



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: 1-1062-N

Luminaire: 92.70.246.00

Report No: 200922-B022

Test No: 200922-C022

LampCAT: SEOUL SAWX10 LES9.8

Lamp flux(lm): 1166.0

Number of Lamps: 1

Length(mm): 0

Phm Type: C

Voltage(V): 230.8000

Current(A): 0.0910

Power (W): 11.3700

PF: 0.5400

Ballast type: AC

Width(mm): 0

Height(mm): 0

Photometric Results

Lumens(lm): 900.67, Efficiency(%): 77.24% , Luminous Efficacy(lm/W): 79.21

Central intensity(cd): 2073.765, Maximum intensity(cd): 2073.765

Angle of maximum intensity: C=0.0 γ =0.0

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=38.2

[C90/270]Total=38.2

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=61.0

[C90/270]Total=61.0

Maximum s/h(1/2): C0_180=0.63 C90_270=0.63

Maximum s/h(1/4): C0_180=0.62 C90_270=0.62

Up flux rate of lamp(%): 0.00%

Down flux rate of lamp(%): 77.24%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

CIE Type : Direct lighting

Output flux ratio in π solid angle : 99.148%

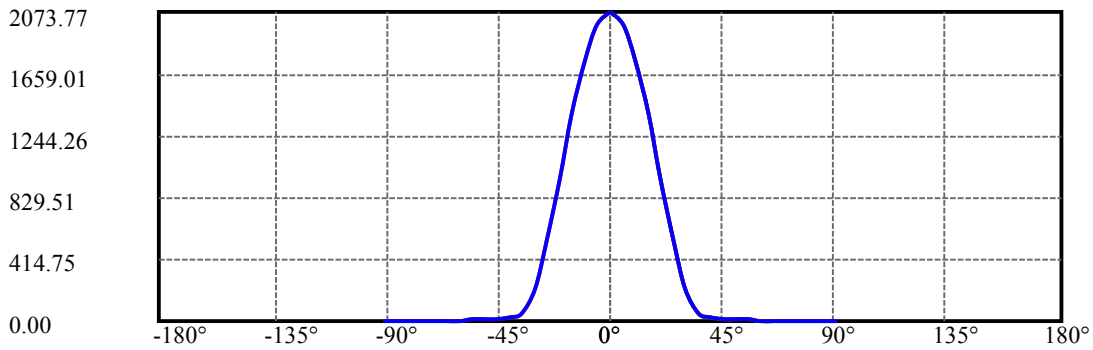
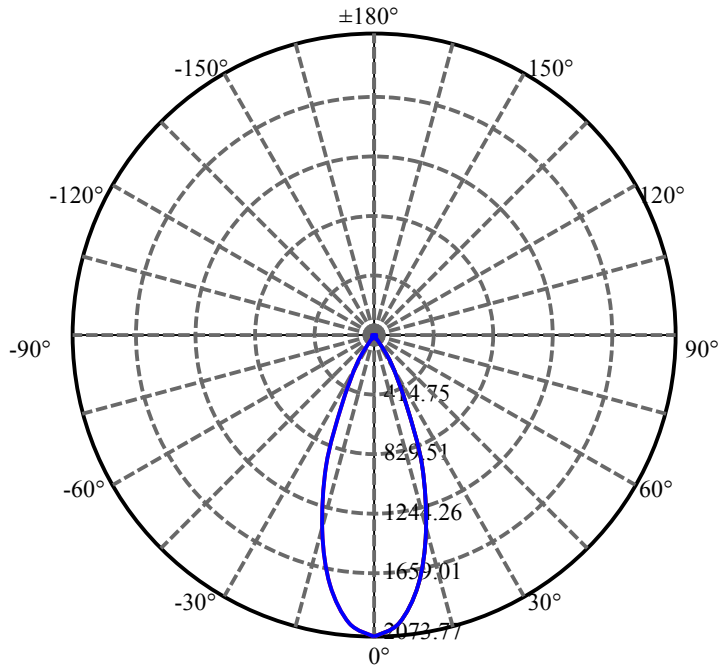
$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
0.0	2073.765	0.000	0	.000%	.000%
5.0	1987.745	48.554	48.554	4.164%	5.391%
10.0	1746.796	133.596	182.15	11.458%	20.224%
15.0	1389.606	186.049	368.2	15.956%	40.881%
20.0	961.541	193.768	561.967	16.618%	62.394%
25.0	542.095	157.704	719.671	13.525%	79.904%
30.0	224.598	97.026	816.697	8.321%	90.677%
35.0	56.049	41.327	858.024	3.544%	95.265%
40.0	27.535	13.945	871.969	1.196%	96.814%
45.0	15.841	8.031	880.001	.689%	97.705%
50.0	11.259	5.476	885.476	.470%	98.313%
55.0	8.289	4.250	889.727	.365%	98.785%
60.0	5.858	3.270	892.997	.280%	99.148%
65.0	4.141	2.431	895.428	.208%	99.418%
70.0	2.842	1.768	897.196	.152%	99.615%
75.0	1.990	1.263	898.459	.108%	99.755%
80.0	1.439	0.917	899.376	.079%	99.857%
85.0	1.340	0.755	900.131	.065%	99.940%
90.0	0.621	0.537	900.668	.046%	100.000%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-30	816.70	70.04%	90.68%
0-40	871.97	74.78%	96.81%
0-60	893.00	76.59%	99.15%
0-90	900.13	77.20%	99.94%
0-120	900.13	77.20%	99.94%
0-180	900.67	77.24%	100.00%
60-90	10.40	0.89%	1.16%
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%
0-25.04	720.53	61.80%	80.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

