



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-B040

Test No: 200922-B040

LampCAT: SAMSUNG LC009D

Lamp flux(lm): 1191.0

Number of Lamps: 1

Length(mm): 0

Phm Type: C

Voltage(V): 231.0000

Current(A): 0.0890

Power (W): 11.2000

PF: 0.5380

Ballast type: AC

Width(mm): 0

Height(mm): 0

---

## Photometric Results

---

Lumens(lm): 943.01, Efficiency(%): 79.18% , Luminous Efficacy(lm/W): 84.20

Central intensity(cd): 2107.176, Maximum intensity(cd): 2107.176

Angle of maximum intensity: C=0.0  $\gamma$ =0.0

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=38.0

[C90/270]Total=38.0

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=62.6

[C90/270]Total=62.6

Maximum s/h(1/2): C0\_180=0.62 C90\_270=0.62

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(%): 79.18%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

CIE Type : Direct lighting

Output flux ratio in  $\pi$  solid angle : 99.088%

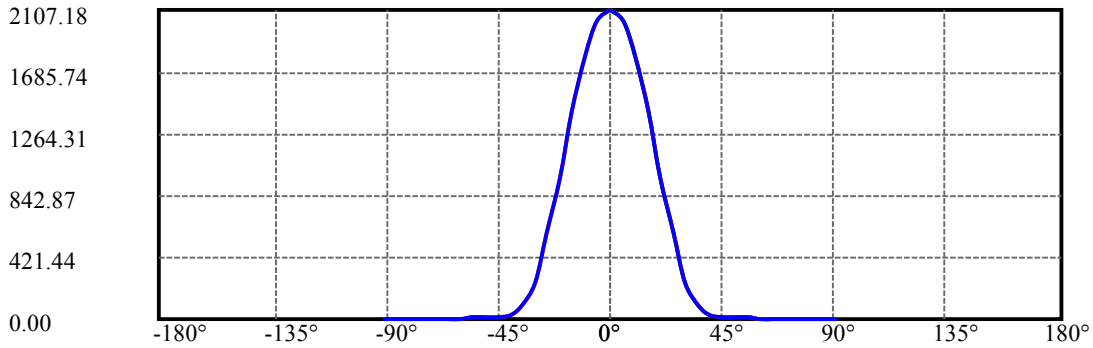
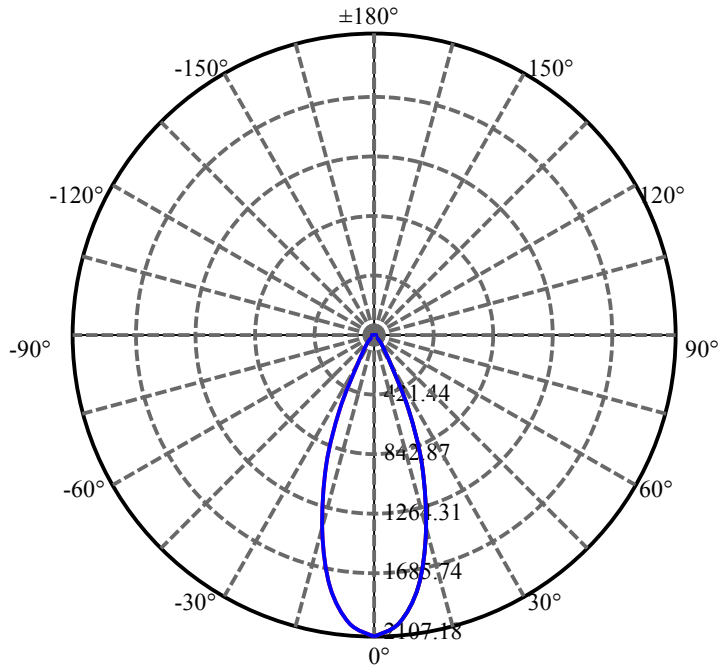
$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
0.0	2107.176	0.000	0	.000%	.000%
5.0	2027.362	49.427	49.427	4.150%	5.241%
10.0	1788.791	136.516	185.943	11.462%	19.718%
15.0	1414.548	190.020	375.963	15.955%	39.868%
20.0	964.998	196.108	572.071	16.466%	60.664%
25.0	583.458	162.404	734.475	13.636%	77.886%
30.0	252.486	105.789	840.265	8.882%	89.104%
35.0	88.694	50.241	890.506	4.218%	94.432%
40.0	32.477	20.216	910.723	1.697%	96.576%
45.0	18.092	9.363	920.086	.786%	97.569%
50.0	12.297	6.140	926.226	.516%	98.220%
55.0	8.933	4.616	930.842	.388%	98.709%
60.0	6.514	3.570	934.412	.300%	99.088%
65.0	4.716	2.730	937.142	.229%	99.377%
70.0	3.364	2.046	939.188	.172%	99.594%
75.0	2.372	1.499	940.688	.126%	99.753%
80.0	1.642	1.074	941.762	.090%	99.867%
85.0	1.218	0.777	942.539	.065%	99.950%
90.0	0.516	0.475	943.014	.040%	100.000%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-30	840.26	70.55%	89.10%
0-40	910.72	76.47%	96.58%
0-60	934.41	78.46%	99.09%
0-90	942.54	79.14%	99.95%
0-120	942.54	79.14%	99.95%
0-180	943.01	79.18%	100.00%
60-90	11.70	0.98%	1.24%
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%
0-25.94	754.41	63.34%	80.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

