



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

LumCAT: LN01D05038DA-N

Luminaire: 97.70.234.00

Report No: 200805-B003

Voltage(V): 36.9900

Test No: 200805-C003

Current(A): 0.1500

LampCAT: CREE CXA1304 LES6

Power (W): 5.5480

Lamp flux(lm): 502.6

PF: 0.0000

Number of Lamps: 1

Ballast type: DC

Length(mm): 0

Width(mm): 0

Phm Type: C

Height(mm): 0

Photometric Results

Lumens(lm): 468.01

Efficiency(%): 93.11%

Lumens(lm)/Power(W): 84.36

Central intensity(cd): 1081.406

Maximum intensity(cd): 1081.406

Angle of maximum intensity: C=0.0 γ =0.0

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=36.5

[C90/270]Total=36.5

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=59.9

[C90/270]Total=59.9

Maximum s/h(1/2): C0_180=0.60 C90_270=0.60

Maximum s/h(1/4): C0_180=0.59 C90_270=0.59

Up flux rate of lamp(%): 0.00%

Down flux rate of lamp(%): 93.11%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

CIE Type : Direct lighting

Output flux ratio in π solid angle : 96.703%

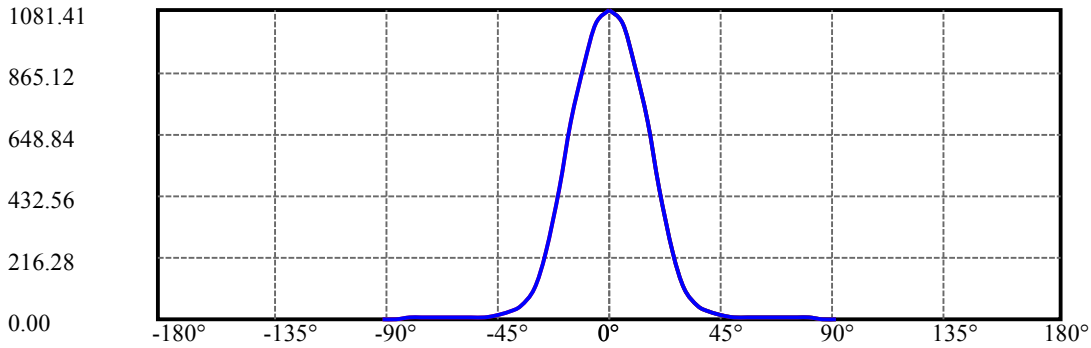
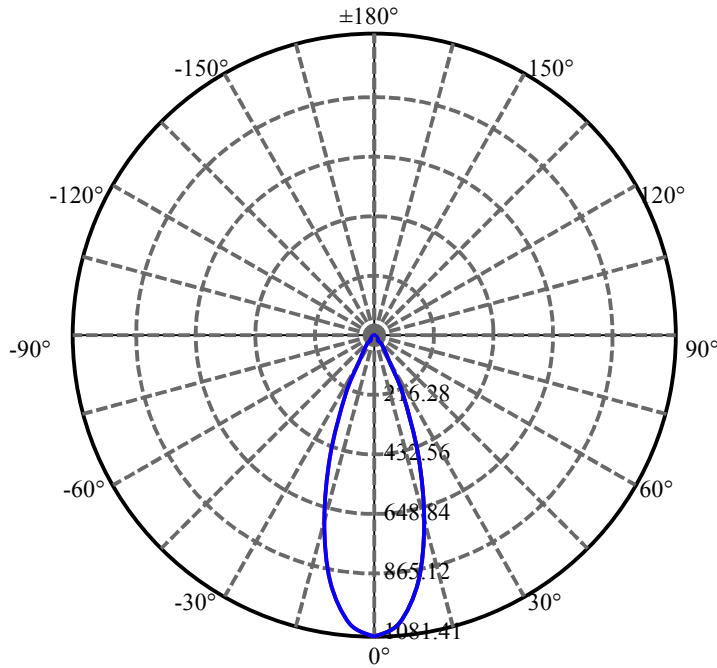
$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
0.0	1081.406	0.000	0	.000%	.000%
5.0	1035.401	25.306	25.306	5.035%	5.407%
10.0	893.468	69.002	94.308	13.728%	20.151%
15.0	691.931	94.045	188.352	18.711%	40.245%
20.0	459.844	94.922	283.275	18.886%	60.527%
25.0	238.261	73.218	356.493	14.567%	76.172%
30.0	107.473	43.753	400.246	8.705%	85.521%
35.0	43.847	22.283	422.529	4.433%	90.282%
40.0	23.948	11.311	433.84	2.250%	92.699%
45.0	14.787	7.172	441.012	1.427%	94.231%
50.0	9.949	4.998	446.01	.994%	95.299%
55.0	7.003	3.686	449.696	.733%	96.087%
60.0	5.477	2.885	452.581	.574%	96.703%
65.0	4.591	2.448	455.029	.487%	97.226%
70.0	4.050	2.188	457.217	.435%	97.694%
75.0	6.750	2.823	460.04	.562%	98.297%
80.0	7.439	3.797	463.837	.755%	99.108%
85.0	2.805	2.784	466.62	.554%	99.703%
90.0	2.271	1.390	468.01	.277%	100.000%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-30	400.25	79.63%	85.52%
0-40	433.84	86.32%	92.70%
0-60	452.58	90.04%	96.70%
0-90	466.62	92.84%	99.70%
0-120	466.62	92.84%	99.70%
0-180	468.01	93.11%	100.00%
60-90	16.92	3.37%	3.62%
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%
0-27.05	374.41	74.49%	80.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