0-10	182.15
10-20	379.82
20-30	254.73
30-40	55.27
40-50	13.51
50-60	7.52
60-70	4.20
70-80	2.18
80-90	0.75
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: —————

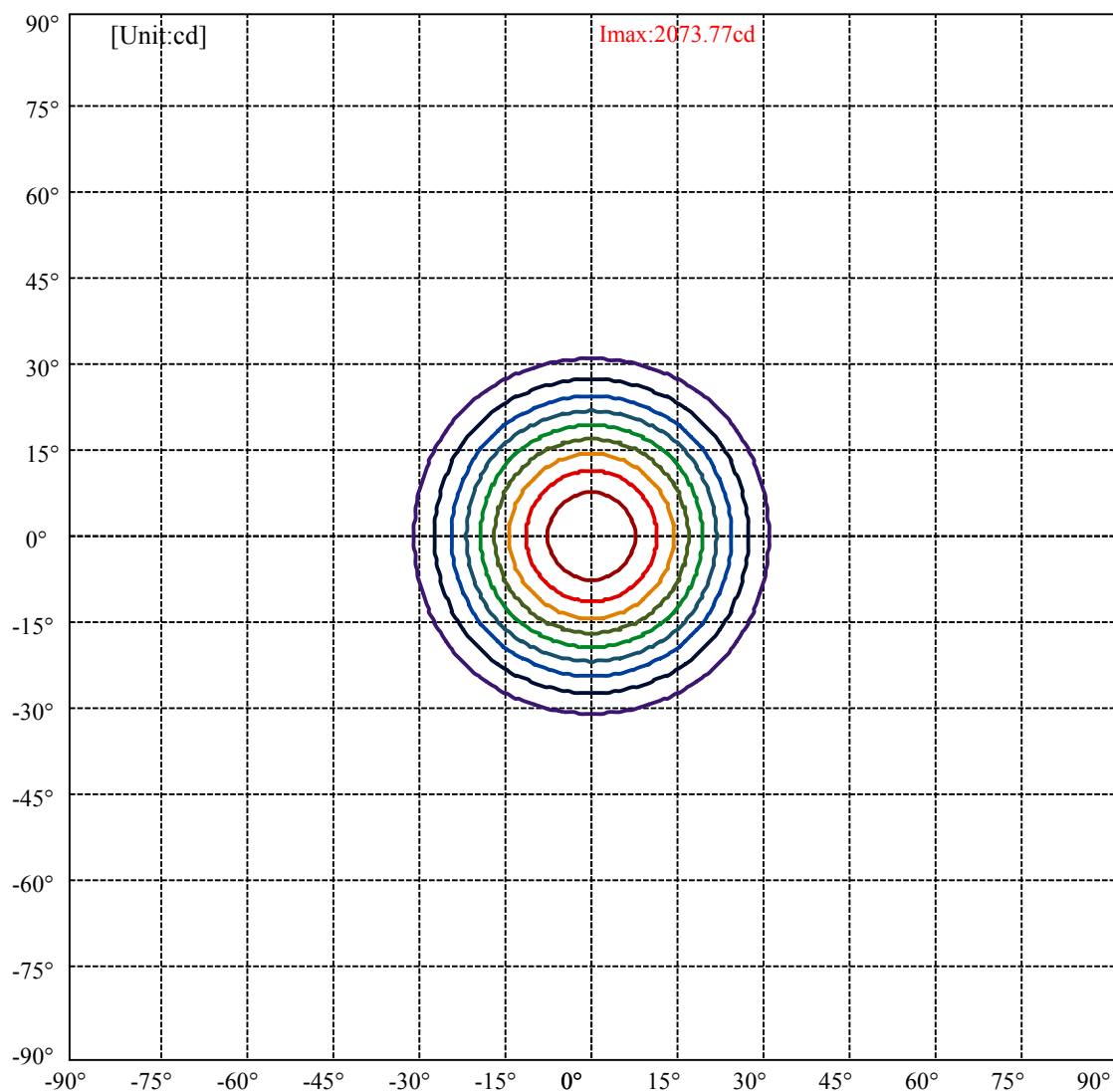
C90/C270: —————

Field angle(10%Imax):C0/180Left:30.5 Right:30.5

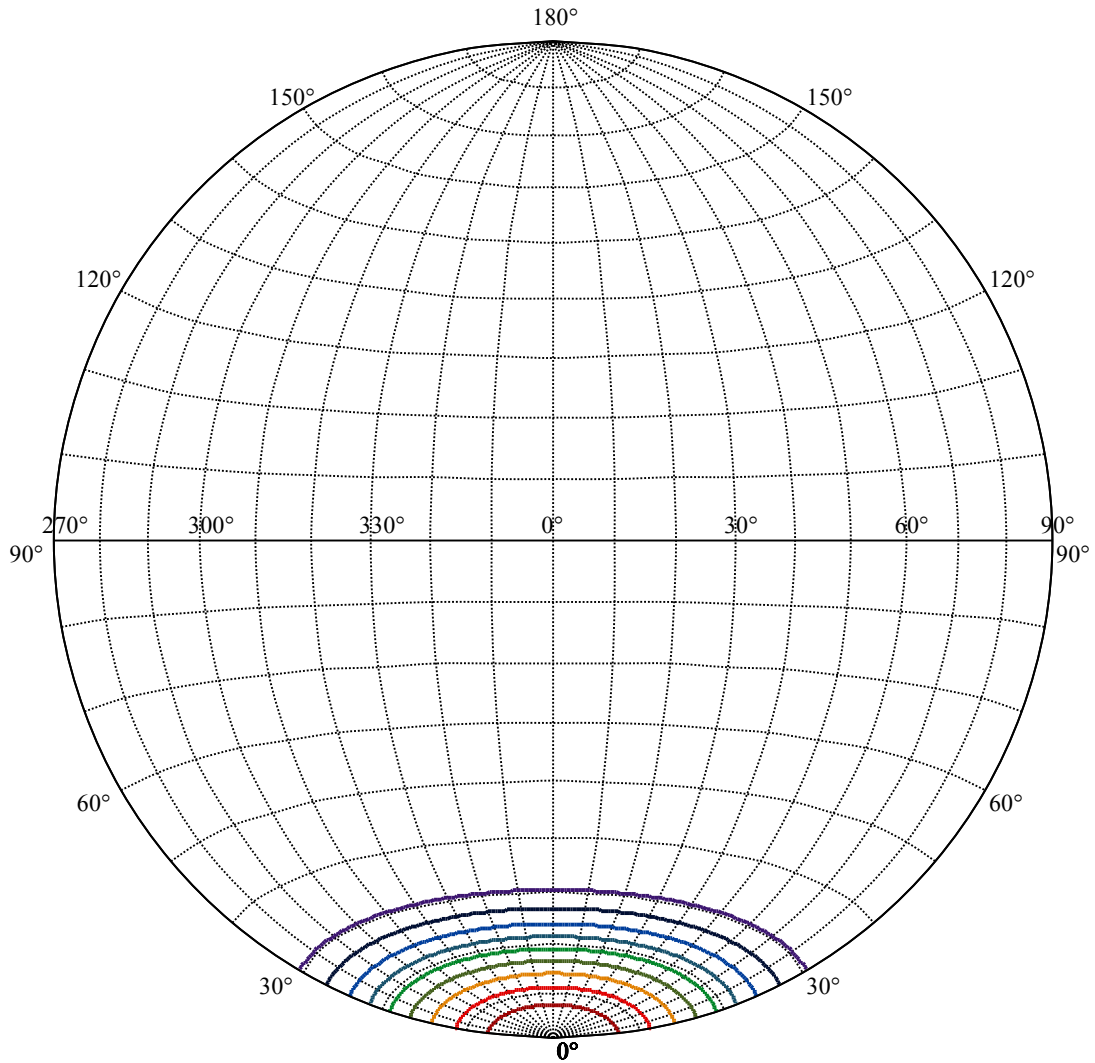
:C90/270Left:30.5 Right:30.5

Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:19.1 Right:19.1

:C90/270Left:19.1 Right:19.1



(10%Imax) 207.377	—
(20%Imax) 414.753	—
(30%Imax) 622.13	—
(40%Imax) 829.506	—
(50%Imax) 1036.88	—
(60%Imax) 1244.26	—
(70%Imax) 1451.64	—
(80%Imax) 1659.01	—
(90%Imax) 1866.39	—