0-10	185.94
10-20	386.13
20-30	268.19
30-40	70.46
40-50	15.50
50-60	8.19
60-70	4.78
70-80	2.57
80-90	0.78
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: —————

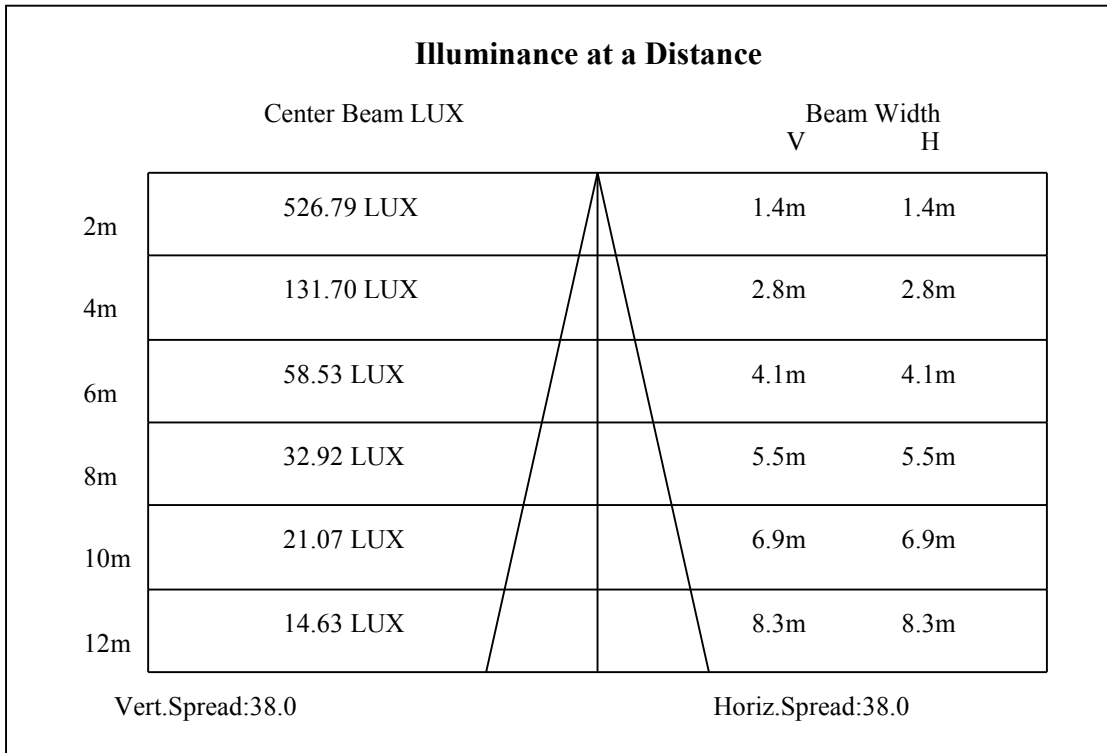
C90/C270: —————

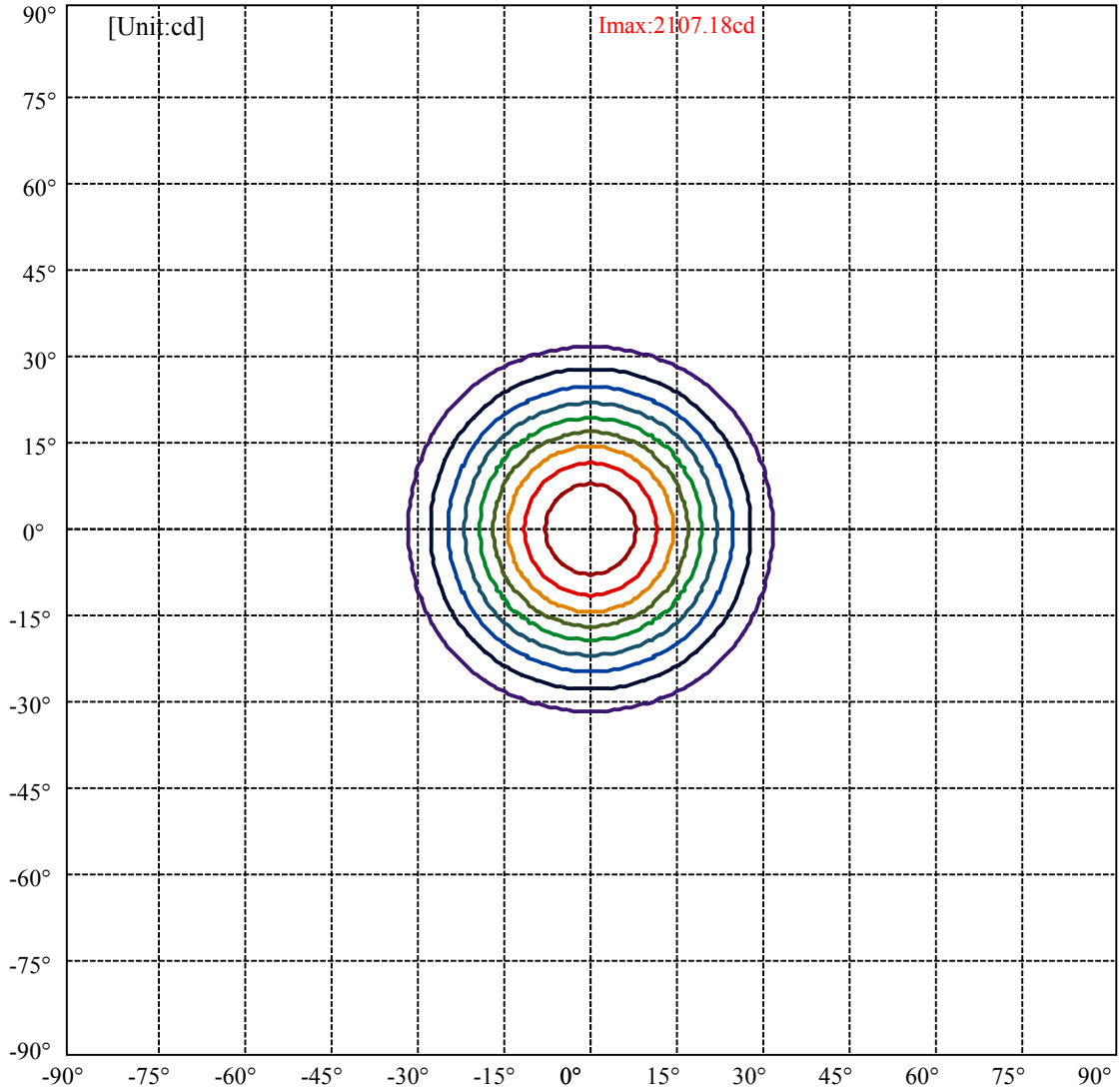
Field angle(10%Imax):C0/180Left:31.3 Right:31.3

