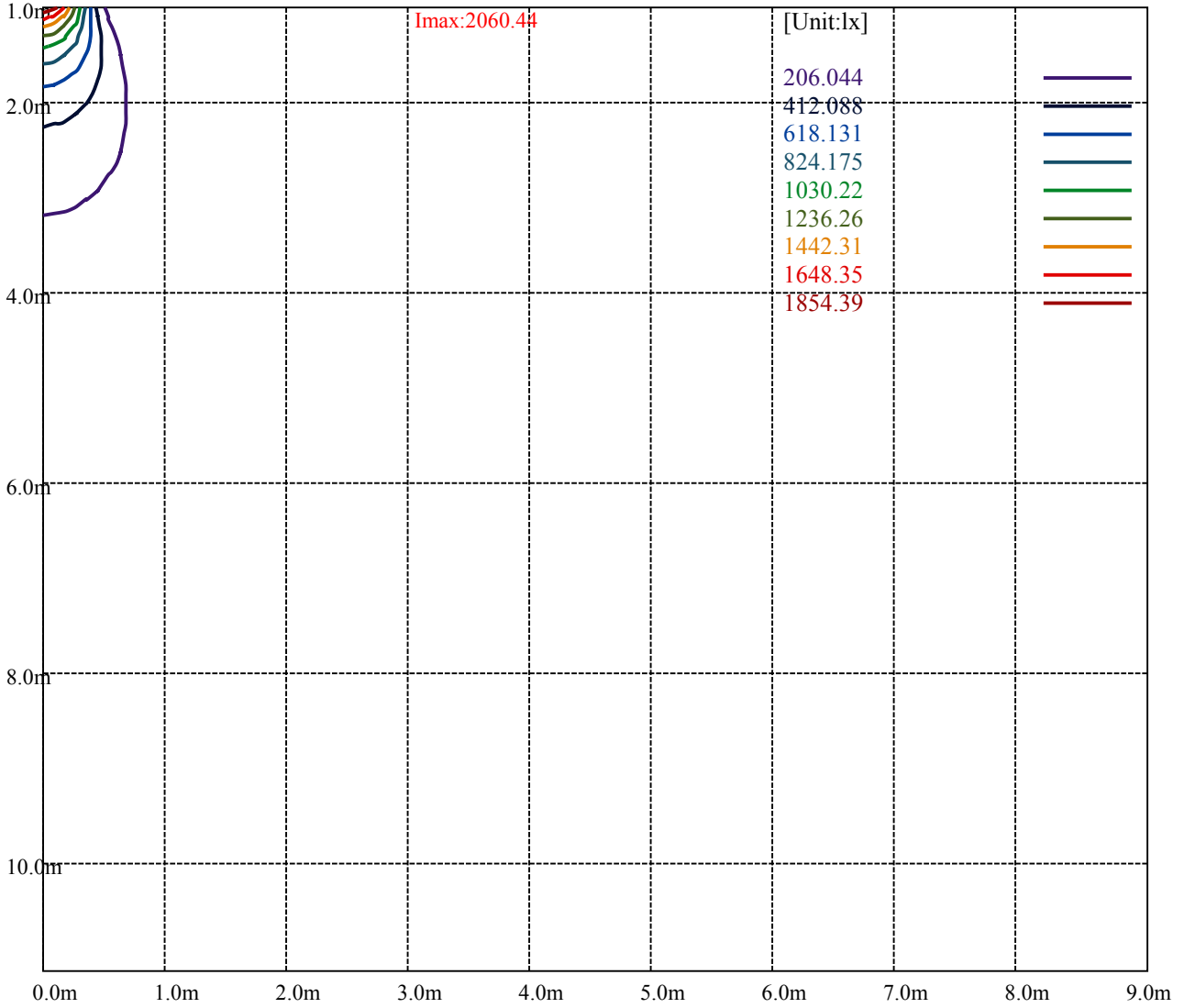
Road

Imax:2060.44

(10%Imax)	206.044	—
(20%Imax)	412.088	—
(30%Imax)	618.131	—
(40%Imax)	824.175	—
(50%Imax)	1030.22	—
(60%Imax)	1236.26	—
(70%Imax)	1442.31	—
(80%Imax)	1648.35	—
(90%Imax)	1854.39	—