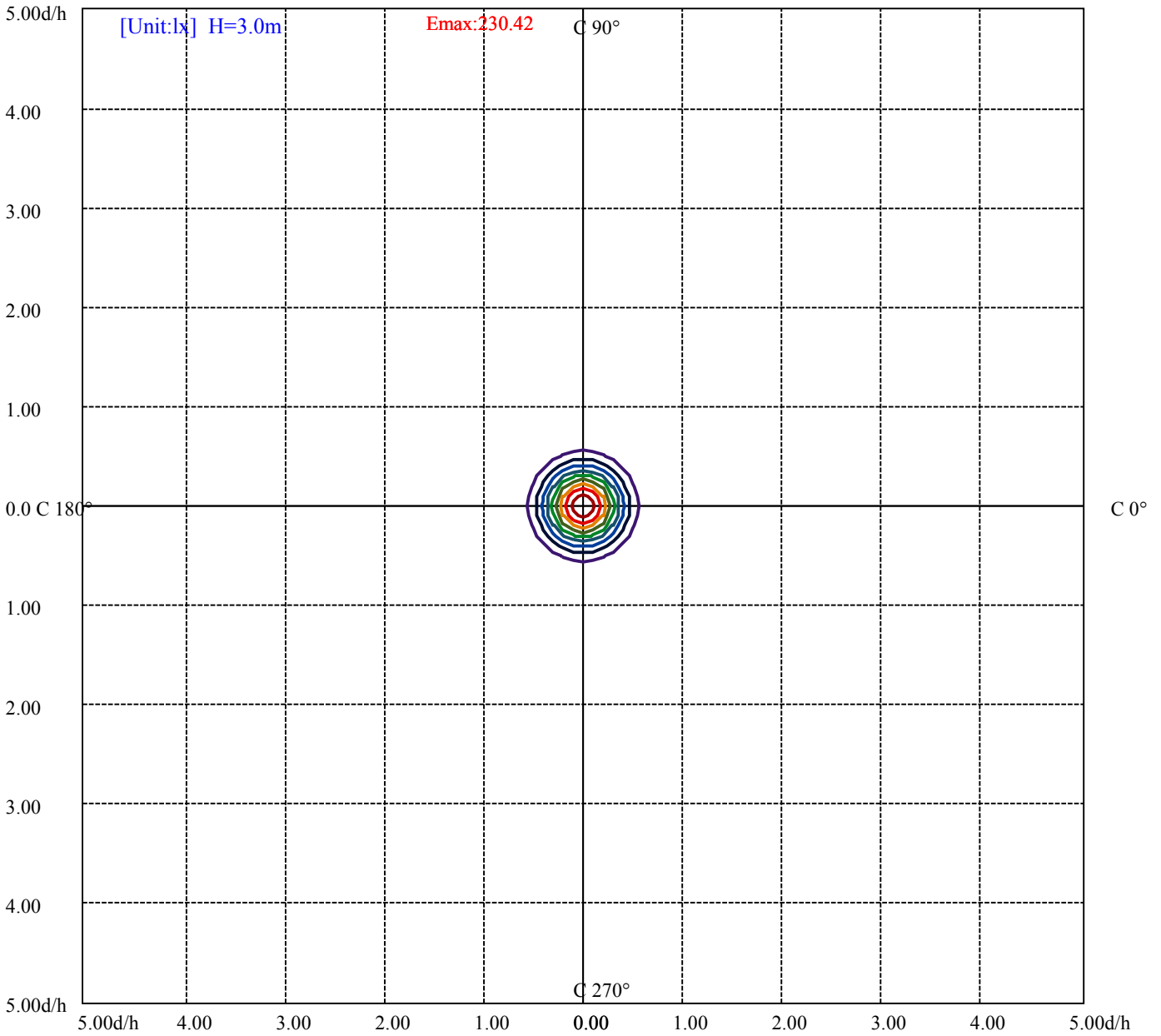
House

[Unit:cd]