:C90/270Left:31.3 Right:31.3

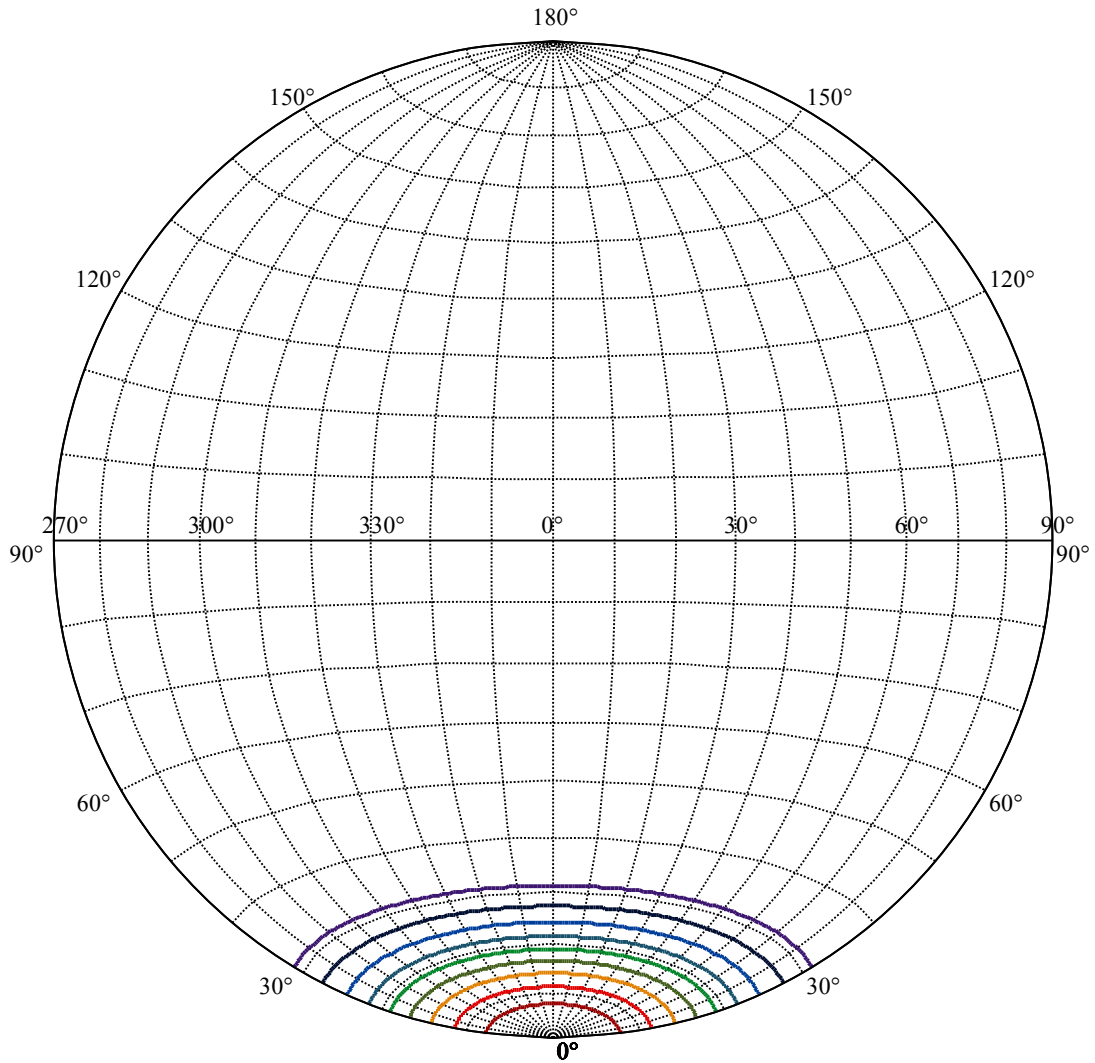
Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:19.0 Right:19.0

:C90/270Left:19.0 Right:19.0





(10%Imax) 210.718	—
(20%Imax) 421.435	—
(30%Imax) 632.153	—
(40%Imax) 842.87	—
(50%Imax) 1053.59	—
(60%Imax) 1264.31	—
(70%Imax) 1475.02	—
(80%Imax) 1685.74	—
(90%Imax) 1896.46	—



