



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: 4-1985-M

Luminaire:

Report No:

Voltage(V): 20.1000

Test No: GC2019062914

Current(A): 1.2490

LampCAT: LUMENETIX CTM1C19 2000

Power (W): 25.1000

Lamp flux(lm): 1125.0

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): 948.95

Efficiency(%): 84.35%

Lumens(lm)/Power(W): 37.81

Central intensity(cd): 1091.876

Maximum intensity(cd): 1091.876

Angle of maximum intensity: C=0.0 γ =0.0

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=60.8

[C90/270]Total=60.8

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=78.7

[C90/270]Total=78.7

Maximum s/h(1/2): C0_180=0.94 C90_270=0.94

Maximum s/h(1/4): C0_180=0.90 C90_270=0.90

Up flux rate of lamp(%): 0.00%

Down flux rate of lamp(%): 84.35%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

CIE Type : Direct lighting

Output flux ratio in π solid angle : 98.707%

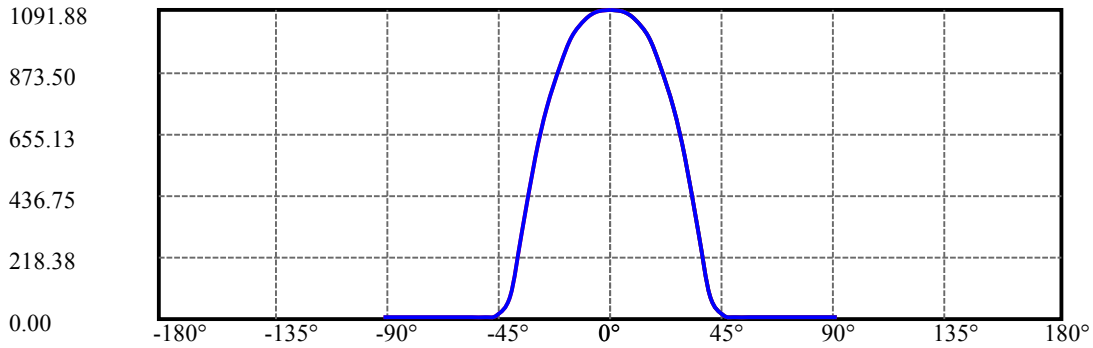
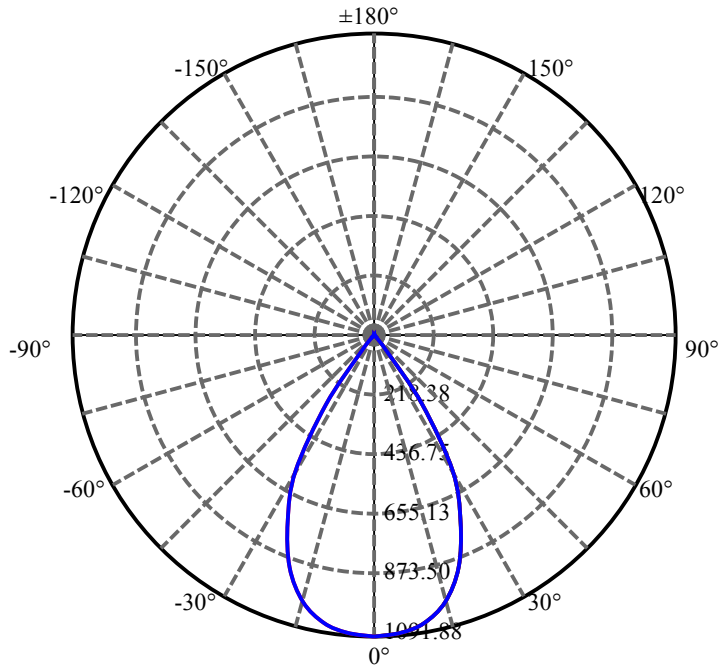
$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
0.0	1091.876	0.000	0	.000%	.000%
5.0	1082.595	25.995	25.995	2.311%	2.739%
10.0	1059.293	76.622	102.617	6.811%	10.814%
15.0	1000.266	122.172	224.789	10.860%	23.688%
20.0	897.933	156.438	381.227	13.906%	40.174%
25.0	746.937	172.516	553.744	15.335%	58.353%
30.0	567.998	166.406	720.15	14.792%	75.889%
35.0	305.416	128.616	848.766	11.433%	89.443%
40.0	78.933	64.126	912.892	5.700%	96.200%
45.0	11.770	16.794	929.686	1.493%	97.970%
50.0	4.500	3.288	932.974	.292%	98.316%
55.0	4.057	1.861	934.835	.165%	98.512%
60.0	3.930	1.846	936.681	.164%	98.707%
65.0	3.881	1.899	938.58	.169%	98.907%
70.0	3.860	1.960	940.54	.174%	99.114%
75.0	3.846	2.014	942.554	.179%	99.326%
80.0	3.853	2.060	944.614	.183%	99.543%
85.0	3.973	2.126	946.741	.189%	99.767%
90.0	4.099	2.210	948.951	.196%	100.000%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-30	720.15	64.01%	75.89%
0-40	912.89	81.15%	96.20%
0-60	936.68	83.26%	98.71%
0-90	946.74	84.15%	99.77%
0-120	946.74	84.15%	99.77%
0-180	948.95	84.35%	100.00%
60-90	11.91	1.06%	1.25%
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%
0-31.52	759.16	67.48%	80.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