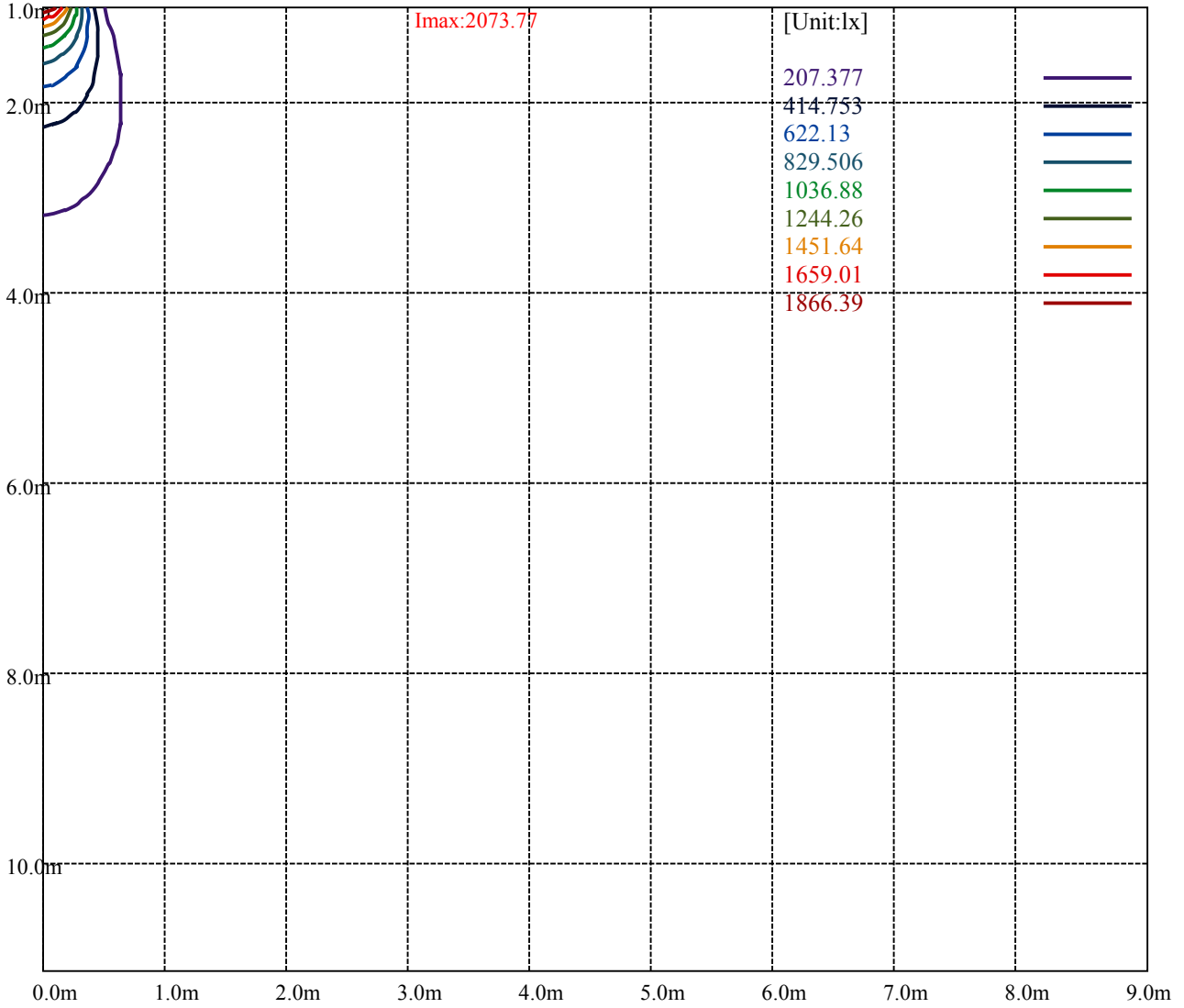
Road

Imax:2073.77

(10%Imax) 207.377	—
(20%Imax) 414.753	—
(30%Imax) 622.13	—
(40%Imax) 829.506	—
(50%Imax) 1036.88	—
(60%Imax) 1244.26	—
(70%Imax) 1451.64	—
(80%Imax) 1659.01	—
(90%Imax) 1866.39	—



- (10%Emax) 23.04178
- (20%Emax) 46.08366
- (30%Emax) 69.12545
- (40%Emax) 92.16722
- (50%Emax) 115.2089
- (60%Emax) 138.2511
- (70%Emax) 161.2922
- (80%Emax) 184.3344
- (90%Emax) 207.3767



Luminance Table

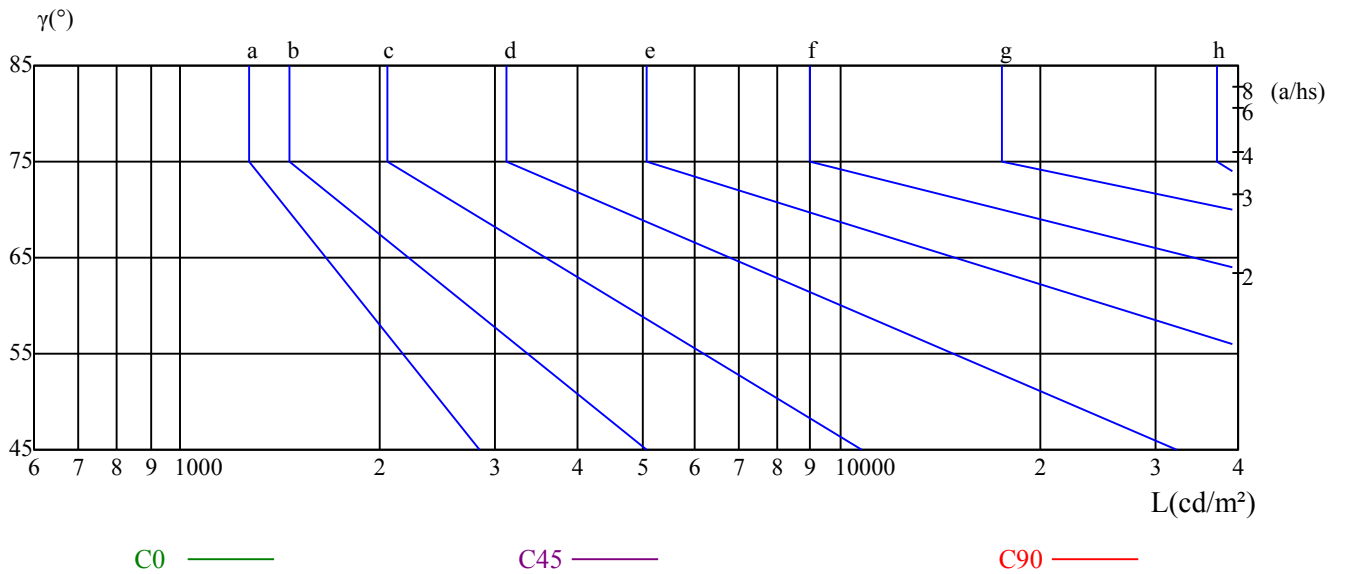
γ	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