- (10%Emax) 22.89378
- (20%Emax) 45.78745
- (30%Emax) 68.68122
- (40%Emax) 91.57489
- (50%Emax) 114.4689
- (60%Emax) 137.3622
- (70%Emax) 160.2567
- (80%Emax) 183.15
- (90%Emax) 206.0433



Luminance Table

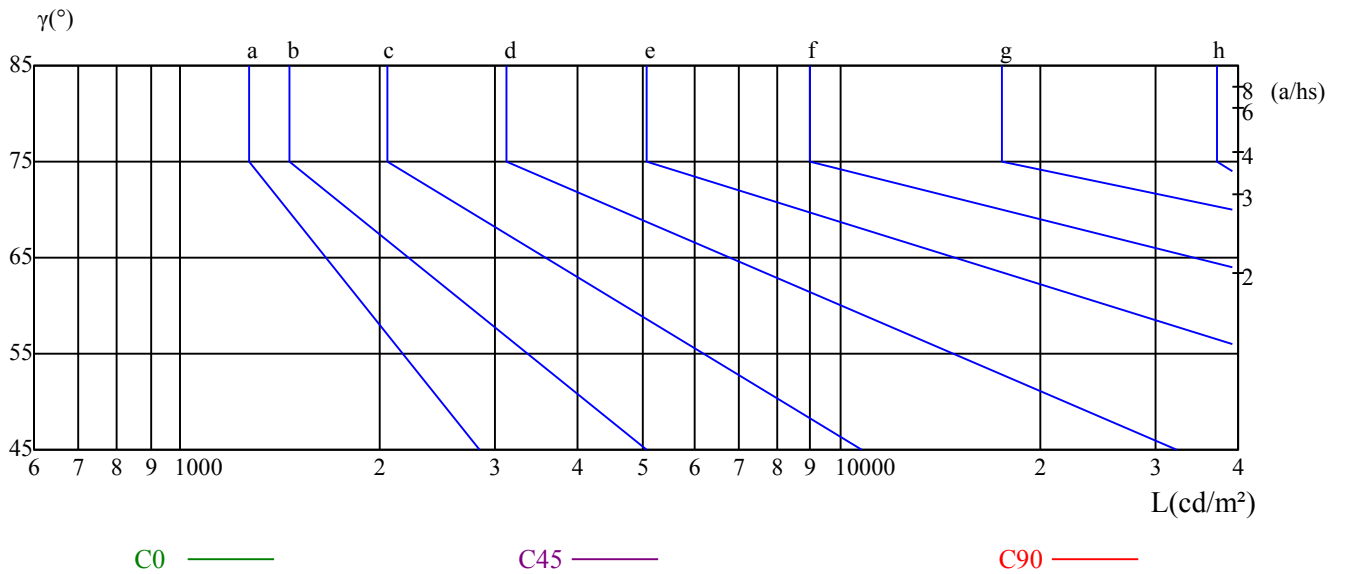
γ	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