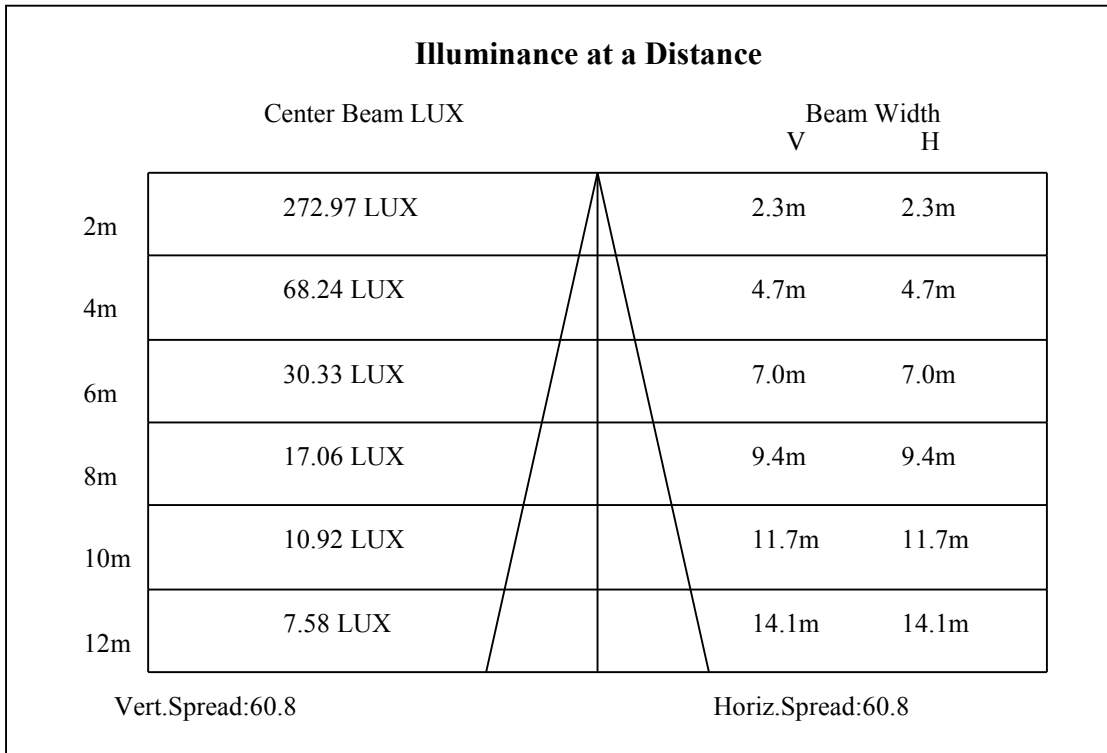
0-10	102.62
10-20	278.61
20-30	338.92
30-40	192.74
40-50	20.08
50-60	3.71
60-70	3.86
70-80	4.07
80-90	2.13
90-100	0.00
100-110	0.00
110-120	0.00
120-130	0.00
130-140	0.00
140-150	0.00
150-160	0.00
160-170	0.00
170-180	0.00

