



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: 200922-B039

Test No: 200922-C039

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): 11.1900

PF: 0.5380

Ballast type: AC

Width(mm): 0

Height(mm): 0

Photometric Results

Lumens(lm): 941.79, Efficiency(%): 79.08% , Luminous Efficacy(lm/W): 84.16

Central intensity(cd): 1682.237, Maximum intensity(cd): 1682.237

Angle of maximum intensity: C=0.0 γ =0.0

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=44.8

[C90/270]Total=44.8

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=68.6

[C90/270]Total=68.6

Maximum s/h(1/2): C0_180=0.72 C90_270=0.72

Maximum s/h(1/4): C0_180=0.70 C90_270=0.70

Up flux rate of lamp(%): 0.00%

Down flux rate of lamp(%): 79.08%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

CIE Type : Direct lighting

Output flux ratio in π solid angle : 99.030%

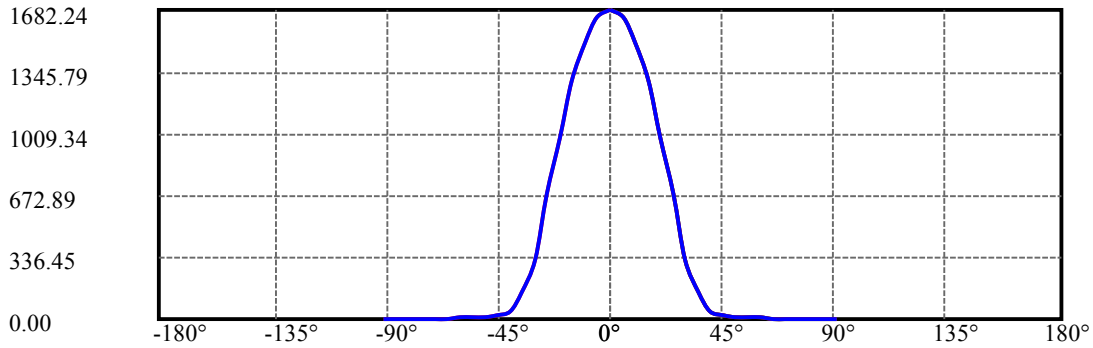
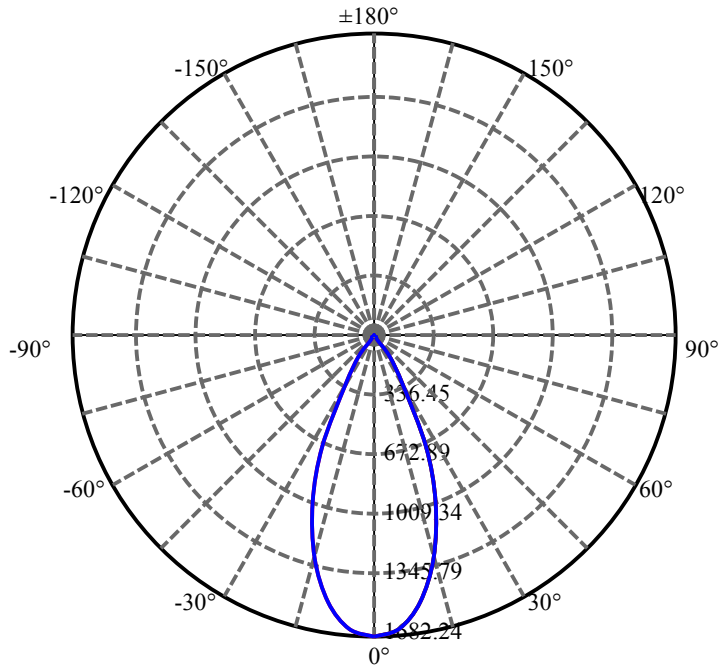
$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
0.0	1682.237	0.000	0	.000%	.000%
5.0	1643.200	39.755	39.755	3.338%	4.221%
10.0	1508.921	112.761	152.516	9.468%	16.194%
15.0	1292.043	166.151	318.667	13.951%	33.836%
20.0	992.353	188.266	506.934	15.807%	53.827%
25.0	680.708	175.473	682.407	14.733%	72.458%
30.0	318.907	126.502	808.909	10.622%	85.890%
35.0	144.436	68.231	877.139	5.729%	93.135%
40.0	36.676	30.217	907.357	2.537%	96.344%
45.0	20.301	10.550	917.906	.886%	97.464%
50.0	12.628	6.654	924.56	.559%	98.170%
55.0	8.660	4.629	929.189	.389%	98.662%
60.0	6.328	3.464	932.653	.291%	99.030%
65.0	4.838	2.714	935.368	.228%	99.318%
70.0	3.735	2.171	937.538	.182%	99.548%
75.0	2.819	1.713	939.252	.144%	99.730%
80.0	1.943	1.274	940.526	.107%	99.866%
85.0	1.119	0.832	941.358	.070%	99.954%
90.0	0.464	0.434	941.792	.036%	100.000%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-30	808.91	67.92%	85.89%
0-40	907.36	76.18%	96.34%
0-60	932.65	78.31%	99.03%
0-90	941.36	79.04%	99.95%
0-120	941.36	79.04%	99.95%
0-180	941.79	79.08%	100.00%
60-90	12.17	1.02%	1.29%
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%
0-27.81	753.43	63.26%	80.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