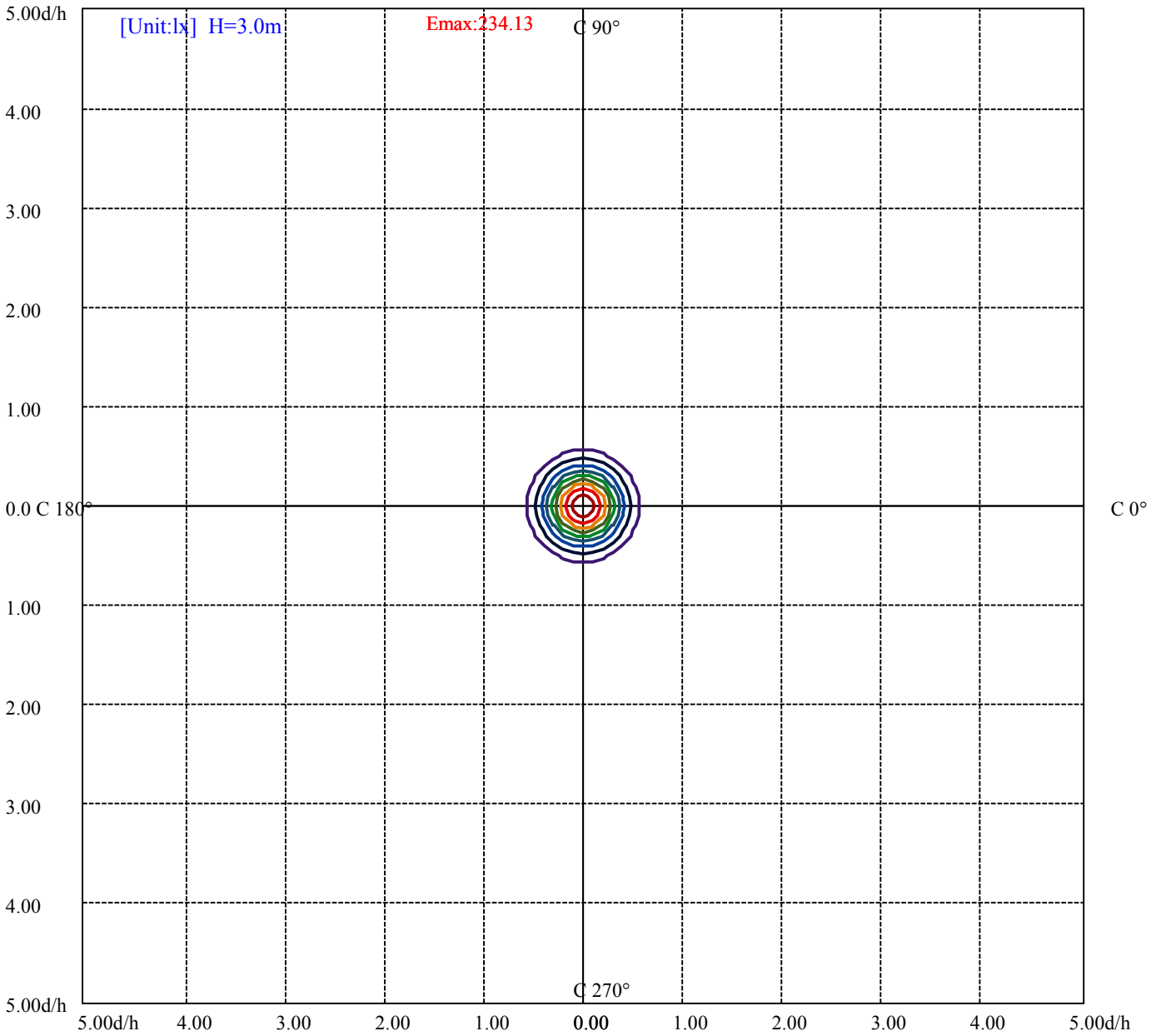
House

[Unit:cd]