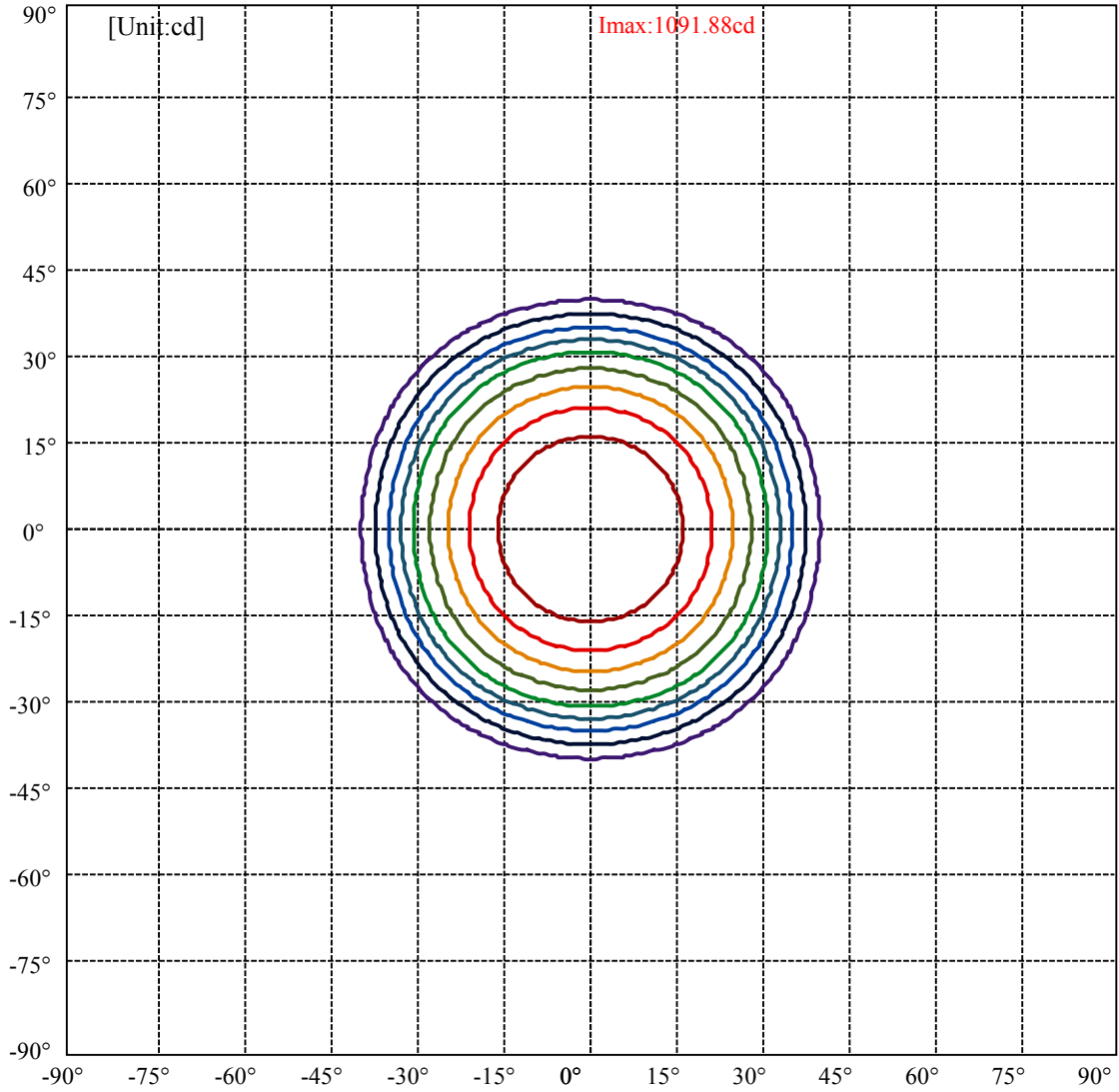


C0(Max): ———
C0/C180: ———
C90/C270: ———

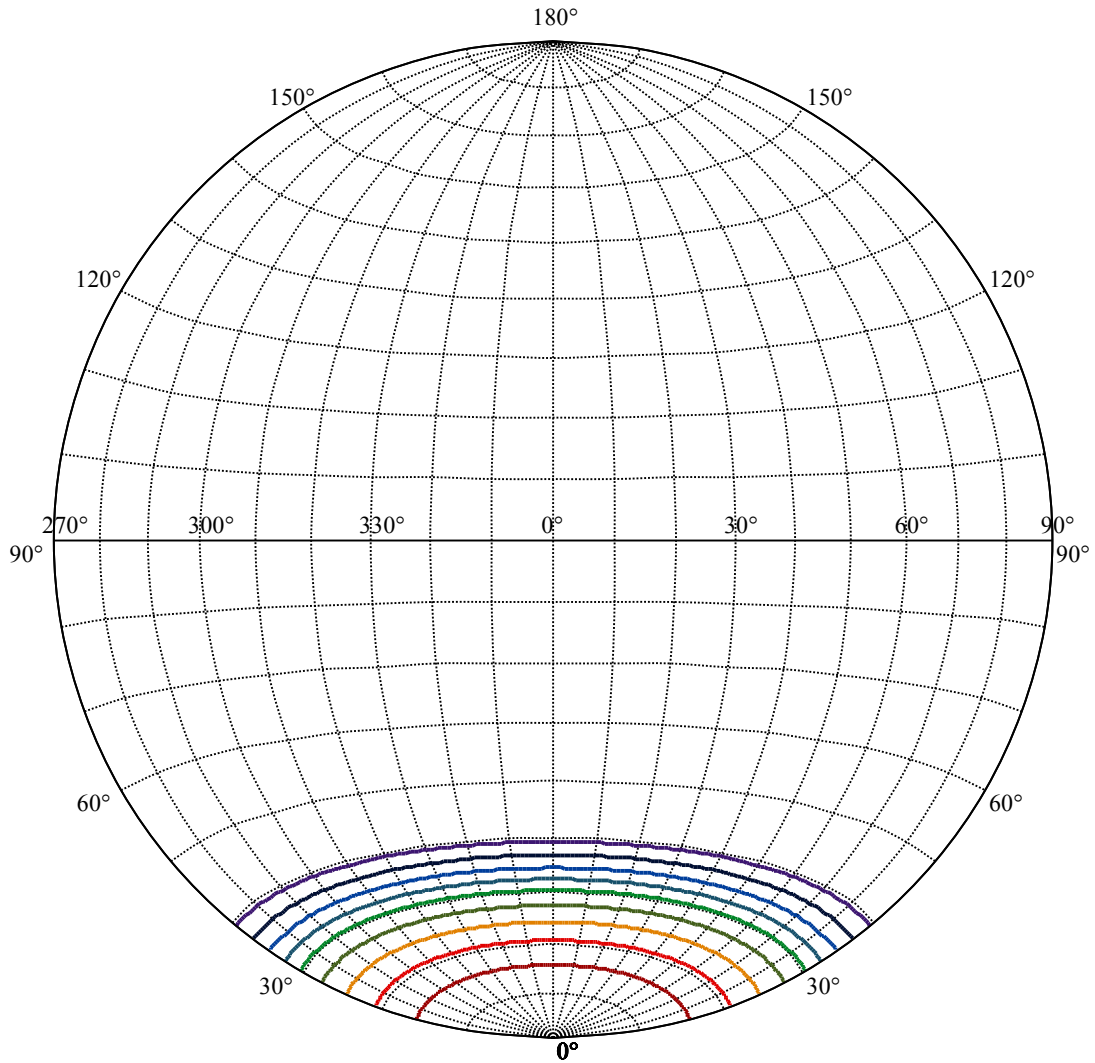
Field angle(10%Imax):C0/180Left:39.3 Right:39.3
:C90/270Left:39.3 Right:39.3

Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:30.4 Right:30.4
:C90/270Left:30.4 Right:30.4





(10%Imax) 109.188	—
(20%Imax) 218.375	—
(30%Imax) 327.563	—
(40%Imax) 436.75	—
(50%Imax) 545.938	—
(60%Imax) 655.125	—
(70%Imax) 764.313	—
(80%Imax) 873.501	—
(90%Imax) 982.688	—



House

[Unit:cd]