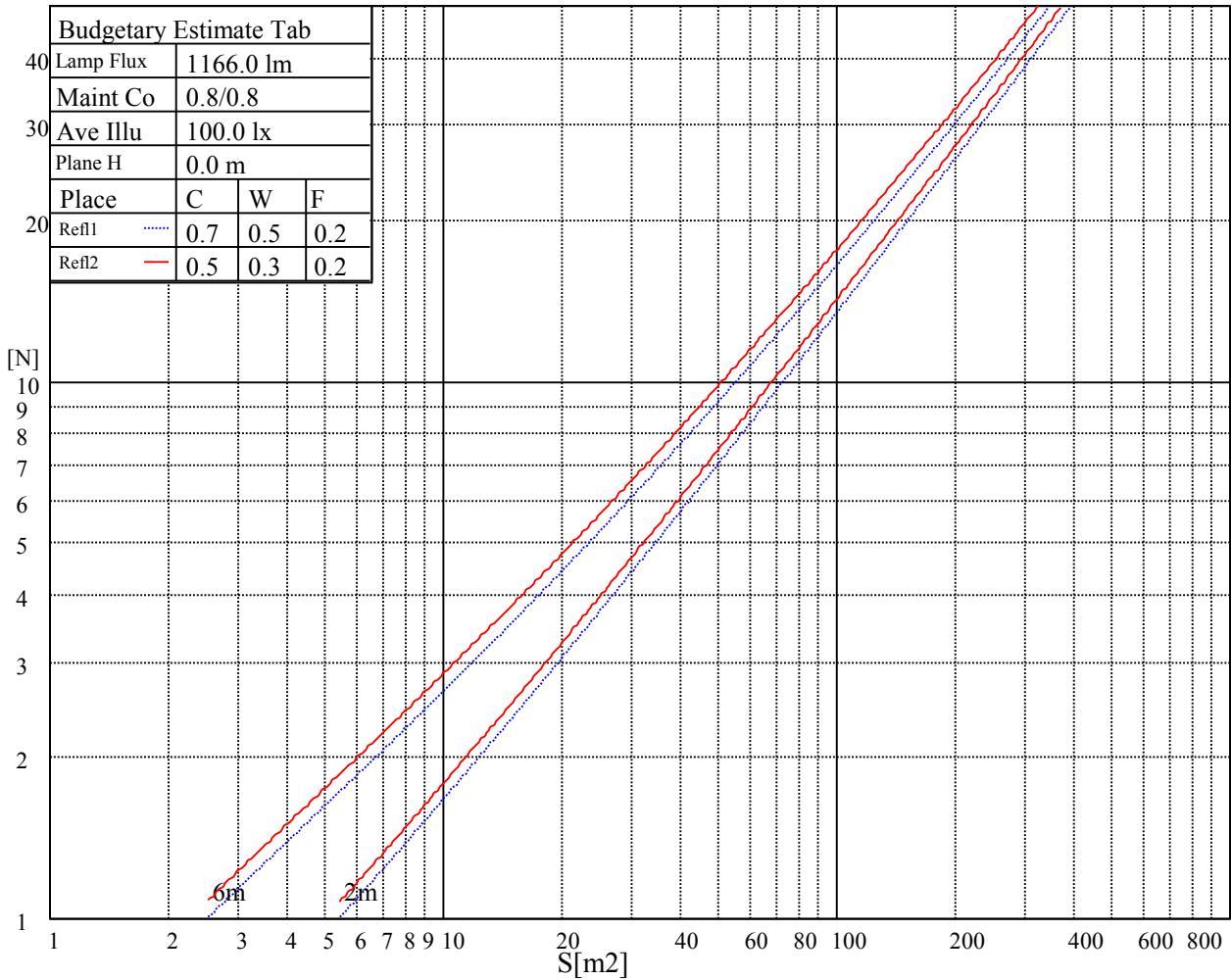
Glare	Quality	Service Values Illuminance(lx)							
1.15	A	2000	1000	500	<=300				
1.5	B		2000	1000	500	<=300			
1.85	C			2000	1000	500	<=300		
2.2	D				2000	1000	500	<=300	
2.55	E					2000	1000	500	<=300
		a	b	c	d	e	f	g	h