Road

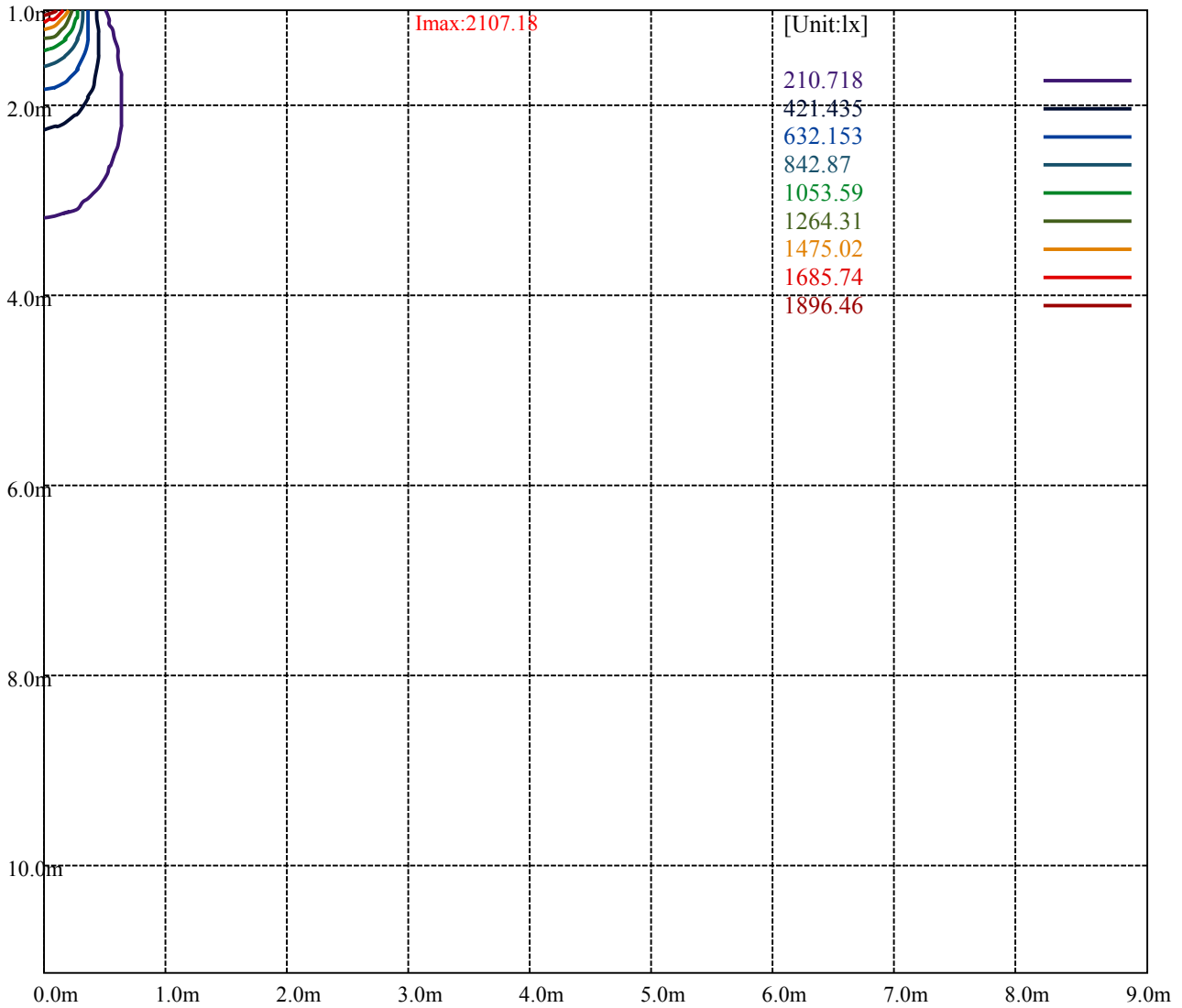
**Imax:2107.18**

(10%Imax) 210.718	—
(20%Imax) 421.435	—
(30%Imax) 632.153	—
(40%Imax) 842.87	—
(50%Imax) 1053.59	—
(60%Imax) 1264.31	—
(70%Imax) 1475.02	—
(80%Imax) 1685.74	—
(90%Imax) 1896.46	—



- (10%Emax) 23.413
- (20%Emax) 46.82611
- (30%Emax) 70.23911
- (40%Emax) 93.65211
- (50%Emax) 117.0656
- (60%Emax) 140.4778
- (70%Emax) 163.8911
- (80%Emax) 187.3044
- (90%Emax) 210.7178





Luminance Table

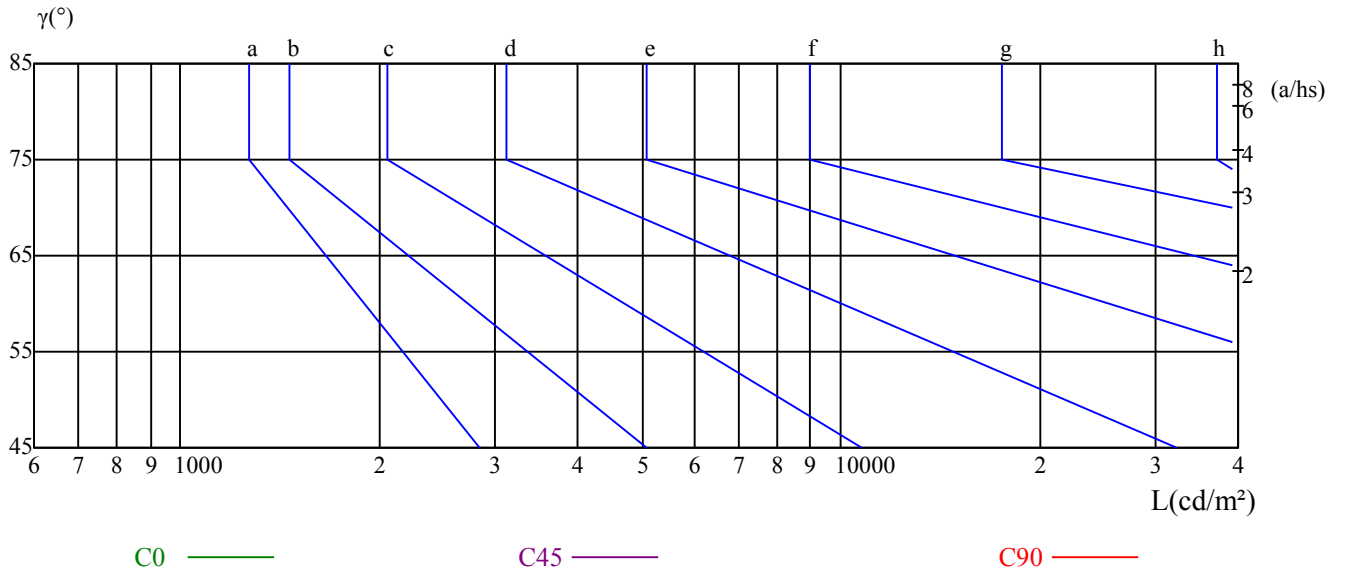
$\gamma$	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