0-10	152.52
10-20	354.42
20-30	301.98
30-40	98.45
40-50	17.20
50-60	8.09
60-70	4.89
70-80	2.99
80-90	0.83
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: —————

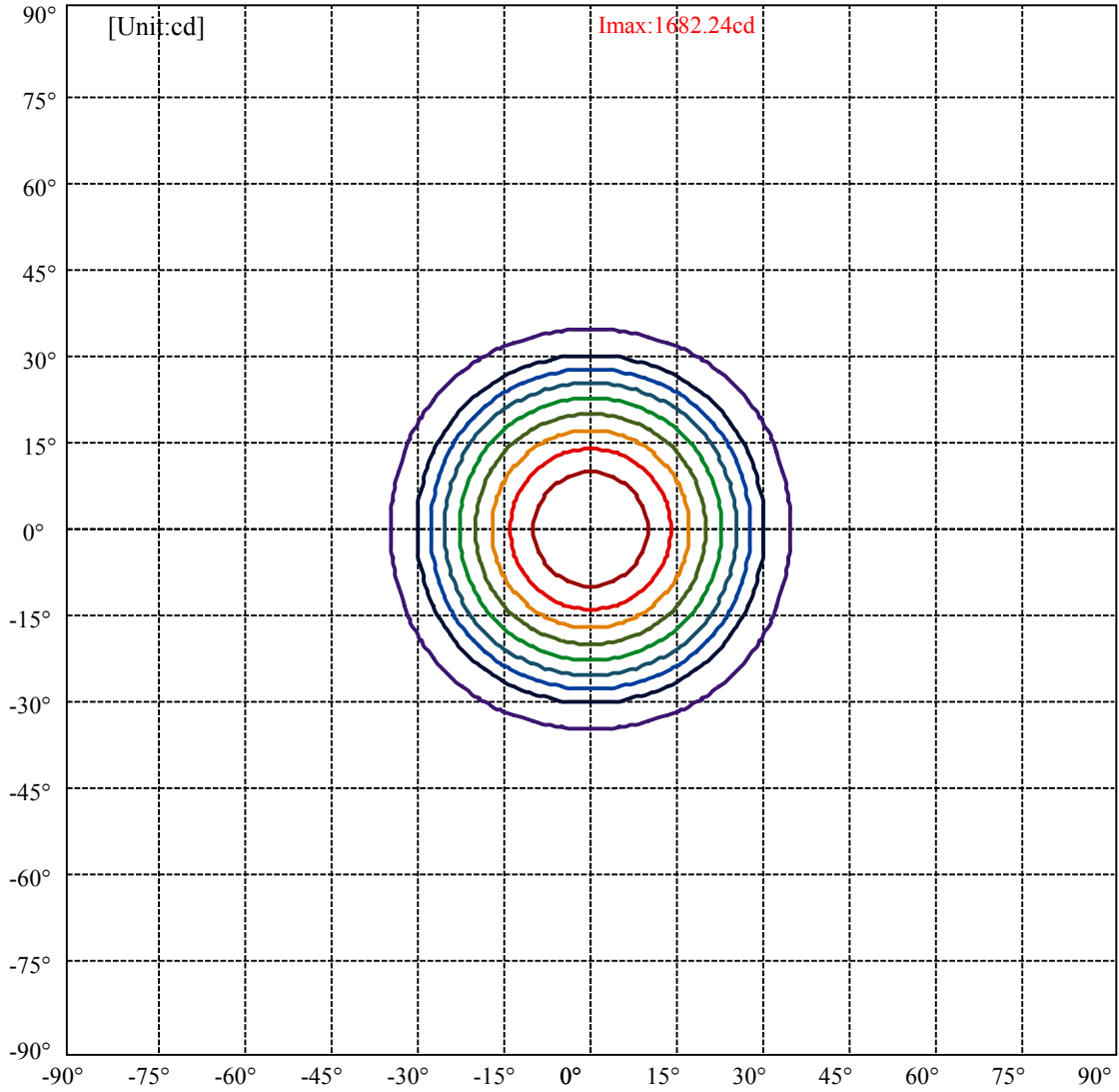
C90/C270: —————

Field angle(10%Imax):C0/180Left:34.3 Right:34.3

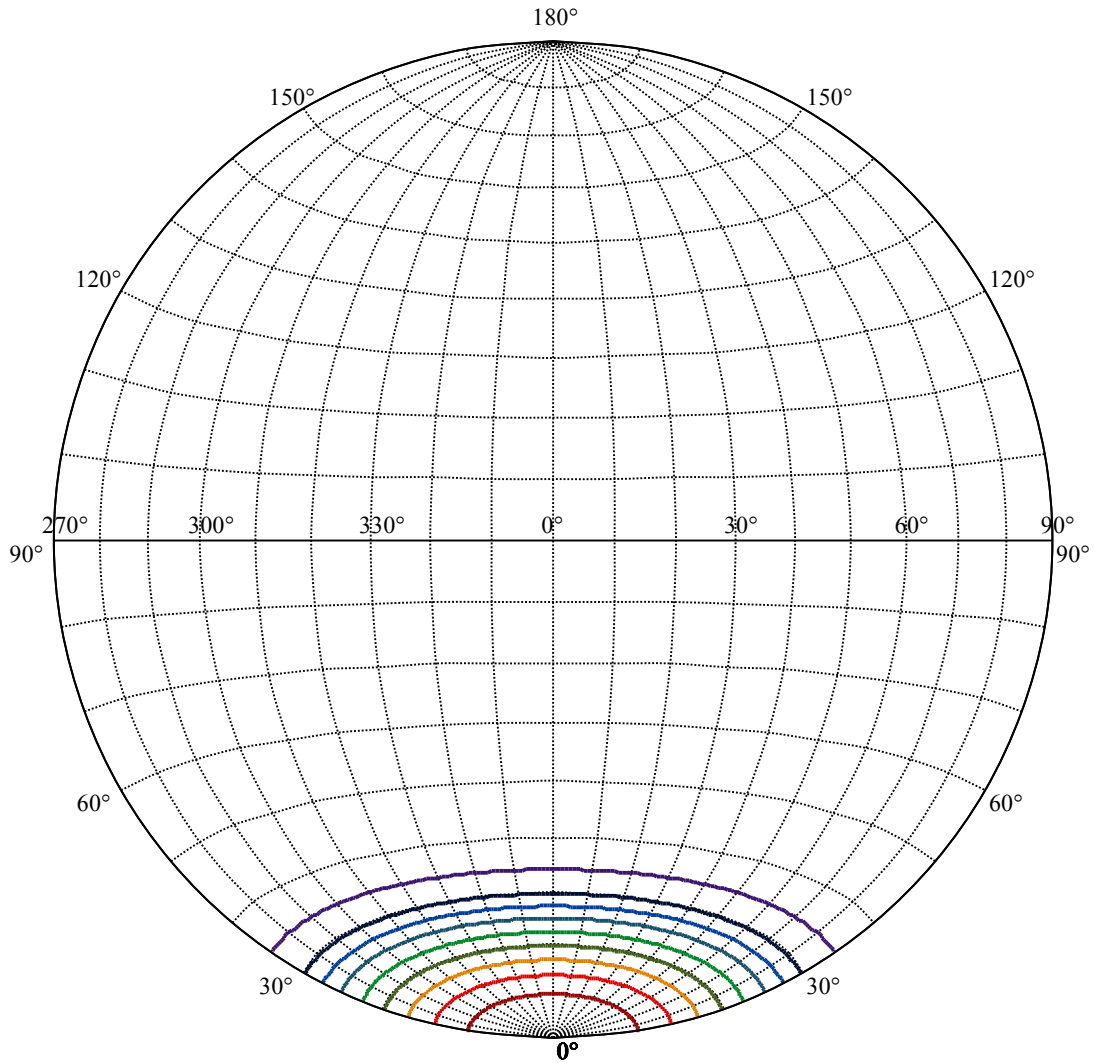
:C90/270Left:34.3 Right:34.3

Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:22.4 Right:22.4

:C90/270Left:22.4 Right:22.4



(10%Imax)	168.224	—
(20%Imax)	336.447	—
(30%Imax)	504.671	—
(40%Imax)	672.895	—
(50%Imax)	841.118	—
(60%Imax)	1009.34	—
(70%Imax)	1177.57	—
(80%Imax)	1345.79	—
(90%Imax)	1514.01	—