0-10	94.31
10-20	188.97
20-30	116.97
30-40	33.59
40-50	12.17
50-60	6.57
60-70	4.64
70-80	6.62
80-90	2.78
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



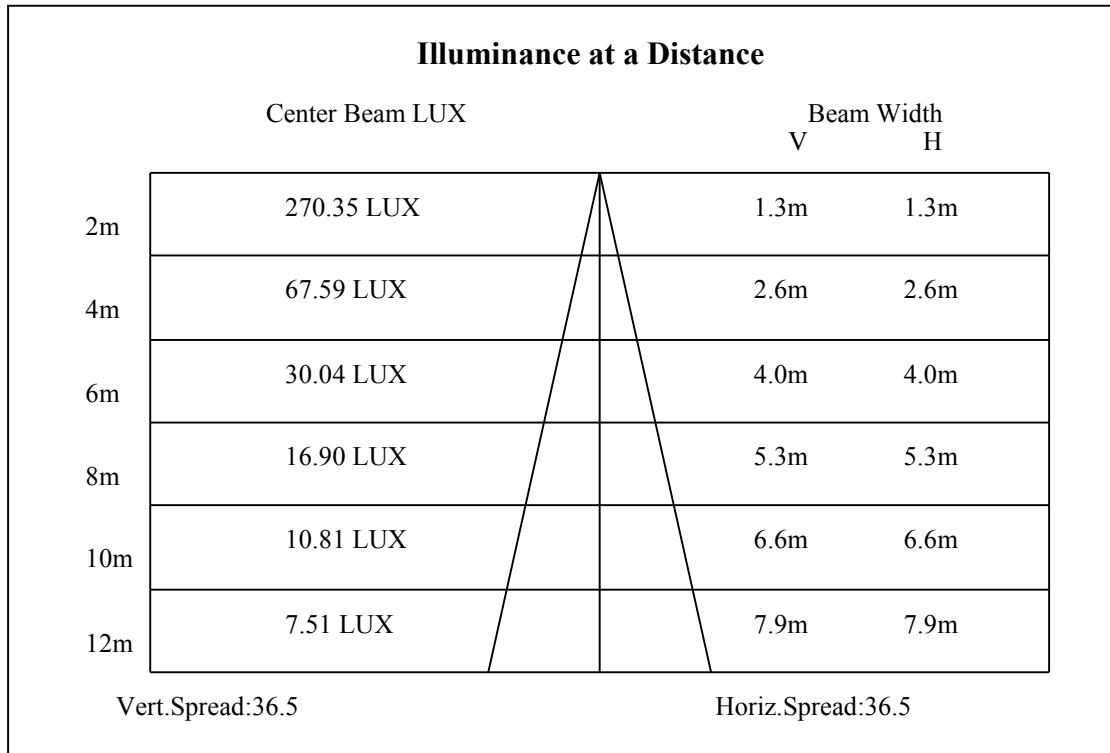