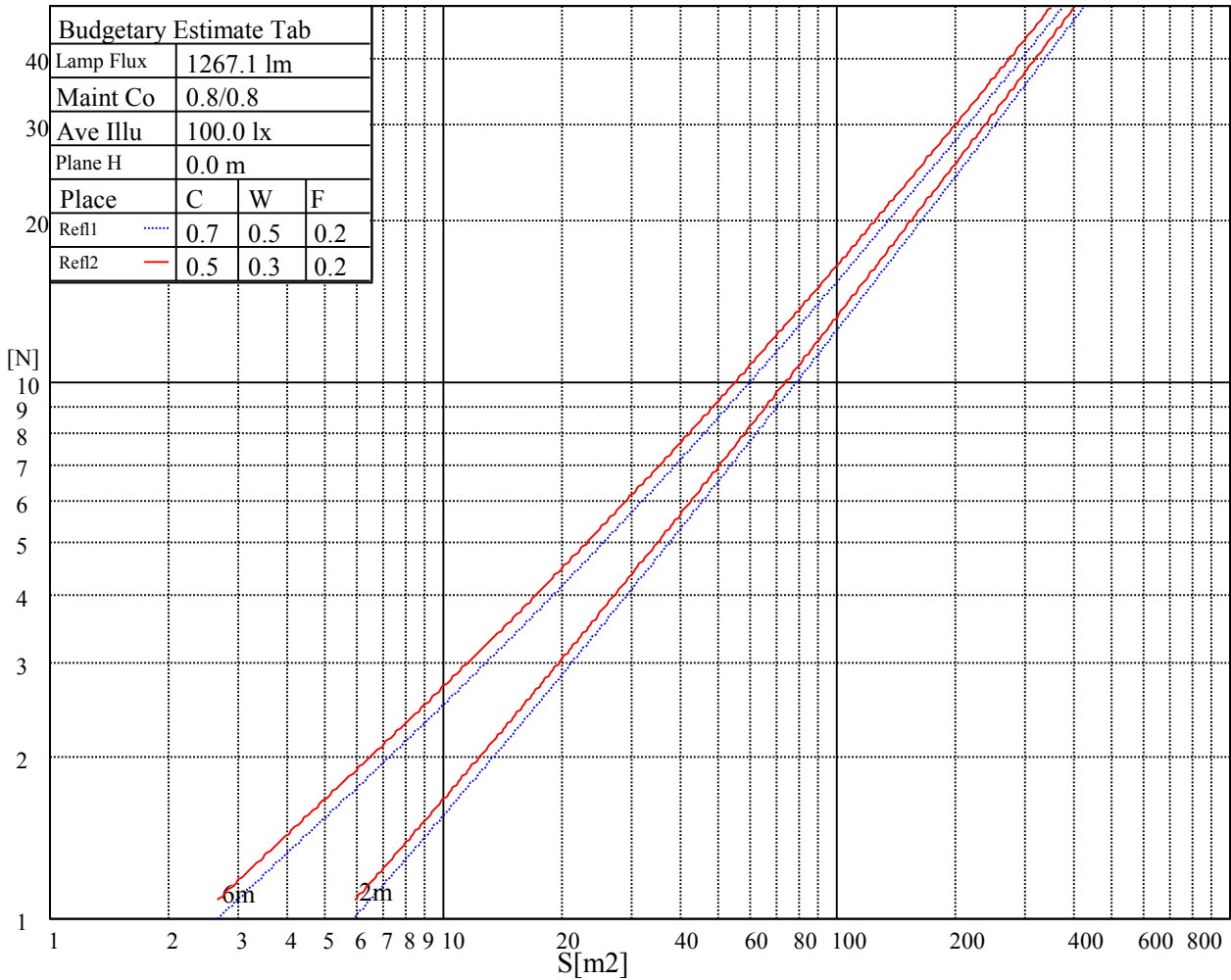
Glare	Quality	Service Values Illuminance(lx)							
1.15	A	2000	1000	500	<=300				
1.5	B		2000	1000	500	<=300			
1.85	C			2000	1000	500	<=300		
2.2	D				2000	1000	500	<=300	
2.55	E					2000	1000	500	<=300
		a	b	c	d	e	f	g	h