Luminance Limiting Curve

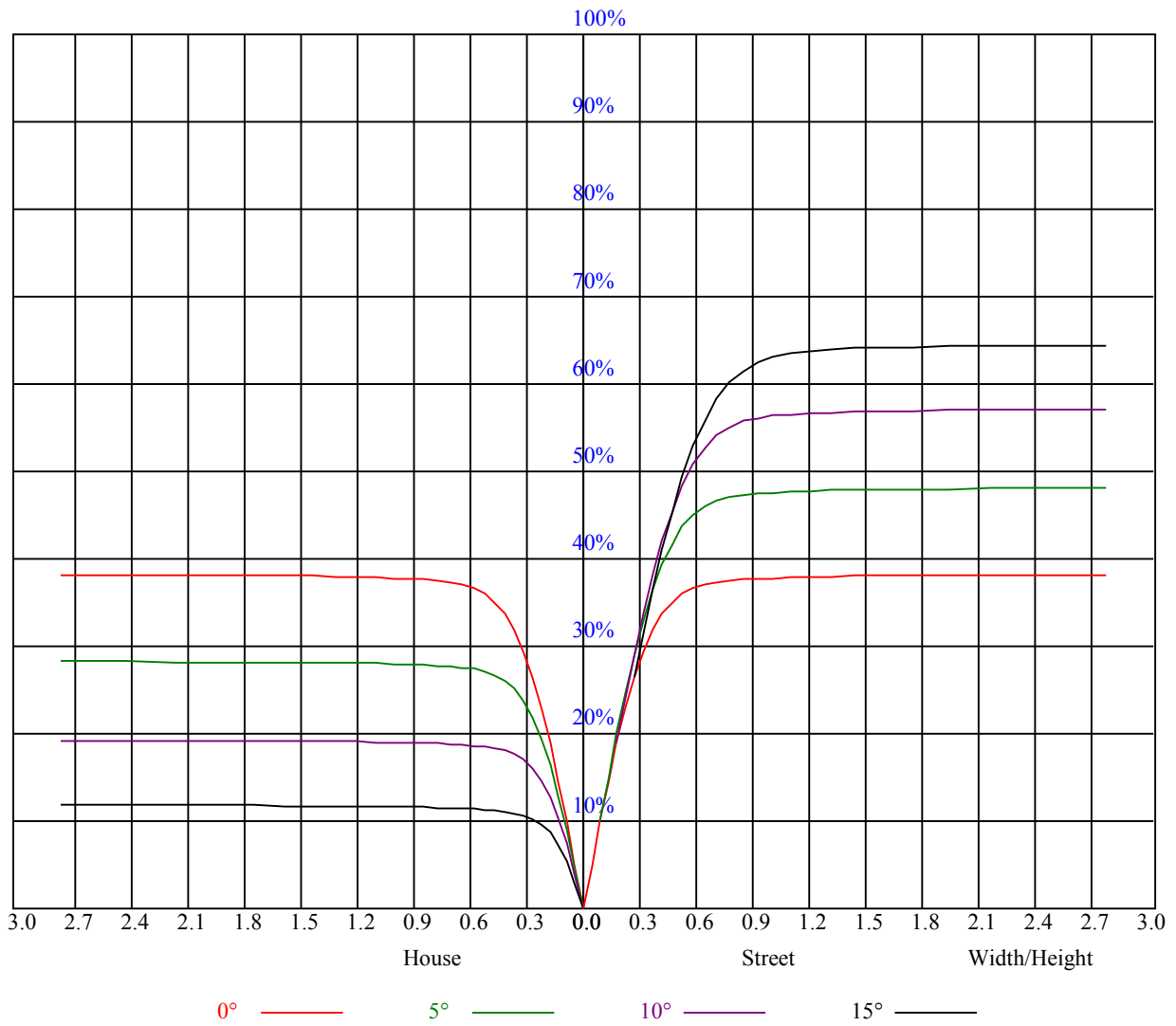


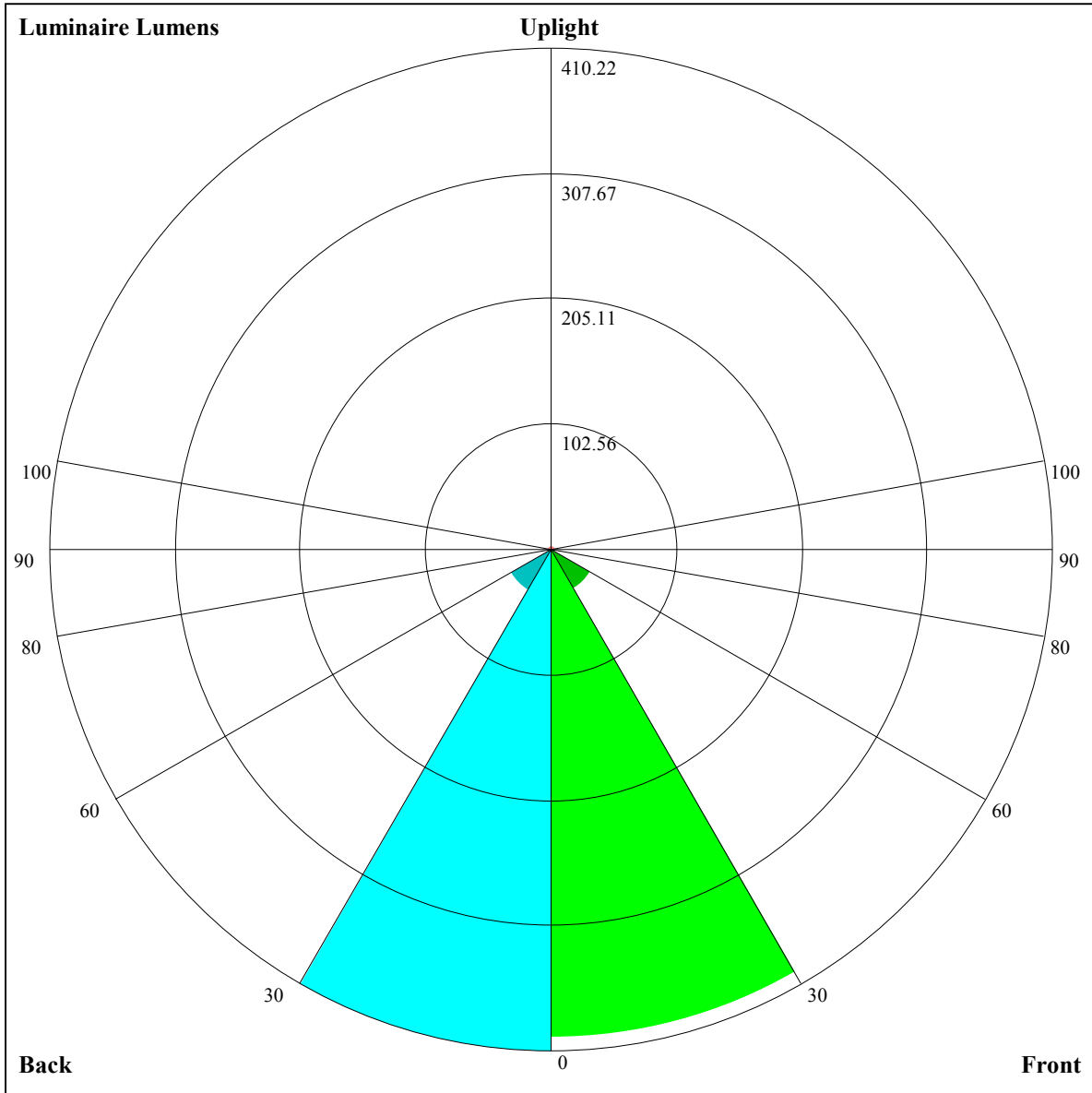
Illumination assessment according UGR											
Rf of Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
Rf of Wall	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
Rf of Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Room dimensions		Viewed crosswise					Viewed endwise				
X	Y										
2H	2H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	
	3H	非数字	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	0.85	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	0.82	0.79	0.77	0.80	0.78	0.76	0.78	0.76	0.74	0.76	0.74	0.73	0.73	0.72	0.71	0.70