Road

Imax:1091.88

(10%Imax) 109.188

(20%Imax) 218.375

(30%Imax) 327.563

(40%Imax) 436.75

(50%Imax) 545.938

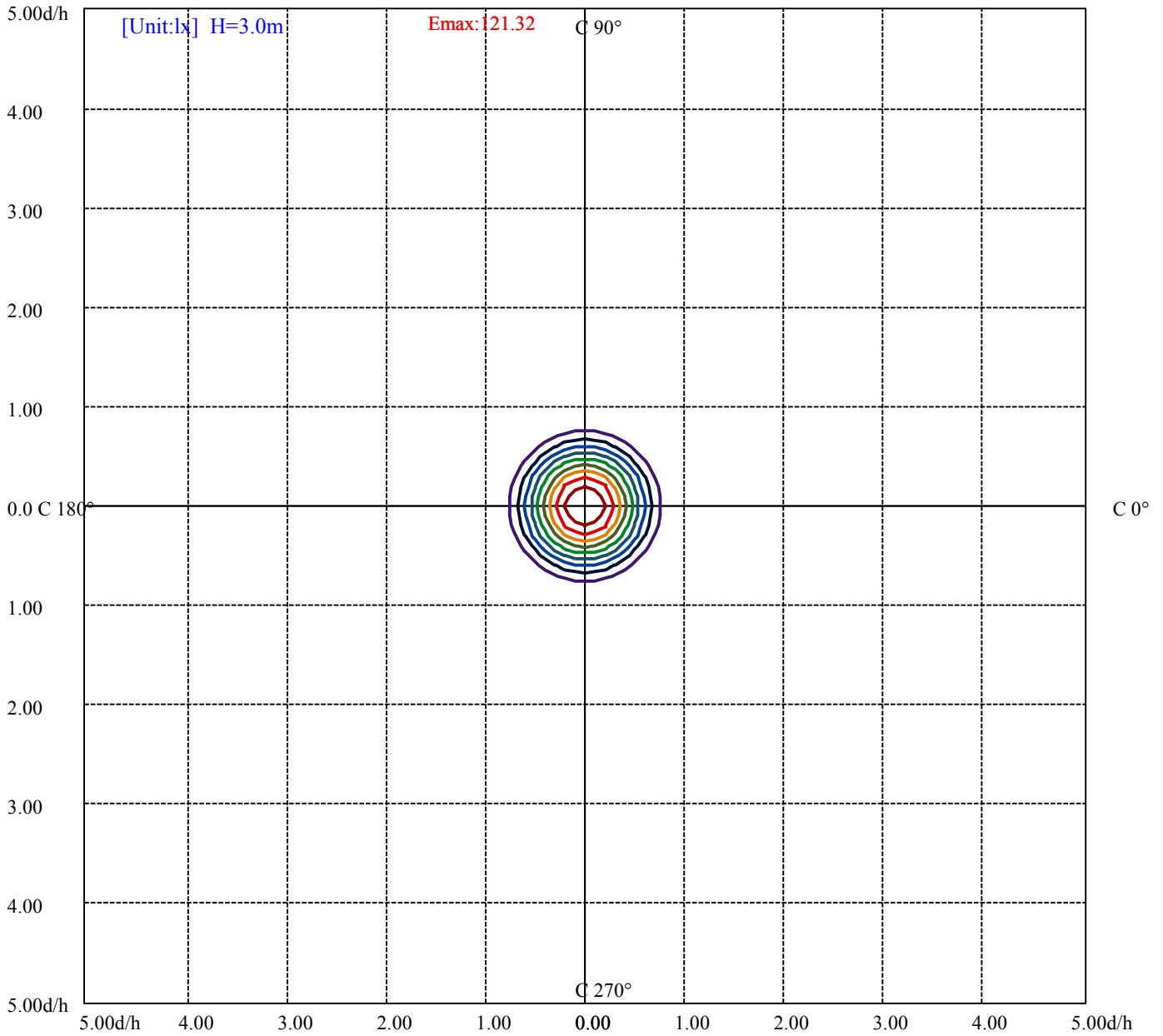
(60%Imax) 655.125

(70%Imax) 764.313

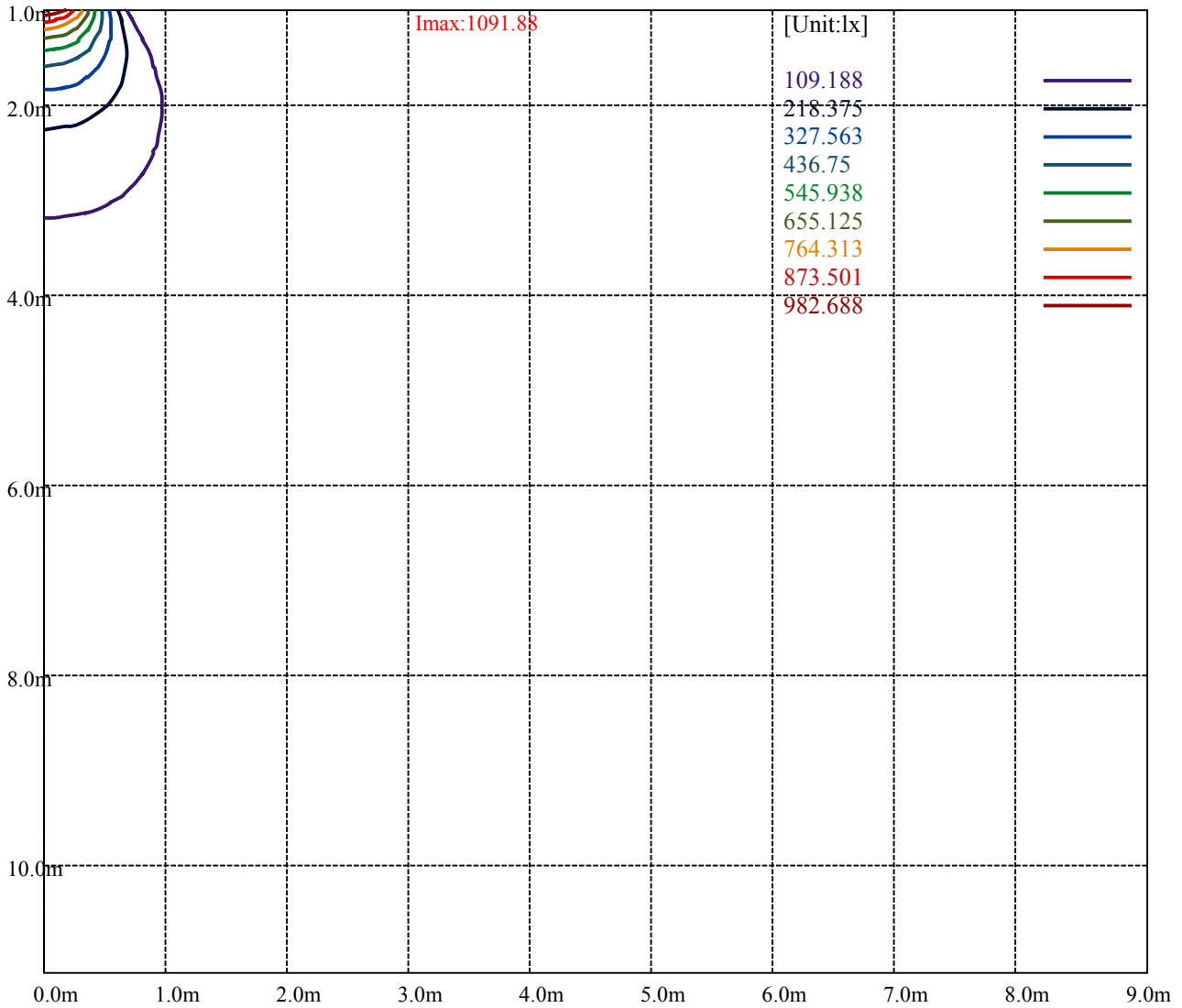
(80%Imax) 873.501

(90%Imax) 982.688





(10%Emax) 12.132	—