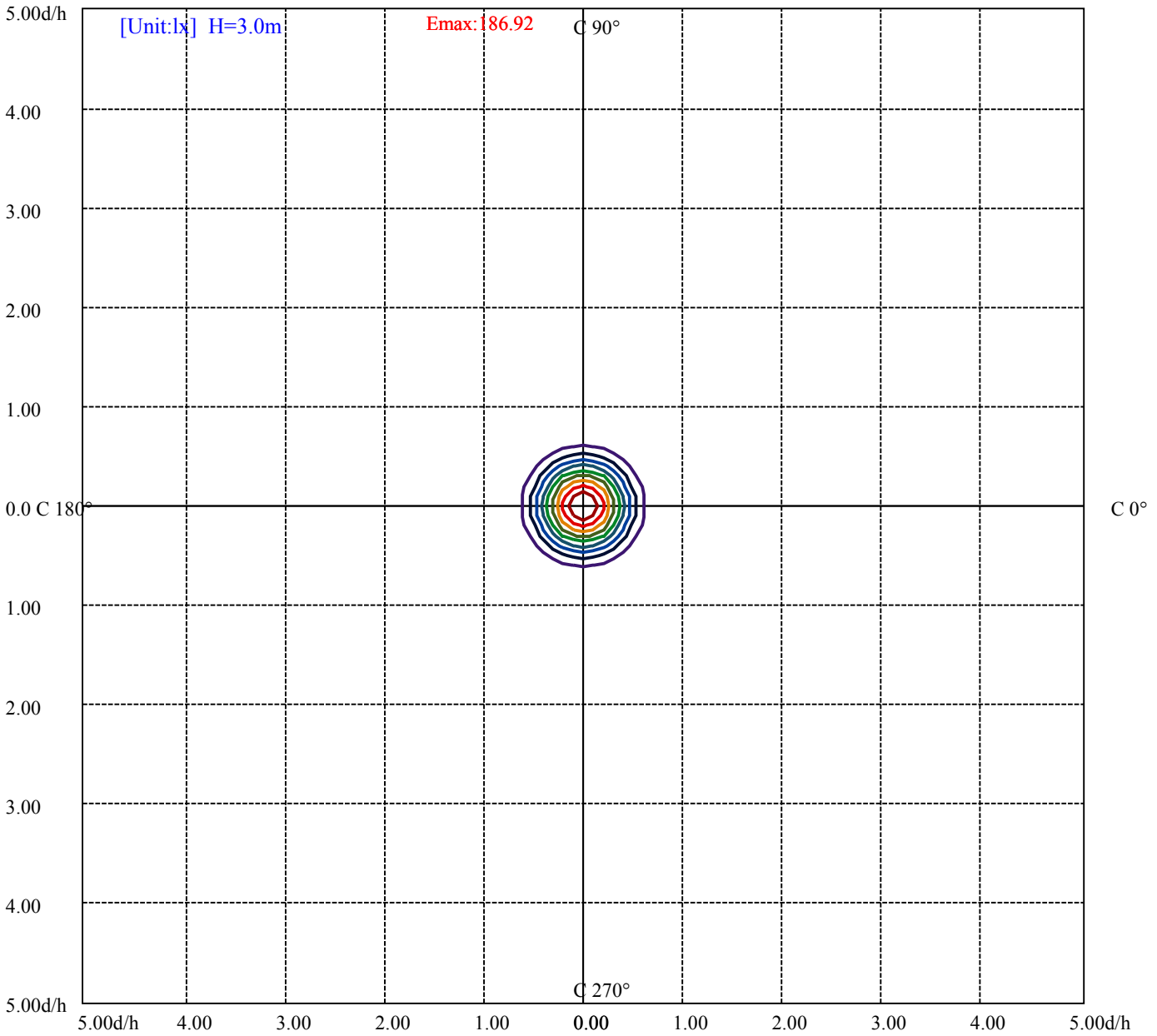
House

[Unit:cd]