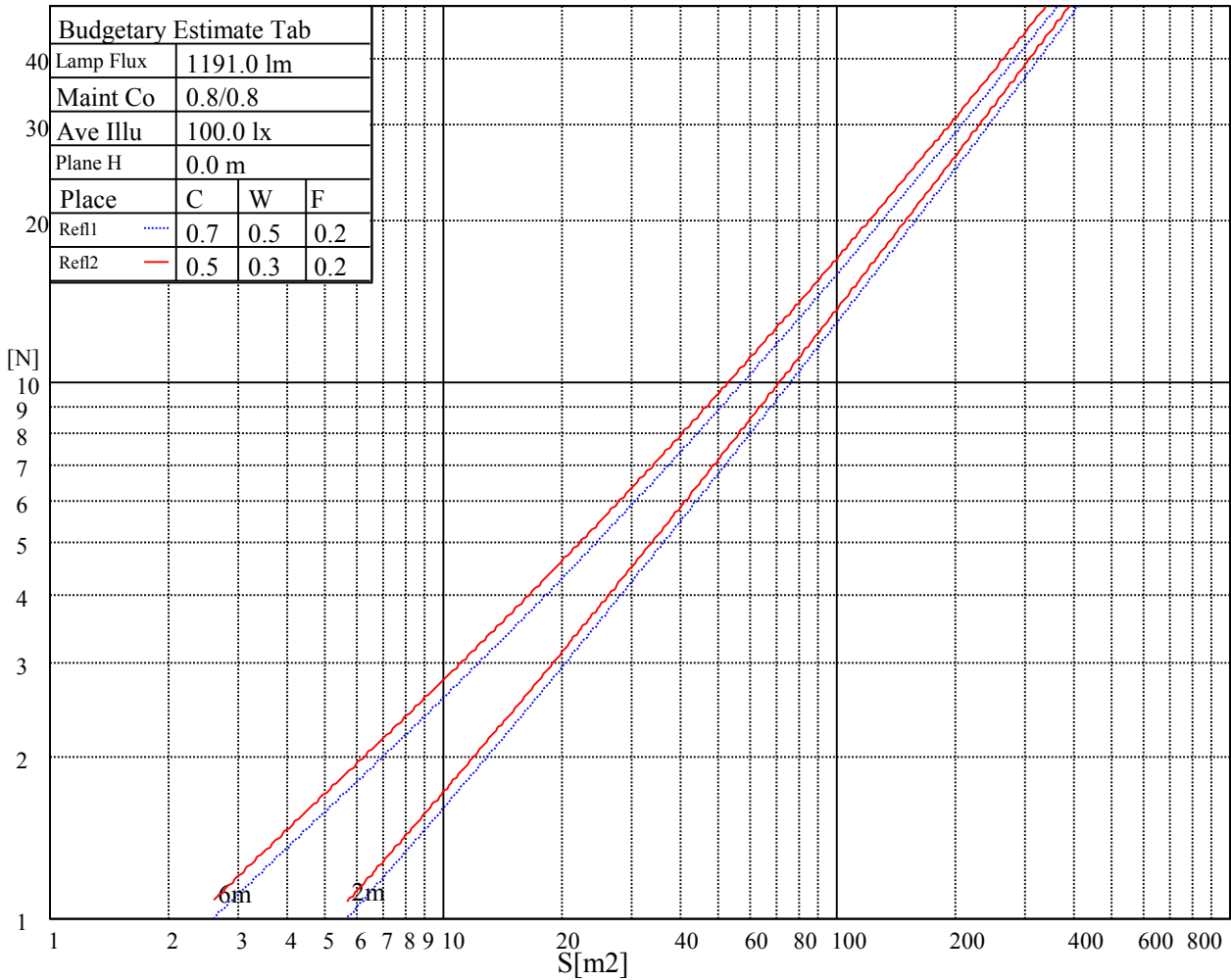
Glare	Quality	Service Values Illuminance(lx)							
1.15	A	2000	1000	500	<=300				
1.5	B		2000	1000	500	<=300			
1.85	C			2000	1000	500	<=300		
2.2	D				2000	1000	500	<=300	
2.55	E					2000	1000	500	<=300
		a	b	c	d	e	f	g	h