C0(Max): —————

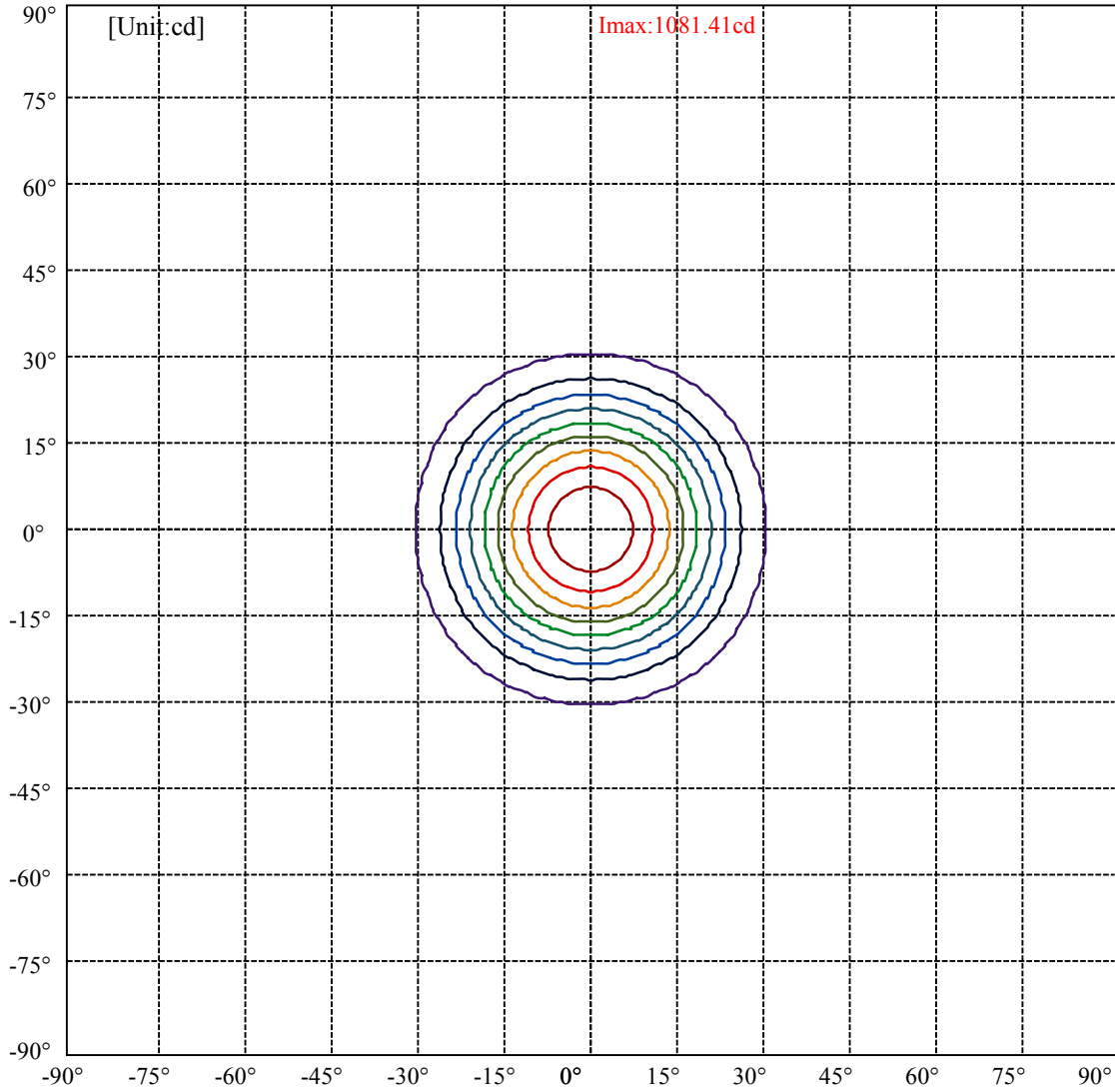
C0/C180: —————

C90/C270: —————

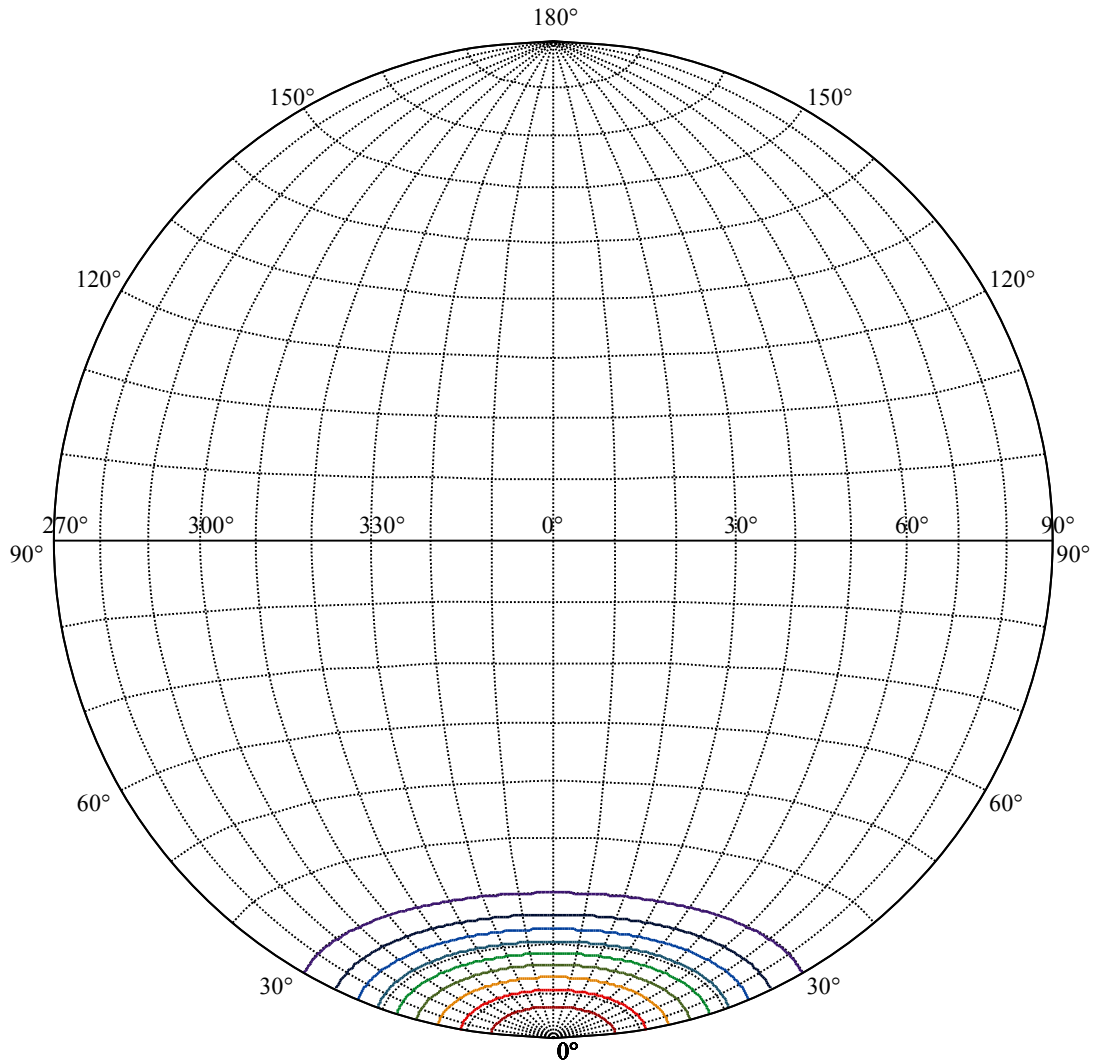
Field angle(10%Imax):C0/180Left:30.0 Right:30.0
:C90/270Left:30.0 Right:30.0

Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:18.3 Right:18.3
:C90/270Left:18.3 Right:18.3





(10%I _{max}) 108.141	—
(20%I _{max}) 216.281	—
(30%I _{max}) 324.422	—
(40%I _{max}) 432.562	—
(50%I _{max}) 540.703	—
(60%I _{max}) 648.844	—
(70%I _{max}) 756.984	—
(80%I _{max}) 865.125	—
(90%I _{max}) 973.266	—



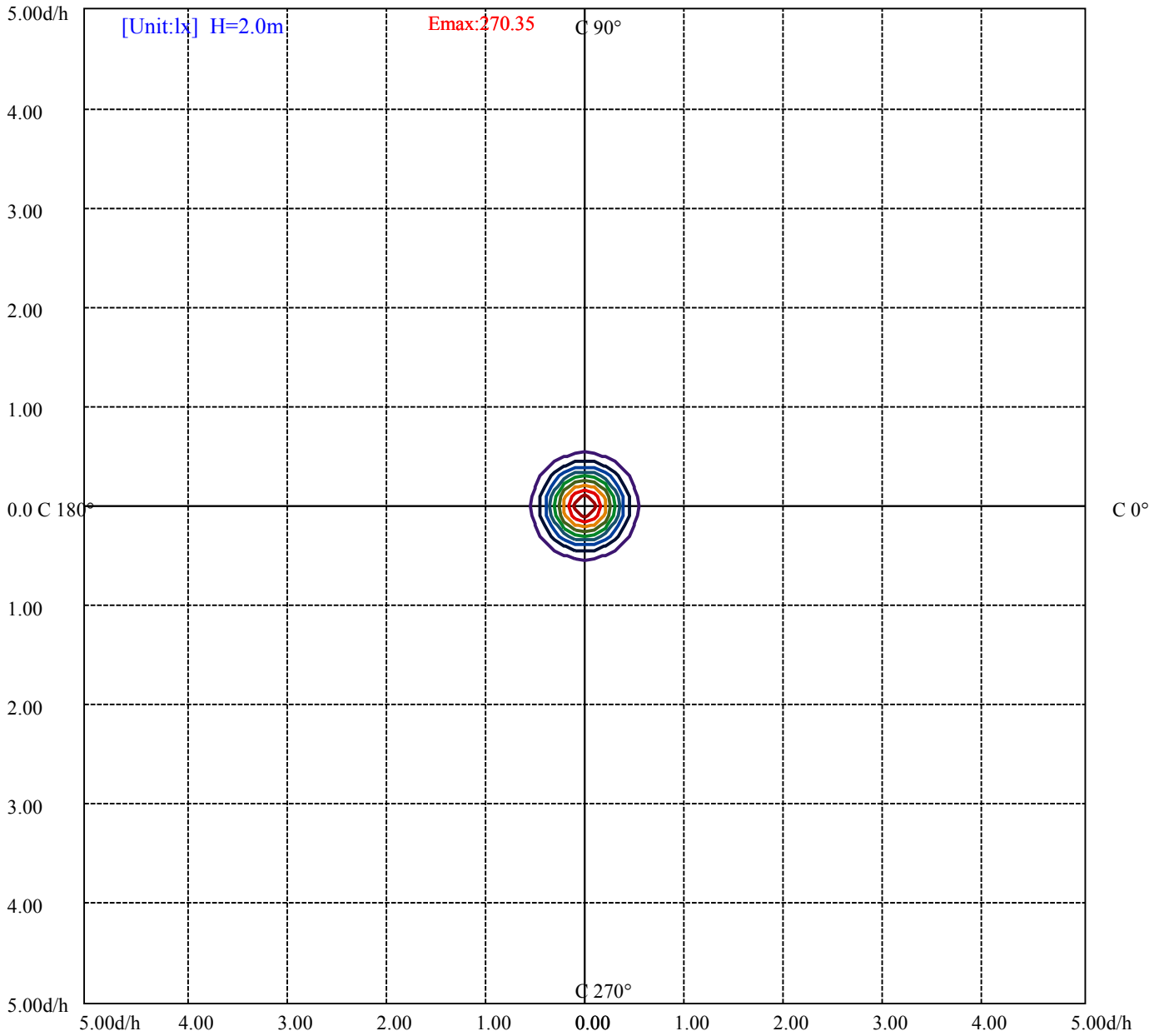
House

[Unit:cd]

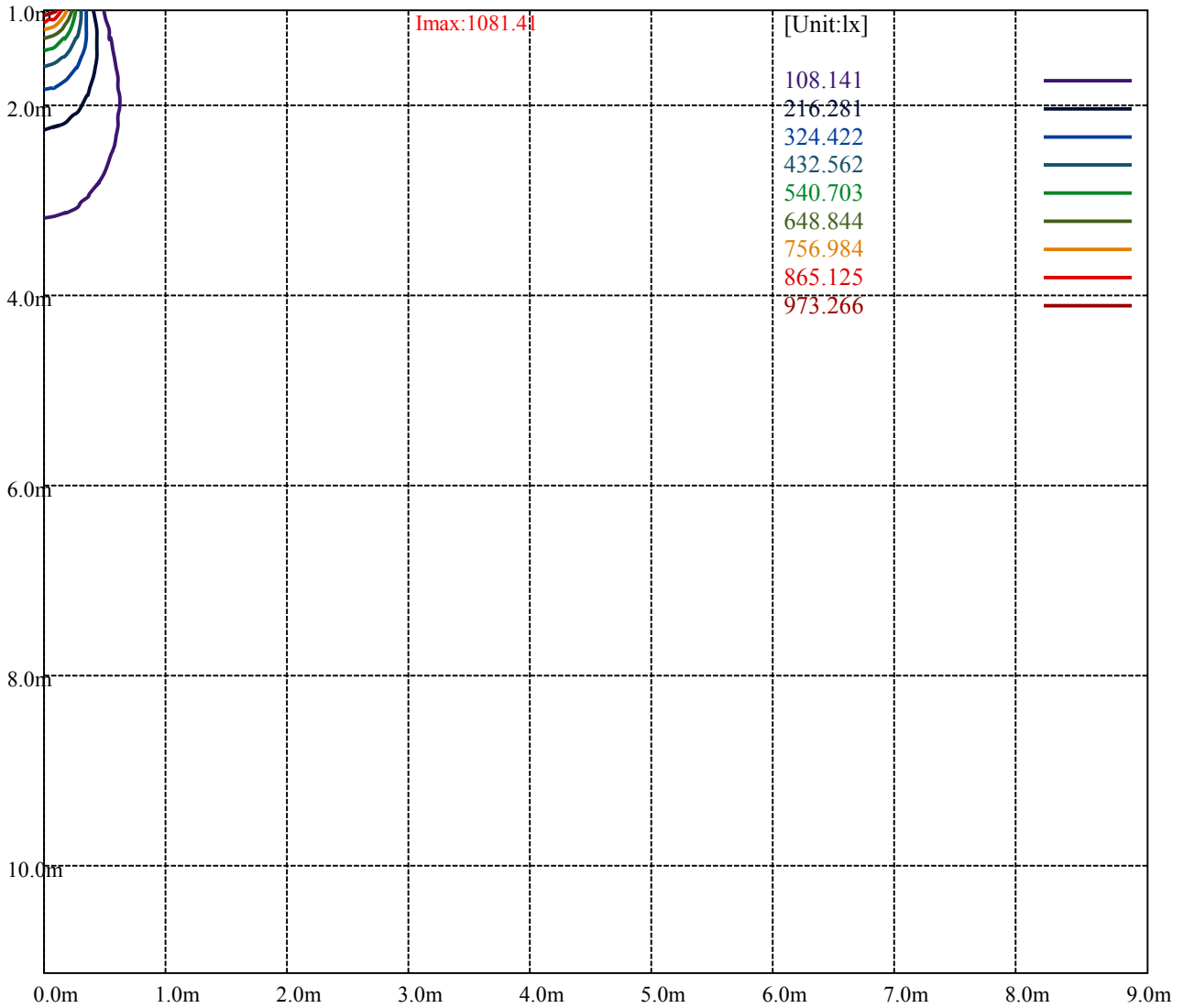
Road

Imax:1081.41

(10%Imax) 108.141	—
(20%Imax) 216.281	—
(30%Imax) 324.422	—
(40%Imax) 432.562	—
(50%Imax) 540.703	—
(60%Imax) 648.844	—
(70%Imax) 756.984	—
(80%Imax) 865.125	—
(90%Imax) 973.266	—