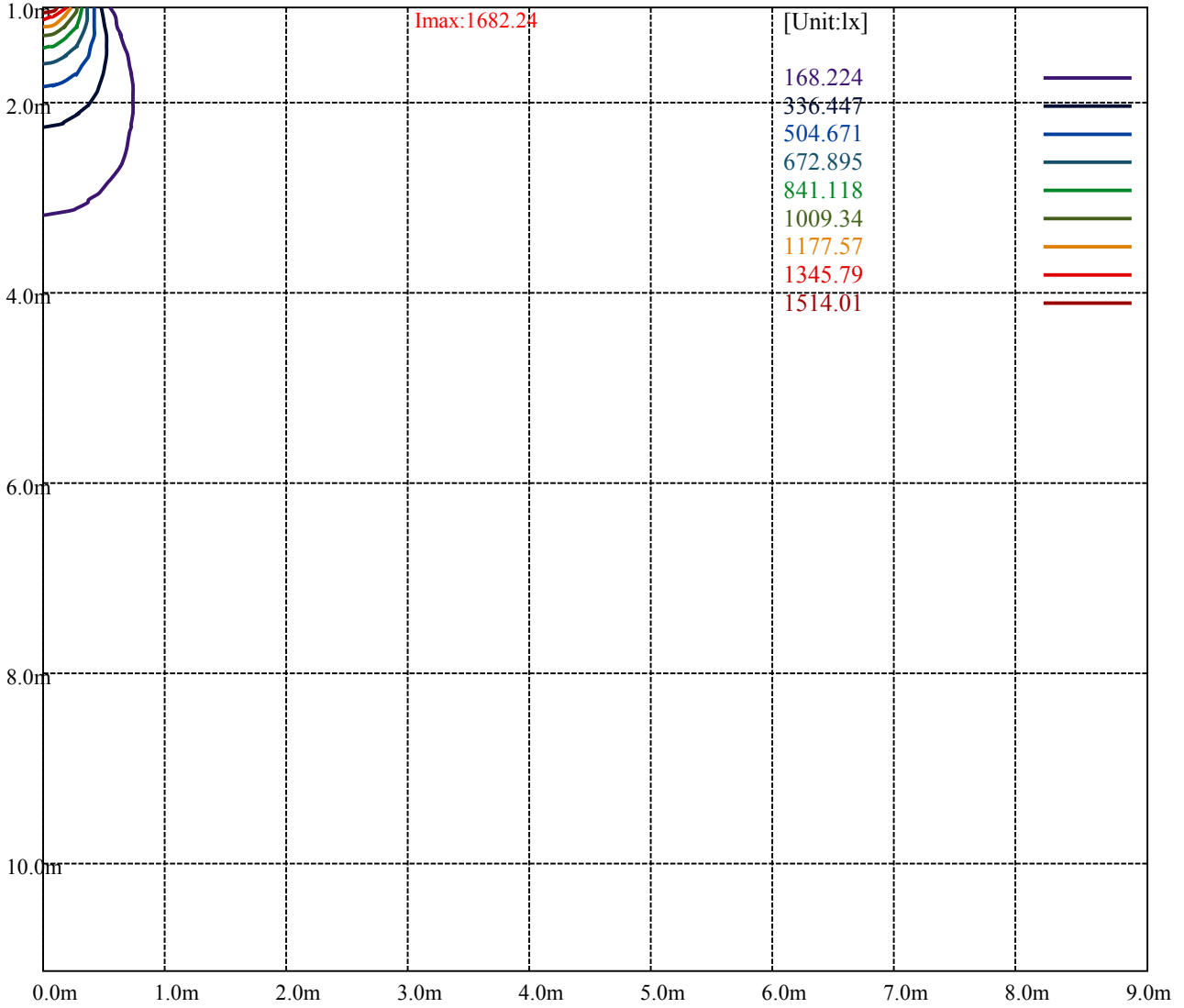
Road

Imax:1682.24

(10%Imax) 168.224	—
(20%Imax) 336.447	—
(30%Imax) 504.671	—
(40%Imax) 672.895	—
(50%Imax) 841.118	—
(60%Imax) 1009.34	—
(70%Imax) 1177.57	—
(80%Imax) 1345.79	—
(90%Imax) 1514.01	—



- (10%Emax) 18.69156
- (20%Emax) 37.383
- (30%Emax) 56.07455
- (40%Emax) 74.766
- (50%Emax) 93.45755
- (60%Emax) 112.1489
- (70%Emax) 130.84
- (80%Emax) 149.5322
- (90%Emax) 168.2233



Luminance Table

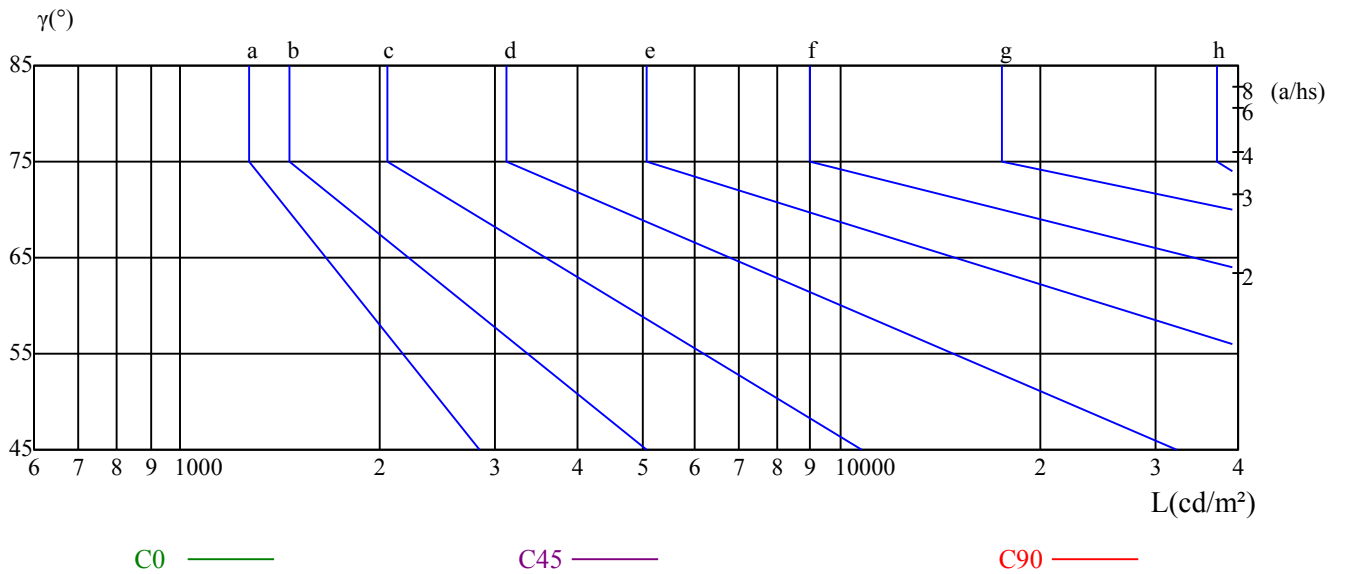
γ	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