(20%Emax) 24.26389	—
(30%Emax) 36.39589	—
(40%Emax) 48.52778	—
(50%Emax) 60.65977	—
(60%Emax) 72.79166	—
(70%Emax) 84.92367	—
(80%Emax) 97.05556	—
(90%Emax) 109.1876	—



Luminance Table

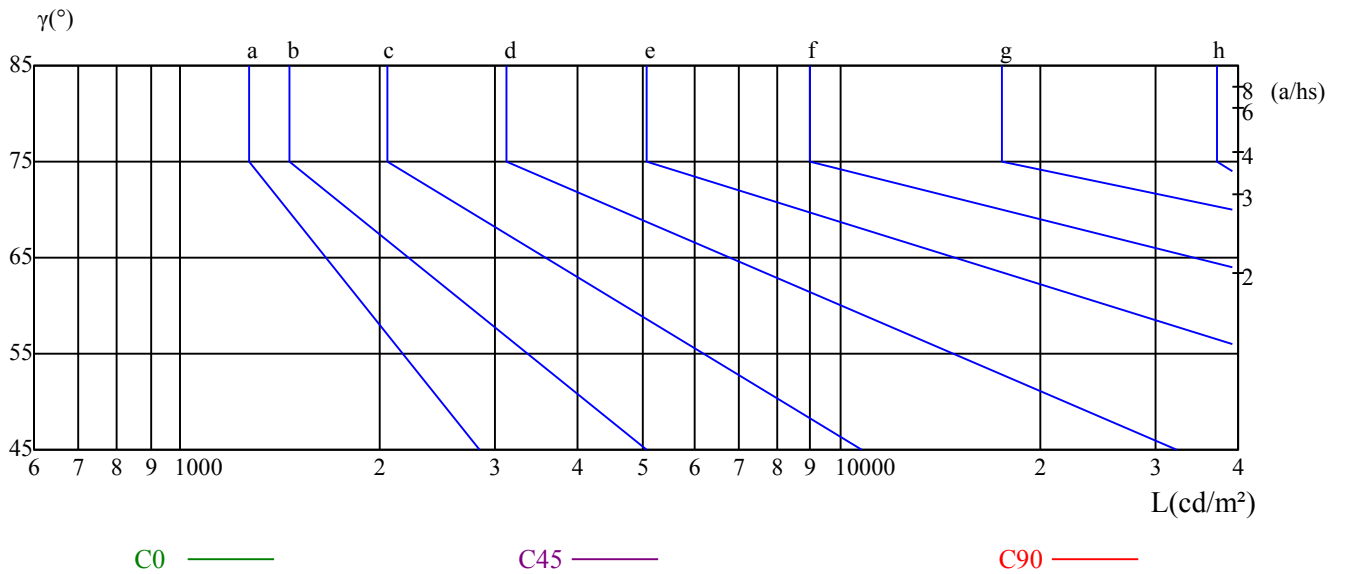
γ	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