- (10%Emax) 27.035
- (20%Emax) 54.07025
- (30%Emax) 81.10525
- (40%Emax) 108.1405
- (50%Emax) 135.1755
- (60%Emax) 162.2108
- (70%Emax) 189.2457
- (80%Emax) 216.281
- (90%Emax) 243.316



Luminance Table

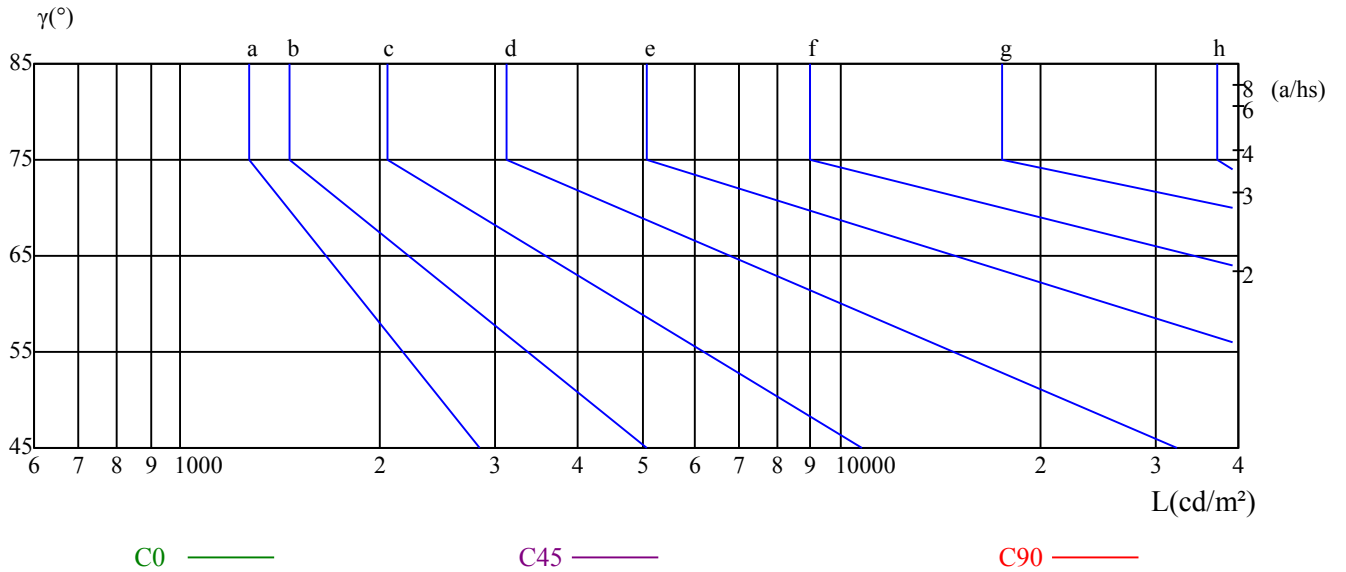
γ	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