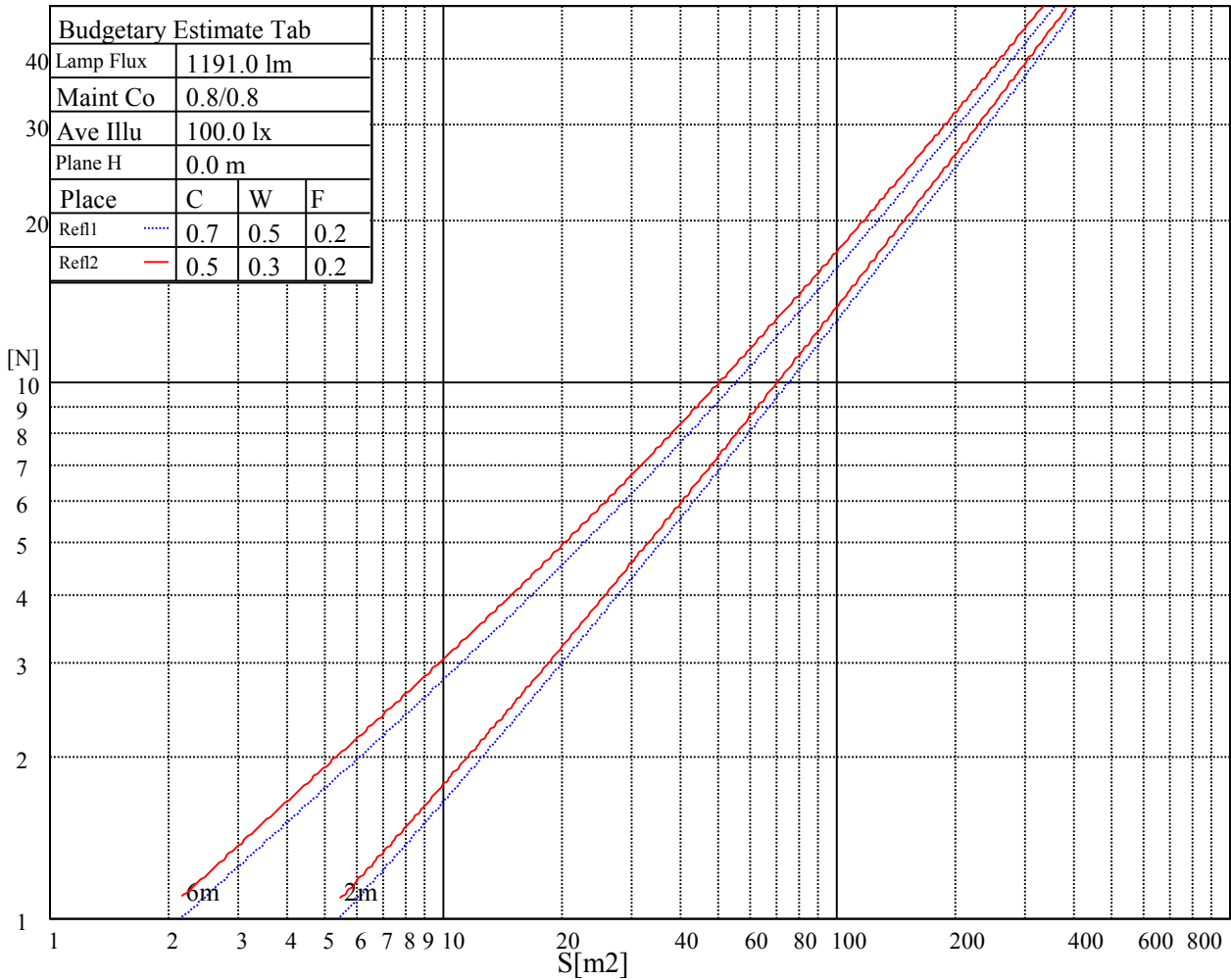
Glare	Quality	Service Values Illuminance(lx)							
1.15	A	2000	1000	500	<=300				
1.5	B		2000	1000	500	<=300			
1.85	C			2000	1000	500	<=300		
2.2	D				2000	1000	500	<=300	
2.55	E					2000	1000	500	<=300
		a	b	c	d	e	f	g	h