Luminance Limiting Curve

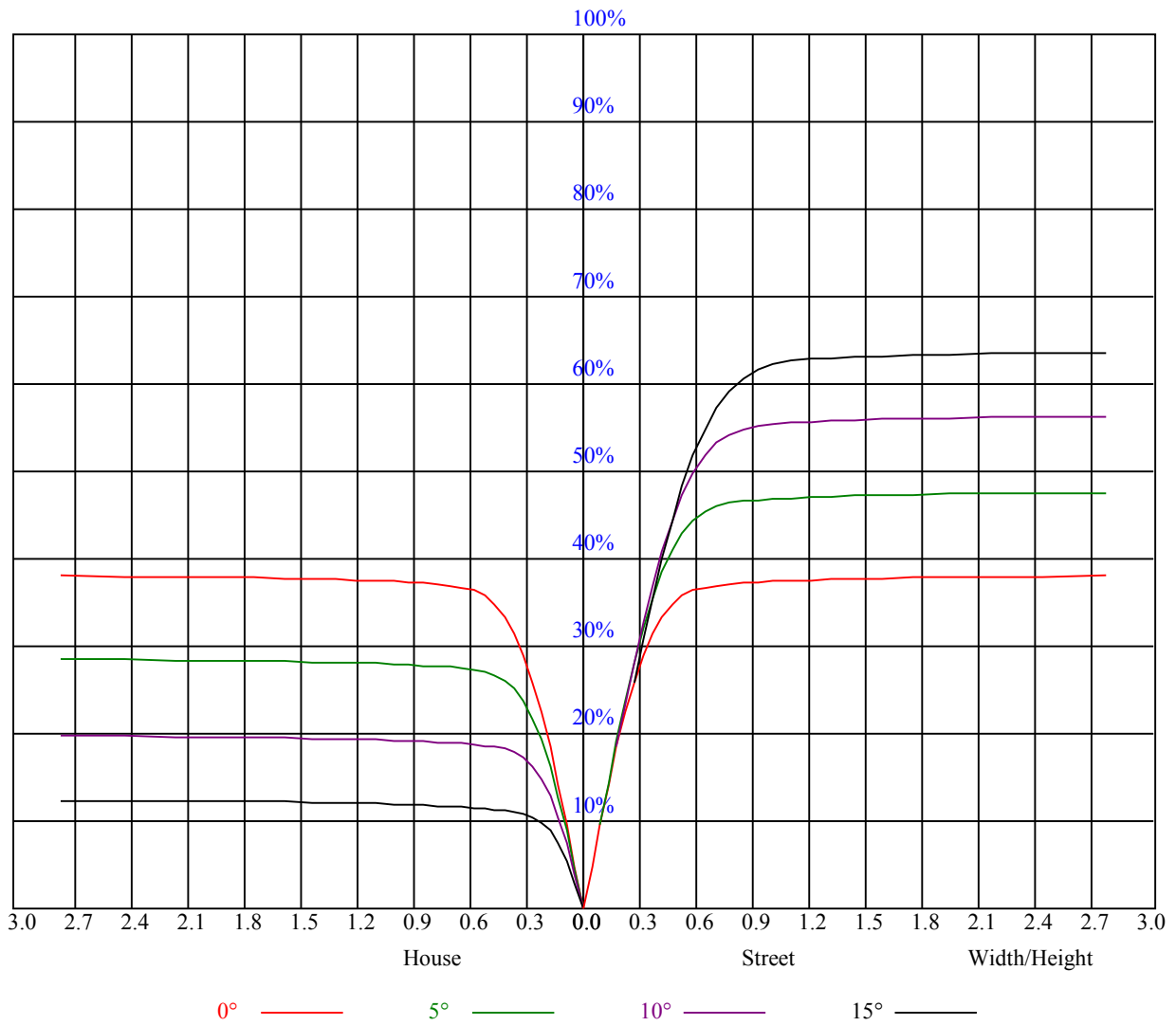


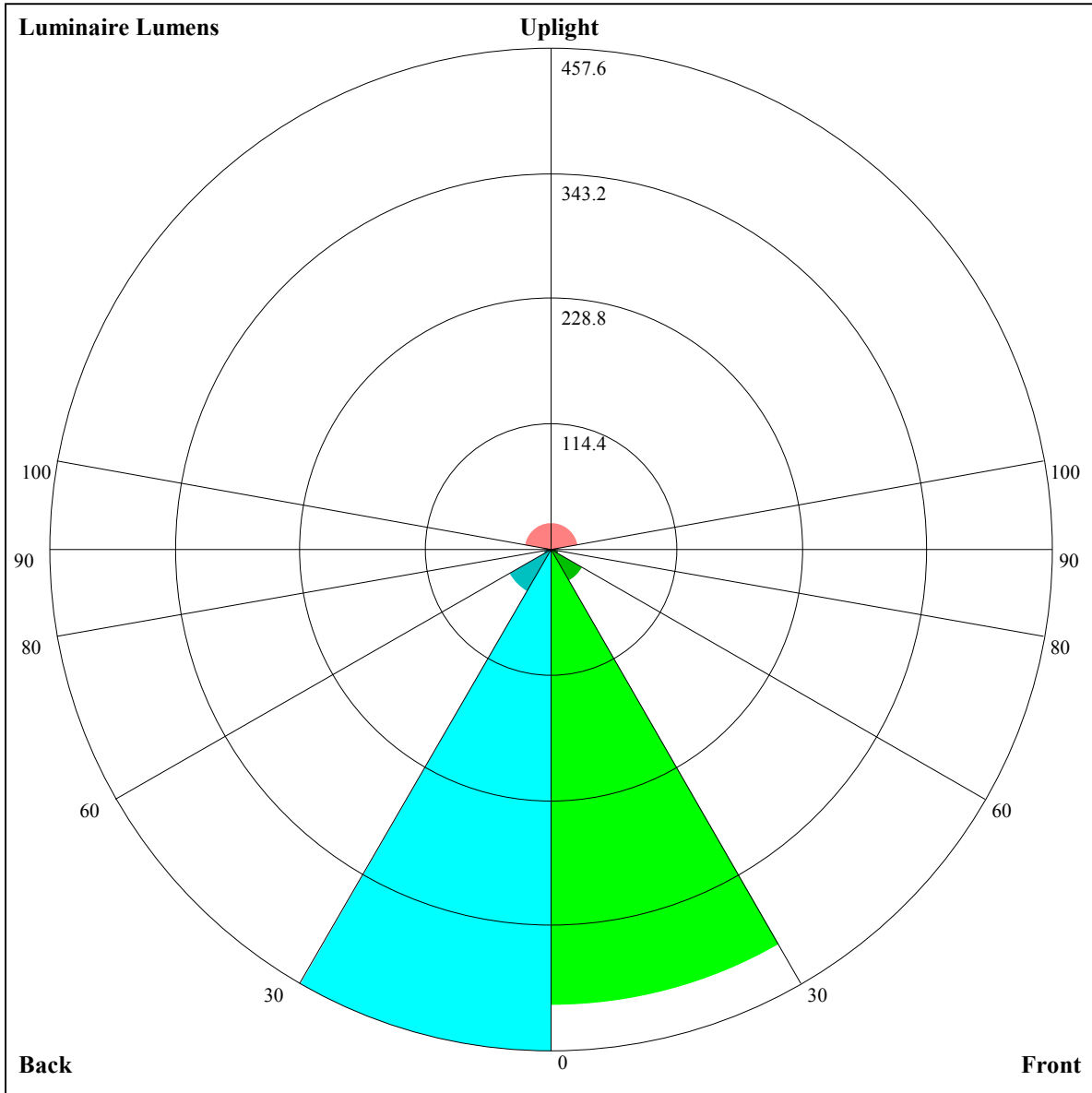
Illumination assessment according UGR											
Rf of Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
Rf of Wall	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
Rf of Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Room dimensions		Viewed crosswise					Viewed endwise				
X	Y										
2H	2H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	3H	非数字	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	
4H	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	
	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	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	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	0.92	0.92	0.92	0.90	0.90	0.90	0.86	0.86	0.86	0.82	0.82	0.82	0.79	0.79	0.79	0.77