3	0.77	0.74	0.71	0.76	0.73	0.71	0.74	0.72	0.70	0.72	0.70	0.69	0.71	0.69	0.68	0.67
4	0.73	0.70	0.67	0.73	0.69	0.67	0.71	0.68	0.66	0.69	0.67	0.65	0.68	0.66	0.64	0.63
5	0.70	0.66	0.63	0.69	0.66	0.63	0.68	0.65	0.63	0.67	0.64	0.62	0.66	0.63	0.62	0.61
6	0.67	0.63	0.60	0.66	0.63	0.60	0.65	0.62	0.60	0.64	0.61	0.59	0.63	0.61	0.59	0.58
7	0.64	0.60	0.57	0.63	0.60	0.57	0.62	0.59	0.57	0.62	0.59	0.57	0.61	0.58	0.56	0.55
8	0.61	0.57	0.55	0.61	0.57	0.55	0.60	0.57	0.54	0.59	0.56	0.54	0.59	0.56	0.54	0.53
9	0.59	0.55	0.52	0.58	0.55	0.52	0.58	0.54	0.52	0.57	0.54	0.52	0.57	0.54	0.52	0.51
10	0.56	0.53	0.50	0.56	0.53	0.50	0.56	0.52	0.50	0.55	0.52	0.50	0.55	0.52	0.50	0.49