Luminance Limiting Curve

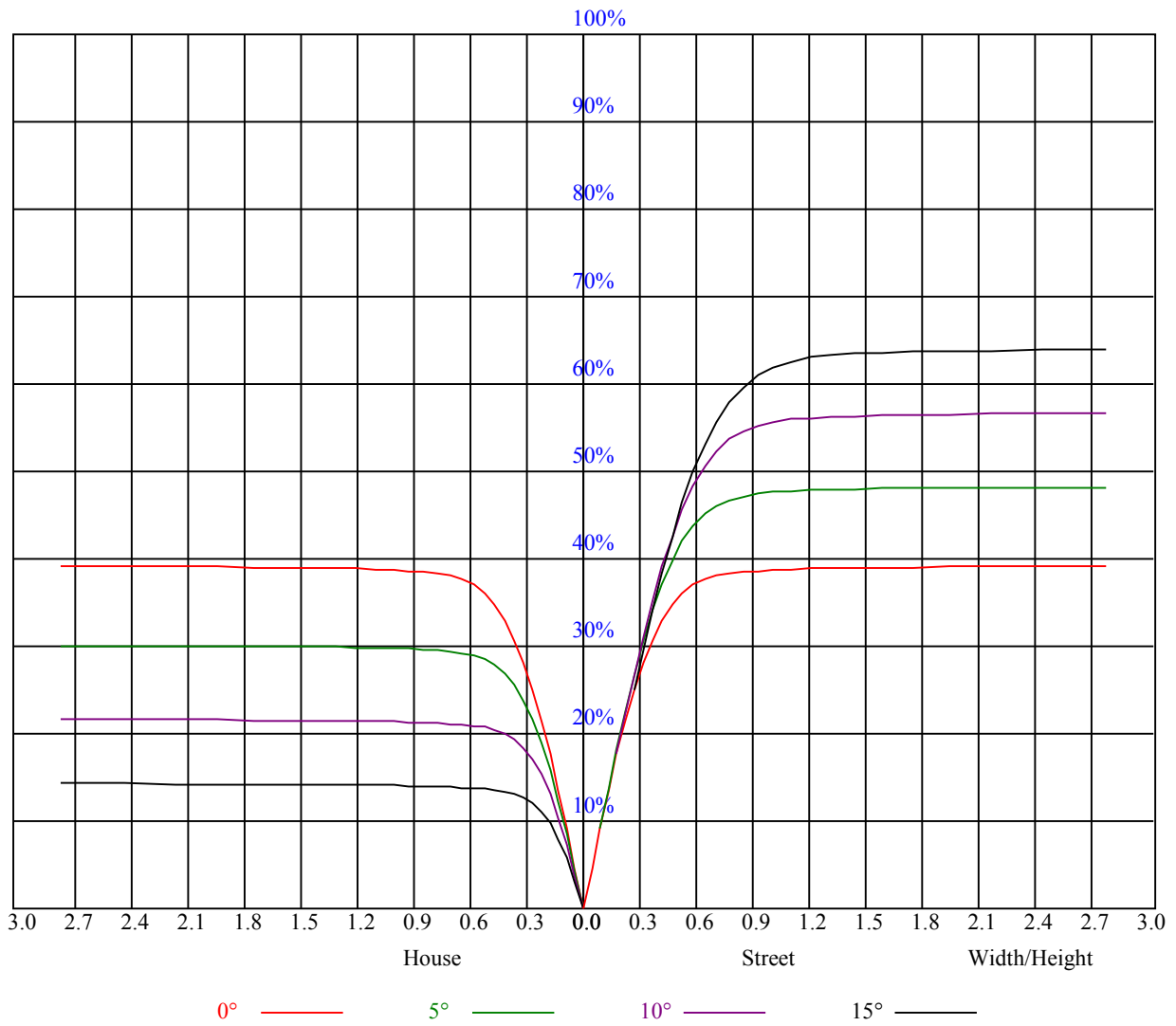


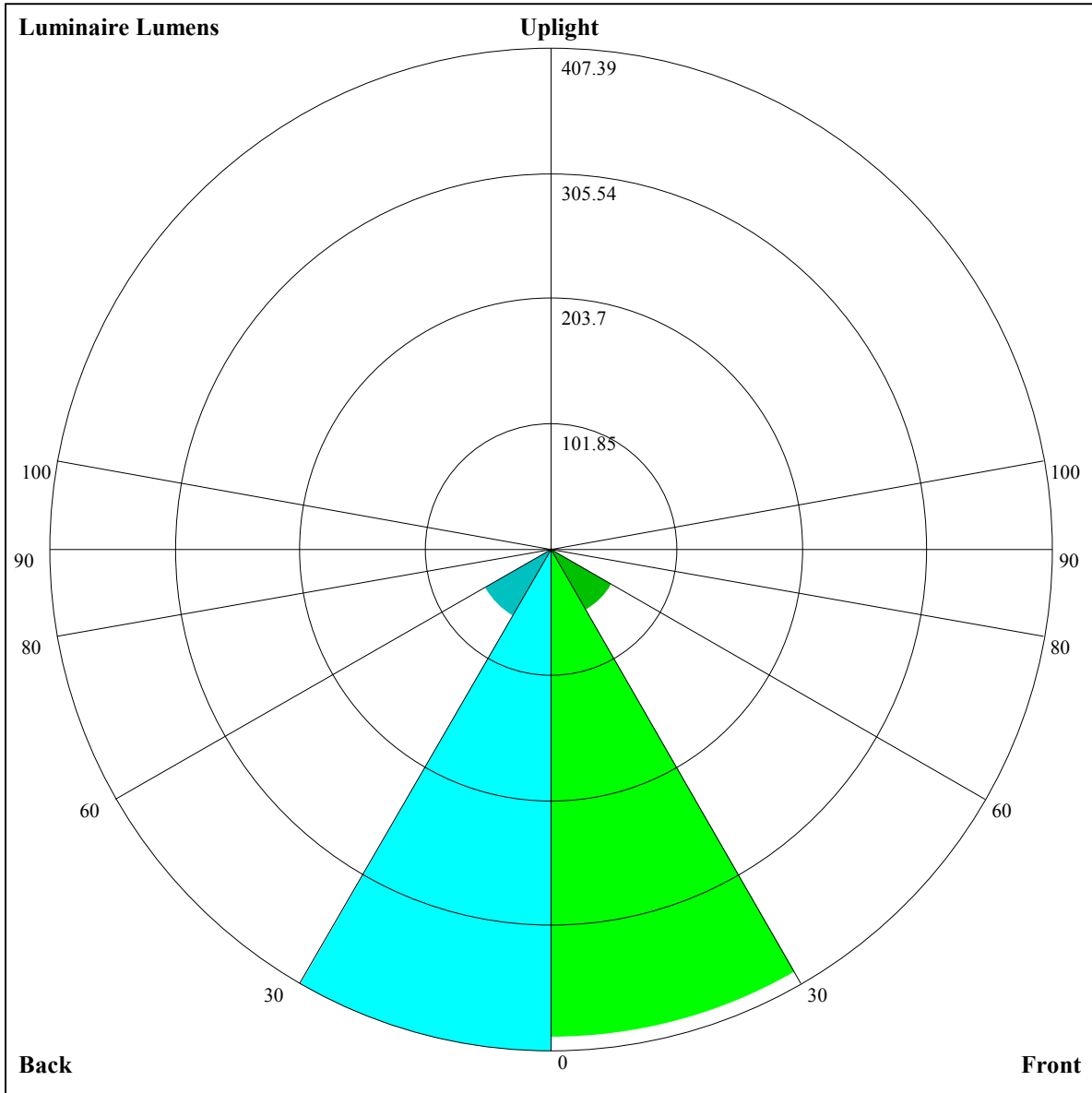
Illumination assessment according UGR										
Rf of Ceiling	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
Rf of Wall	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
Rf of Floor	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Room dimensions	Viewed crosswise					Viewed endwise				
X	Y									
2H	2H	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字	非数字
	3H	非数字	非数字	非数字	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
	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	0.86	0.85	0.86	0.85	0.83	0.83	0.82	0.81	0.80	0.79	0.78	0.78	0.77	0.76	0.75