1	0.86	0.84	0.83	0.84	0.83	0.81	0.81	0.80	0.79	0.78	0.77	0.77	0.76	0.75	0.74	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	0.71	0.76	0.72	0.70	0.74	0.71	0.69	0.72	0.70	0.68	0.70	0.68	0.67	0.66
4	0.73	0.69	0.66	0.72	0.68	0.66	0.70	0.67	0.65	0.69	0.66	0.64	0.67	0.65	0.64	0.62
5	0.69	0.65	0.62	0.68	0.65	0.62	0.67	0.64	0.62	0.66	0.63	0.61	0.65	0.62	0.61	0.60
6	0.66	0.62	0.59	0.65	0.62	0.59	0.64	0.61	0.59	0.63	0.60	0.58	0.62	0.60	0.58	0.57
7	0.63	0.59	0.56	0.63	0.59	0.56	0.62	0.58	0.56	0.61	0.58	0.56	0.60	0.57	0.55	0.54
8	0.60	0.56	0.54	0.60	0.56	0.54	0.59	0.56	0.53	0.58	0.55	0.53	0.58	0.55	0.53	0.52
9	0.58	0.54	0.51	0.58	0.54	0.51	0.57	0.54	0.51	0.56	0.53	0.51	0.56	0.53	0.51	0.50
10	0.56	0.52	0.49	0.55	0.52	0.49	0.55	0.51	0.49	0.54	0.51	0.49	0.54	0.51	0.49	0.48