Luminaire Lumens:

FL=399.39,FM=36.84,FH=3.14,FVH=0.61

BL=410.22,BM=38.55,BH=3.2,BVH=0.58

UL=0.68,UH=3.22

BUG Rating:B1-U1-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	2081.42	1951.49	1686.53	1274.00	847.14	457.17	185.80	44.73	24.64
45.0	2073.07	2022.95	1837.34	1451.26	1063.80	647.09	296.75	68.58	31.60
90.0	2065.18	1911.59	1653.12	1290.71	854.84	443.29	155.50	45.85	22.13
135.0	2075.39	2015.07	1783.51	1447.55	1021.57	582.59	249.88	60.23	30.39
180.0	2081.42	2022.49	1807.64	1516.23	1097.67	644.31	301.39	73.46	32.02
225.0	2073.07	1954.28	1676.32	1307.41	836.88	458.56	158.24	41.95	22.74
270.0	2065.18	2044.76	1856.37	1507.41	1075.86	661.02	281.44	68.58	32.02
315.0	2075.39	1979.33	1673.54	1322.26	894.56	442.73	167.79	45.01	24.73
360.0	2081.42	1951.49	1686.53	1274.00	847.14	457.17	185.80	44.73	24.64
C/γ(°)	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	85.0
0.0	14.29	10.72	7.93	5.43	3.81	2.69	2.09	1.90	3.20
45.0	17.63	11.83	8.72	6.50	4.50	3.02	2.09	1.44	0.74
90.0	13.83	10.53	7.38	5.34	3.76	2.55	1.62	1.07	0.65
135.0	16.19	11.93	8.77	6.22	4.36	3.06	2.13	1.44	0.93
180.0	17.03	12.16	8.77	6.36	4.64	3.11	2.32	1.90	2.92
225.0	14.39	10.58	7.70	5.43	3.67	2.55	1.72	1.16	0.70
270.0	18.93	11.83	9.10	6.31	4.50	3.06	2.13	1.35	0.79
315.0	14.43	10.49	7.93	5.29	3.90	2.69	1.81	1.25	0.79
360.0	14.29	10.72	7.93	5.43	3.81	2.69	2.09	1.90	3.20
C/γ(°)	90.0								
0.0	1.67								
45.0	0.32								
90.0	0.28								
135.0	0.37								
180.0	1.25								
225.0	0.28								
270.0	0.37								
315.0	0.42								
360.0	1.67								