2	0.83	0.80	0.77	0.81	0.79	0.77	0.79	0.77	0.75	0.77	0.75	0.73	0.74	0.73	0.72	0.71
3	0.78	0.75	0.72	0.77	0.74	0.71	0.75	0.72	0.70	0.73	0.71	0.69	0.71	0.69	0.68	0.67
4	0.74	0.70	0.67	0.73	0.69	0.67	0.71	0.68	0.66	0.70	0.67	0.65	0.68	0.66	0.64	0.63
5	0.70	0.66	0.63	0.69	0.65	0.63	0.68	0.65	0.62	0.67	0.64	0.61	0.65	0.63	0.61	0.60
6	0.66	0.62	0.59	0.66	0.62	0.59	0.65	0.61	0.59	0.64	0.61	0.58	0.63	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	0.55	0.60	0.57	0.55	0.54
8	0.60	0.56	0.53	0.60	0.56	0.53	0.59	0.55	0.53	0.58	0.55	0.53	0.57	0.55	0.52	0.51
9	0.58	0.53	0.51	0.57	0.53	0.51	0.56	0.53	0.50	0.56	0.53	0.50	0.55	0.52	0.50	0.49
10	0.55	0.51	0.48	0.55	0.51	0.48	0.54	0.51	0.48	0.54	0.50	0.48	0.53	0.50	0.48	0.47