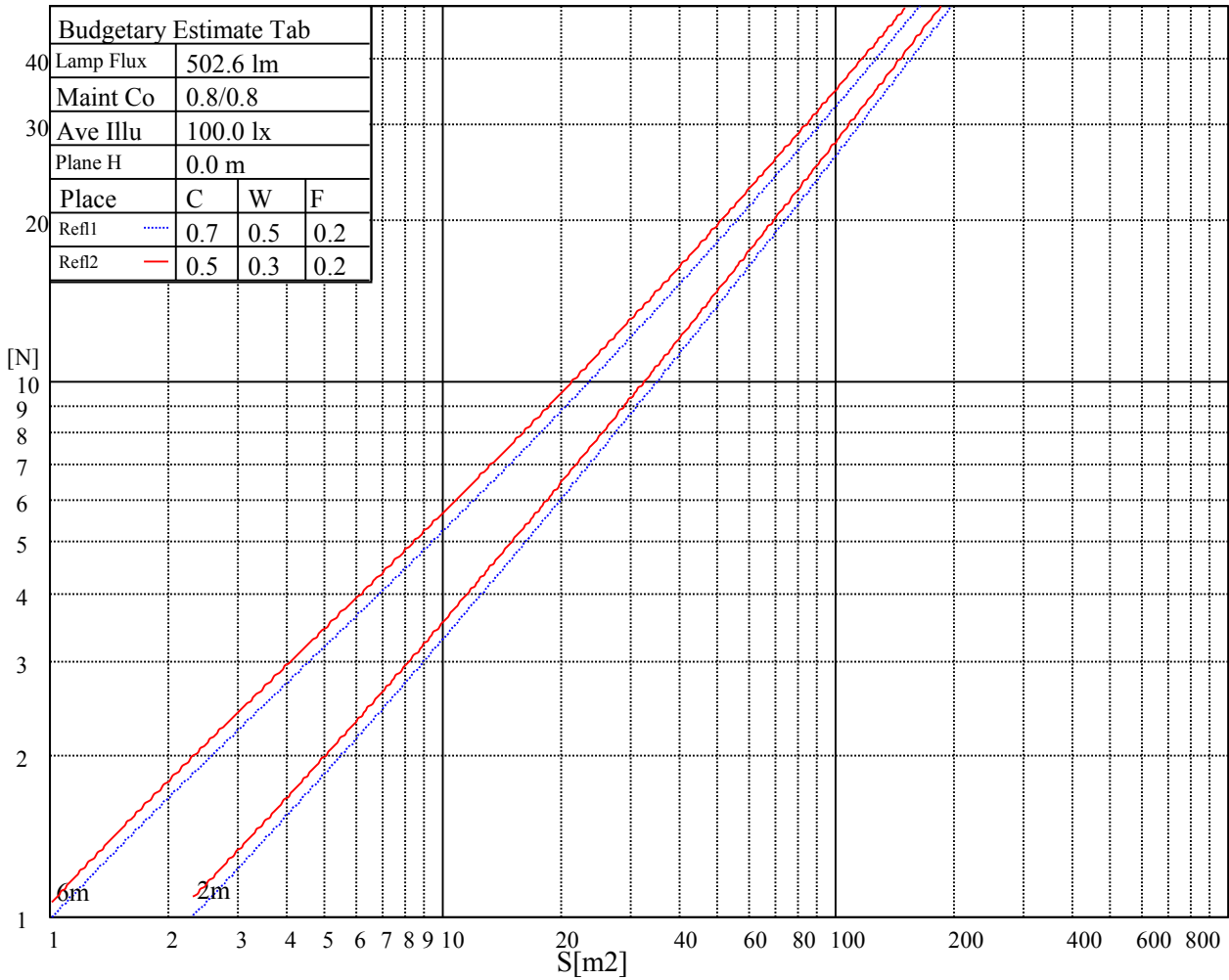
Glare Table

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

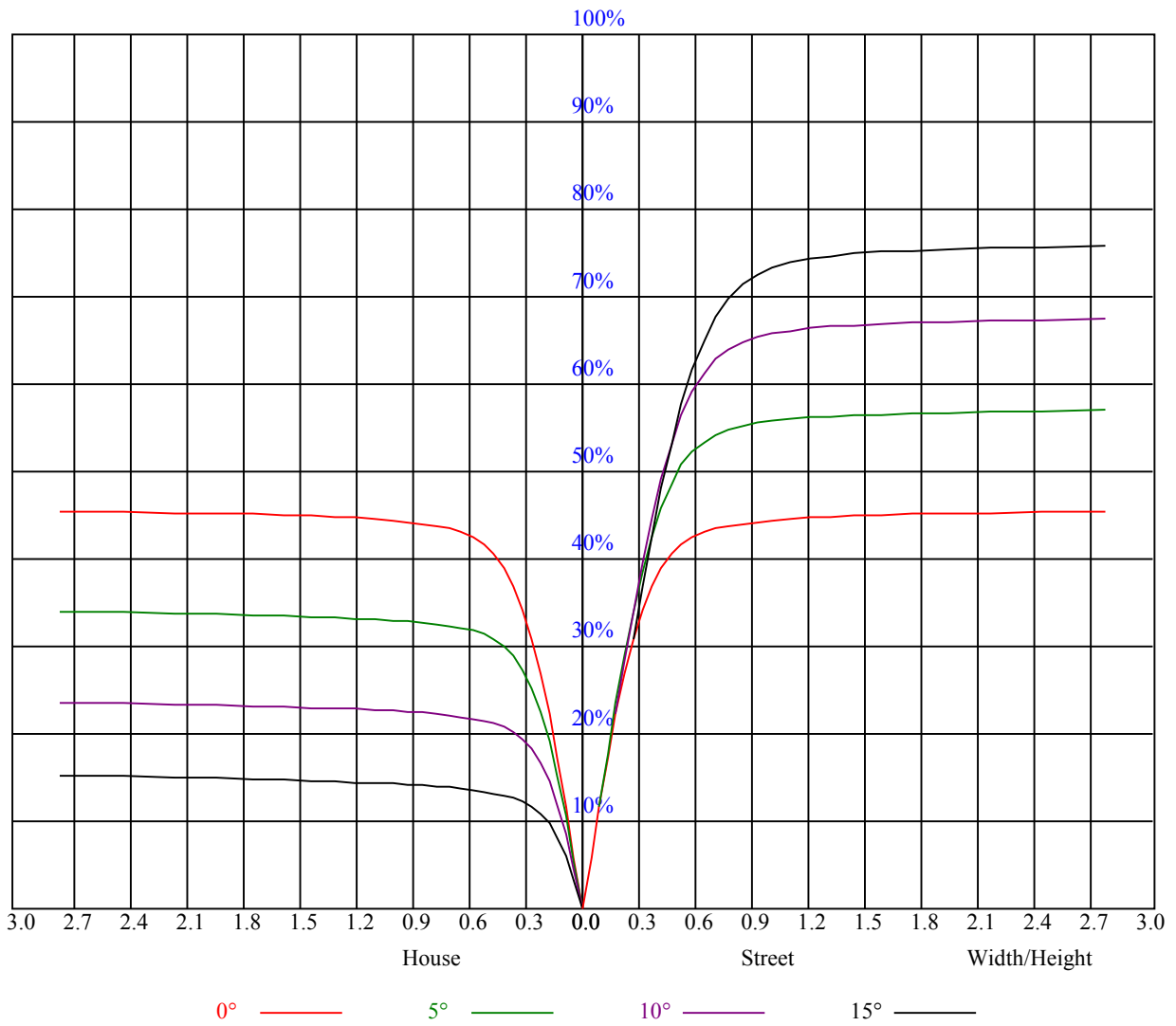
Luminance Limiting Curve



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	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	3H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	4H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	6H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	8H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
4H	12H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	2H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	3H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	4H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	6H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
8H	8H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	12H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	4H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	6H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	8H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
12H	12H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	4H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	6H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
	8H	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	正无穷大	无穷大	无穷大	无穷大	无穷大
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					



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	1.11	1.11	1.11	1.08	1.08	1.08	1.03	1.03	1.03	0.99	0.99	0.99	0.95	0.95	0.95	0.93
1	1.03	1.01	0.99	1.01	0.99	0.97	0.97	0.96	0.94	0.94	0.93	0.92	0.91	0.90	0.89	0.87
2	0.97	0.93	0.90	0.95	0.92	0.89	0.92	0.90	0.87	0.90	0.87	0.86	0.87	0.85	0.84	0.82
3	0.91	0.87	0.84	0.90	0.86	0.83	0.88	0.85	0.82	0.86	0.83	0.81	0.83	0.81	0.79	0.78
4	0.87	0.82	0.79	0.86	0.81	0.78	0.84	0.80	0.77	0.82	0.79	0.76	0.80	0.78	0.75	0.74