Luminance Limiting Curve

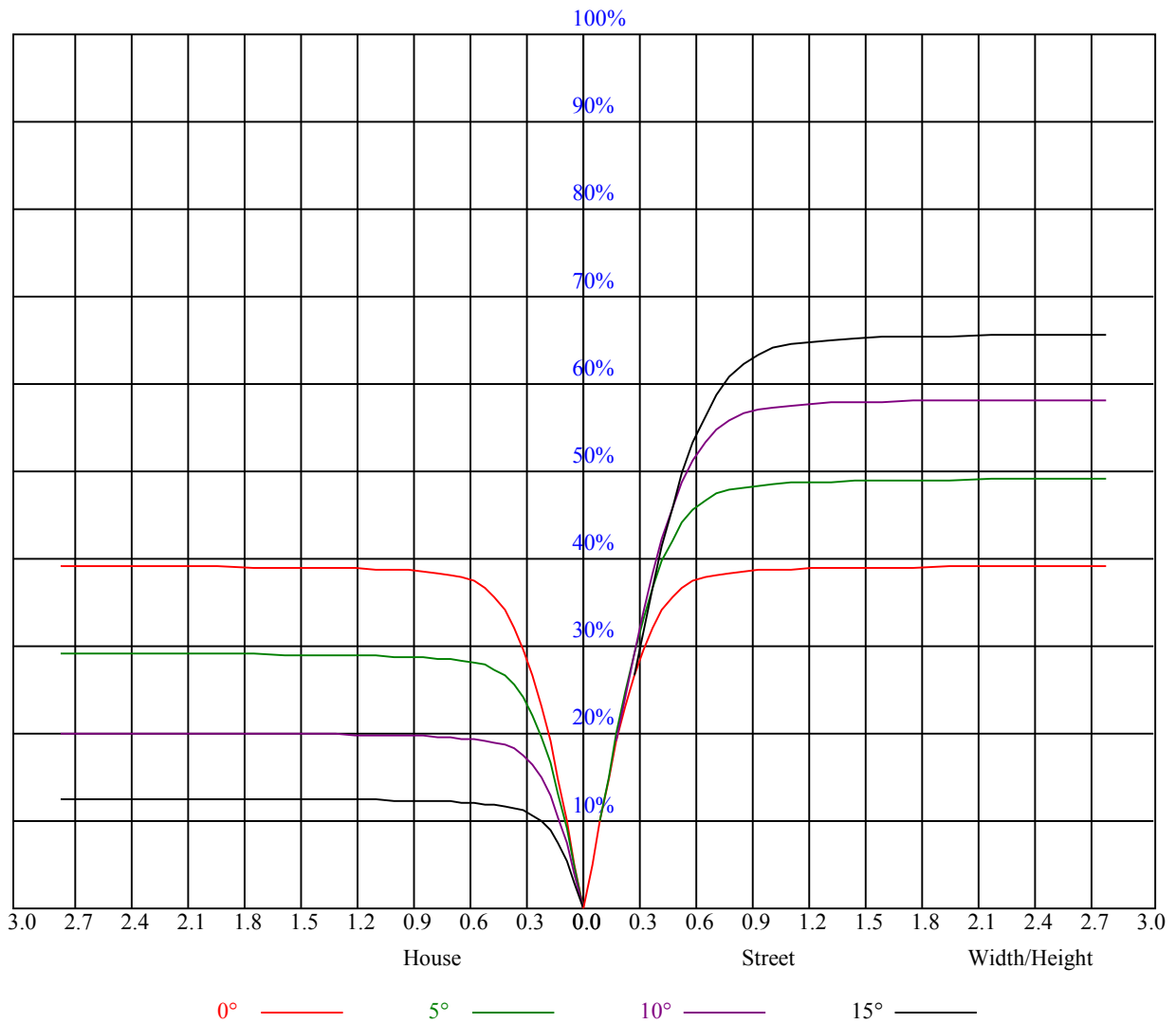


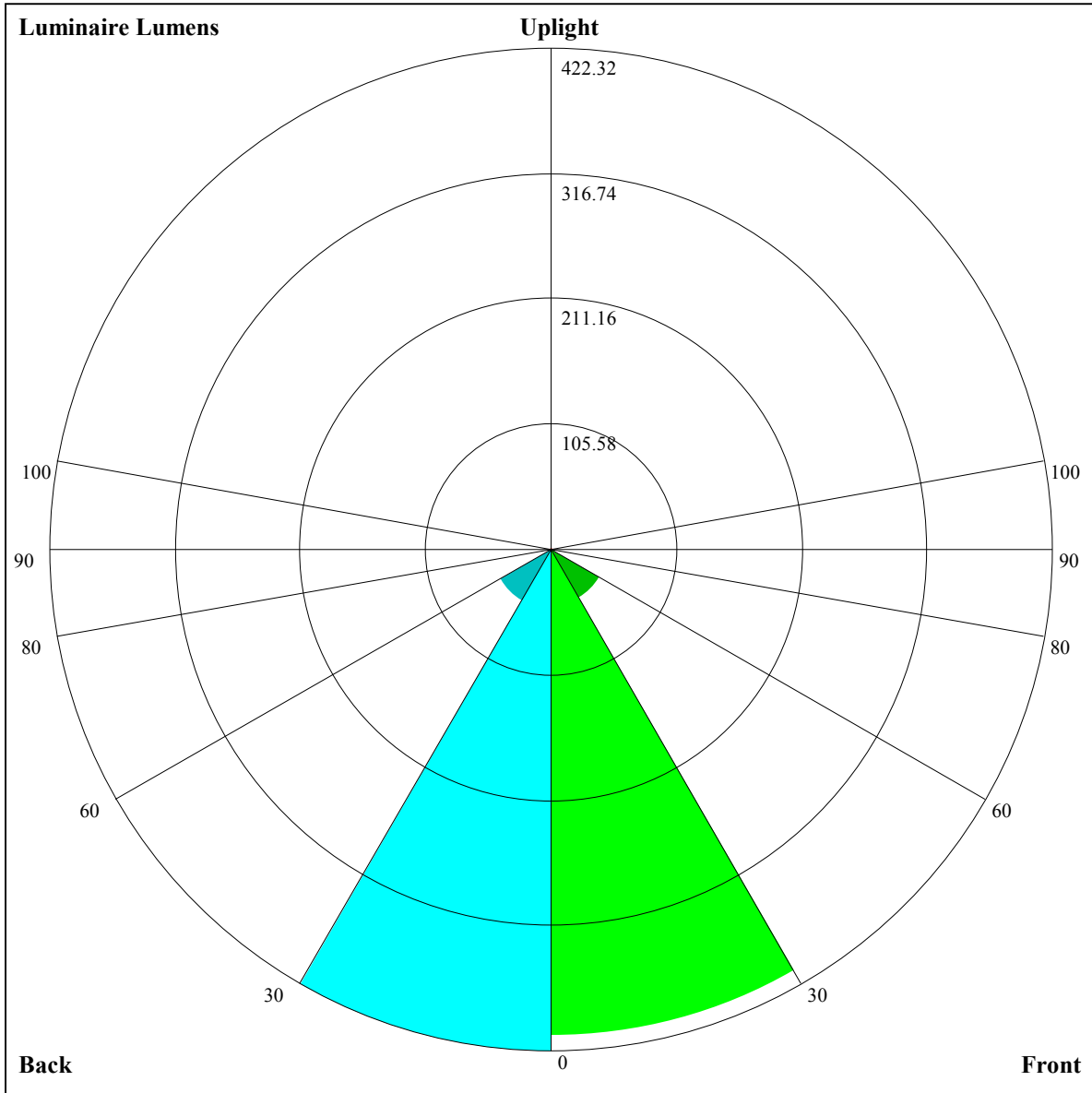
Illumination assessment according UGR										
Rf of Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
Rf of Wall	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
Rf of Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Room dimensions	Viewed crosswise					Viewed endwise				
X	Y									
2H	2H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	3H	非数字	非数字	非数字	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
	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
8H	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
12H	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	0.94	0.94	0.94	0.92	0.92	0.92	0.88	0.88	0.88	0.84	0.84	0.84	0.81	0.81	0.81	0.79
1	0.88	0.87	0.85	0.87	0.85	0.84	0.84	0.82	0.81	0.81	0.80	0.79	0.78	0.77	0.77	0.75
2	0.83	0.81	0.78	0.82	0.80	0.77	0.80	0.78	0.76	0.77	0.76	0.74	0.75	0.74	0.73	0.71
3	0.79	0.76	0.73	0.78	0.75	0.72	0.76	0.73	0.71	0.74	0.72	0.70	0.72	0.70	0.69	0.68
4	0.75	0.71	0.68	0.74	0.71	0.68	0.72	0.69	0.67	0.71	0.68	0.66	0.69	0.67	0.66	0.65
5	0.71	0.67	0.64	0.71	0.67	0.64	0.69	0.66	0.64	0.68	0.65	0.63	0.67	0.64	0.63	0.62
6	0.68	0.64	0.61	0.67	0.64	0.61	0.66	0.63	0.61	0.65	0.62	0.60	0.64	0.62	0.60	0.59
7	0.65	0.61	0.58	0.64	0.61	0.58	0.64	0.60	0.58	0.63	0.60	0.57	0.62	0.59	0.57	0.56
8	0.62	0.58	0.56	0.62	0.58	0.55	0.61	0.58	0.55	0.60	0.57	0.55	0.60	0.57	0.55	0.54
9	0.60	0.56	0.53	0.59	0.56	0.53	0.59	0.55	0.53	0.58	0.55	0.53	0.57	0.55	0.53	0.52