Luminaire Lumens:

FL=396.16,FM=56.91,FH=3.93,FVH=0.68

BL=407.39,BM=62.88,BH=3.97,BVH=0.69

UL=0.51,UH=2.41

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	1687.92	1622.03	1470.75	1225.74	868.53	564.73	250.25	62.92	34.06
45.0	1680.03	1666.58	1581.19	1367.74	1138.04	816.93	446.63	273.08	43.99
90.0	1685.60	1642.91	1489.78	1269.83	920.32	659.35	263.39	66.22	32.48
135.0	1678.18	1675.86	1564.02	1369.13	1118.55	778.42	403.94	259.63	38.05
180.0	1687.92	1661.01	1549.64	1373.77	1079.57	781.20	417.40	229.46	40.79
225.0	1674.46	1600.22	1437.81	1181.66	884.22	545.80	214.85	57.45	28.31
270.0	1685.60	1655.44	1538.97	1323.19	1059.16	725.52	346.40	143.66	42.51
315.0	1678.18	1621.56	1439.20	1225.28	870.43	573.73	208.40	63.06	33.22
360.0	1687.92	1622.03	1470.75	1225.74	868.53	564.73	250.25	62.92	34.06
C/γ(°)	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	85.0
0.0	20.28	12.34	8.31	5.99	4.55	3.43	2.60	1.58	0.79
45.0	24.50	15.82	9.70	7.19	5.38	4.04	3.16	2.23	1.11
90.0	17.22	11.65	7.84	6.08	4.69	3.67	2.69	2.04	1.58
135.0	20.51	13.13	9.28	6.73	5.06	3.99	3.02	2.18	0.97
180.0	20.79	12.62	8.82	6.59	5.06	3.90	3.02	2.13	0.97
225.0	16.01	10.81	7.66	5.71	4.32	3.39	2.51	1.53	0.70
270.0	24.45	12.99	9.37	6.50	5.10	3.99	3.11	2.27	2.04
315.0	18.65	11.65	8.31	5.85	4.55	3.48	2.46	1.58	0.79
360.0	20.28	12.34	8.31	5.99	4.55	3.43	2.60	1.58	0.79
C/γ(°)	90.0								
0.0	0.28								
45.0	0.32								
90.0	1.07								
135.0	0.42								
180.0	0.28								
225.0	0.23								
270.0	0.79								
315.0	0.32								
360.0	0.28								