5	0.82	0.78	0.74	0.82	0.77	0.74	0.80	0.76	0.73	0.78	0.75	0.72	0.77	0.74	0.72	0.71
6	0.79	0.74	0.70	0.78	0.73	0.70	0.76	0.72	0.69	0.75	0.72	0.69	0.74	0.71	0.69	0.67
7	0.75	0.70	0.67	0.74	0.70	0.67	0.73	0.69	0.66	0.72	0.69	0.66	0.71	0.68	0.66	0.64
8	0.72	0.67	0.64	0.71	0.67	0.64	0.70	0.66	0.63	0.70	0.66	0.63	0.69	0.65	0.63	0.62
9	0.69	0.64	0.61	0.68	0.64	0.61	0.68	0.64	0.61	0.67	0.63	0.61	0.66	0.63	0.60	0.59
10	0.66	0.62	0.59	0.66	0.61	0.58	0.65	0.61	0.58	0.64	0.61	0.58	0.64	0.60	0.58	0.57



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	1078.99	1051.37	916.26	708.41	478.97	249.53	115.20	45.56	24.58
45.0	1085.06	1029.04	881.55	668.70	450.90	229.89	102.49	43.09	23.29
90.0	1077.98	1007.10	844.26	639.68	427.44	215.49	95.40	37.86	22.28
135.0	1083.60	1014.86	860.34	686.98	468.00	248.34	116.89	46.46	24.69
180.0	1078.99	1001.93	851.51	654.36	433.97	230.91	100.74	40.56	23.34
225.0	1085.06	1060.82	927.68	713.93	484.20	247.39	110.31	47.08	24.64
270.0	1077.98	1078.26	968.40	782.66	513.06	261.79	122.29	50.63	25.93
315.0	1083.60	1039.84	897.75	680.74	422.21	222.75	96.47	39.54	22.84
360.0	1078.99	1051.37	916.26	708.41	478.97	249.53	115.20	45.56	24.58
C/ γ (°)	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	85.0
0.0	15.75	10.58	7.37	5.74	4.67	4.11	3.54	3.09	2.70
45.0	14.23	10.01	6.92	5.40	4.50	3.99	3.43	2.93	2.59
90.0	13.61	9.06	6.47	5.18	4.50	4.05	19.24	17.04	2.81
135.0	15.13	10.24	7.09	5.46	4.56	3.99	3.49	3.04	2.59
180.0	14.57	9.84	6.92	5.46	4.56	4.05	3.49	3.09	2.70
225.0	15.08	9.90	7.20	5.57	4.61	4.11	3.49	3.04	2.64
270.0	15.69	10.41	7.20	5.57	4.73	4.11	13.89	24.30	3.83
315.0	14.23	9.56	6.86	5.46	4.61	3.99	3.43	2.98	2.59
360.0	15.75	10.58	7.37	5.74	4.67	4.11	3.54	3.09	2.70
C/ γ (°)	90.0								
0.0	2.31								
45.0	2.25								
90.0	2.25								
135.0	2.25								
180.0	2.25								
225.0	2.31								
270.0	2.31								
315.0	2.25								
360.0	2.31								