10	0.57	0.53	0.51	0.57	0.53	0.51	0.56	0.53	0.51	0.56	0.53	0.51	0.55	0.52	0.50	0.50





Luminaire Lumens:

FL=409.37,FM=47.6,FH=3.66,FVH=0.71

BL=422.32,BM=50.59,BH=3.74,BVH=0.72

UL=0.56,UH=2.68

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	2100.91	1973.77	1702.31	1365.88	854.66	474.98	197.17	47.75	25.34
45.0	2110.66	2044.30	1841.05	1440.59	1043.38	626.68	260.09	70.63	33.78
90.0	2103.23	1947.32	1623.89	1110.20	780.04	407.19	122.74	45.57	25.52
135.0	2113.90	2035.48	1824.81	1463.33	1032.71	587.70	245.71	67.42	35.54
180.0	2100.91	2070.75	1872.61	1504.16	1081.89	697.21	335.73	78.65	38.61
225.0	2110.66	2018.31	1745.00	1384.91	919.20	522.55	208.82	64.50	28.40
270.0	2103.23	2100.91	1907.87	1635.95	1172.38	771.92	401.62	273.55	42.74
315.0	2113.90	2028.06	1792.79	1411.36	835.72	579.44	248.03	61.48	29.88
360.0	2100.91	1973.77	1702.31	1365.88	854.66	474.98	197.17	47.75	25.34
C/γ(°)	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	85.0
0.0	15.87	11.32	8.07	5.89	4.45	2.97	2.13	1.30	0.79
45.0	18.84	12.62	9.23	6.91	4.78	3.48	2.51	1.67	0.84
90.0	15.36	10.72	7.89	5.66	4.08	2.97	2.18	2.09	3.29
135.0	17.91	12.71	9.28	6.59	4.73	3.34	2.32	1.53	0.79
180.0	20.70	13.09	9.51	7.01	5.15	3.57	2.55	1.58	0.84
225.0	17.12	11.93	8.49	6.17	4.45	3.25	2.18	1.48	0.84
270.0	22.41	14.29	10.16	7.47	5.52	4.04	2.78	2.00	1.48
315.0	16.52	11.69	8.82	6.40	4.55	3.29	2.32	1.48	0.88
360.0	15.87	11.32	8.07	5.89	4.45	2.97	2.13	1.30	0.79
C/γ(°)	90.0								
0.0	0.28								
45.0	0.32								
90.0	0.84								
135.0	0.32								
180.0	0.37								
225.0	0.37								
270.0	1.25								
315.0	0.37								
360.0	0.28								