Luminaire Lumens:

FL=416.42,FM=33.57,FH=7.23,FVH=3.01

BL=457.6,BM=43.72,BH=7.54,BVH=2.87

UL=5.28,UH=25.12

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	2062.13	1981.13	1753.88	1423.69	989.44	525.94	195.75	32.46	21.32
45.0	2063.81	1965.38	1756.13	1418.63	1003.50	515.81	138.54	33.58	21.38
90.0	2058.19	1963.69	1752.19	1420.88	1016.38	530.72	153.39	31.89	21.32
135.0	2057.63	2024.44	1877.63	1604.25	1213.88	735.19	325.69	59.74	25.09
180.0	2062.13	2019.38	1850.63	1584.00	1112.01	739.18	324.56	62.21	25.26
225.0	2063.81	2035.13	1869.19	1560.38	1117.80	740.48	281.25	64.63	25.93
270.0	2058.19	2020.50	1851.19	1580.63	1195.88	716.63	307.13	60.97	25.82
315.0	2057.63	1950.19	1740.94	1410.19	973.69	516.26	151.26	33.75	21.83
360.0	2062.13	1981.13	1753.88	1423.69	989.44	525.94	195.75	32.46	21.32
C/ γ (°)	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	85.0
0.0	16.54	13.67	11.36	9.45	7.82	6.86	6.13	5.79	8.78
45.0	16.65	13.89	11.36	9.39	7.76	6.69	5.85	5.40	5.01
90.0	16.76	13.95	11.64	9.62	7.88	6.81	5.91	5.40	5.06
135.0	18.62	15.24	12.54	10.52	8.55	7.26	6.24	5.57	5.18
180.0	18.56	15.08	12.43	10.29	8.55	7.26	6.36	5.85	5.79
225.0	18.45	15.13	12.49	10.35	8.44	7.20	6.19	5.57	5.23
270.0	18.68	15.19	12.43	10.29	8.49	7.20	6.19	5.63	5.23
315.0	16.82	13.78	11.31	9.45	7.82	6.64	5.91	5.46	5.18
360.0	16.54	13.67	11.36	9.45	7.82	6.86	6.13	5.79	8.78
C/ γ (°)	90.0								
0.0	4.73								
45.0	4.84								
90.0	4.89								
135.0	4.84								
180.0	4.78								
225.0	4.95								
270.0	4.84								
315.0	4.84								
360.0	4.73								