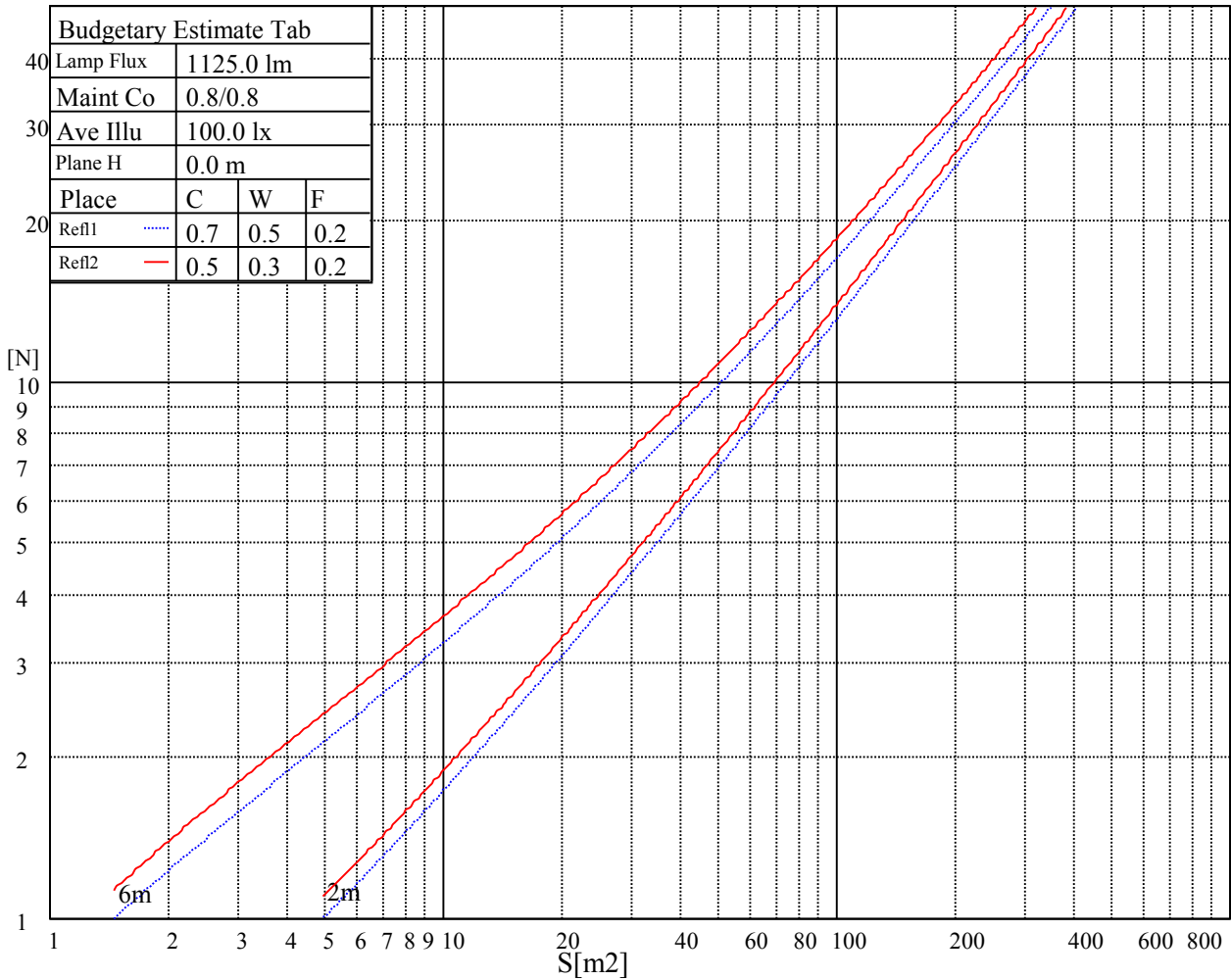
Glare Table

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

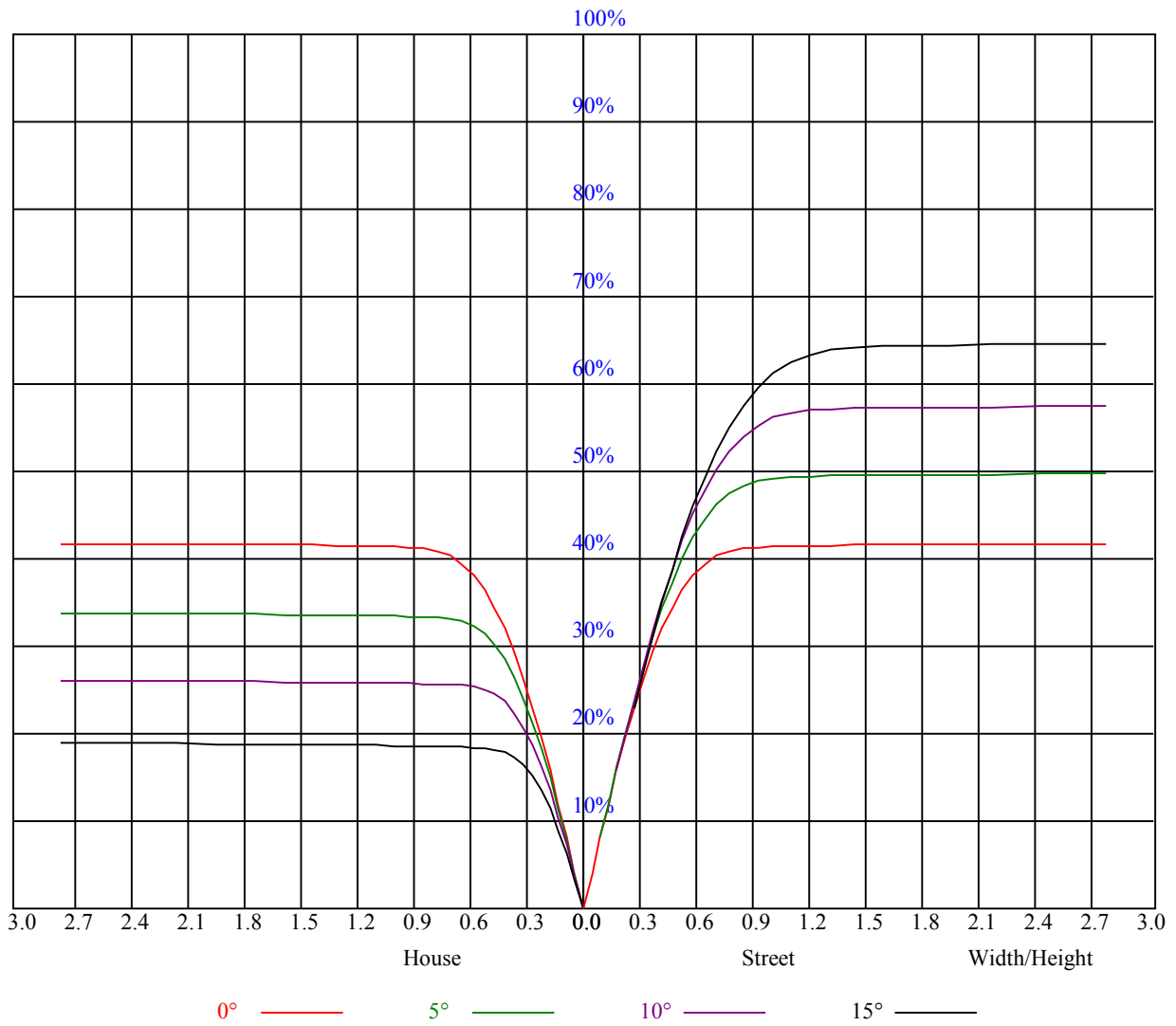
Luminance Limiting Curve



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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	1.00	1.00	1.00	0.98	0.98	0.98	0.94	0.94	0.94	0.90	0.90	0.90	0.86	0.86	0.86	0.84
1	0.93	0.91	0.89	0.92	0.90	0.88	0.88	0.87	0.85	0.85	0.84	0.83	0.82	0.81	0.80	0.79
2	0.87	0.84	0.81	0.86	0.83	0.80	0.83	0.80	0.78	0.80	0.78	0.77	0.78	0.76	0.75	0.74
3	0.81	0.77	0.74	0.80	0.76	0.73	0.78	0.75	0.72	0.76	0.73	0.71	0.74	0.72	0.70	0.69
4	0.76	0.72	0.68	0.75	0.71	0.68	0.74	0.70	0.67	0.72	0.69	0.66	0.70	0.68	0.66	0.64
5	0.72	0.67	0.63	0.71	0.66	0.63	0.69	0.66	0.63	0.68	0.65	0.62	0.67	0.64	0.61	0.60
6	0.67	0.63	0.59	0.67	0.62	0.59	0.66	0.62	0.58	0.64	0.61	0.58	0.63	0.60	0.58	0.57
7	0.64	0.59	0.55	0.63	0.58	0.55	0.62	0.58	0.55	0.61	0.57	0.55	0.60	0.57	0.54	0.53
8	0.60	0.55	0.52	0.60	0.55	0.52	0.59	0.55	0.51	0.58	0.54	0.51	0.57	0.54	0.51	0.50
9	0.57	0.52	0.49	0.56	0.52	0.49	0.56	0.51	0.48	0.55	0.51	0.48	0.54	0.51	0.48	0.47
10	0.54	0.49	0.46	0.54	0.49	0.46	0.53	0.49	0.46	0.52	0.48	0.46	0.52	0.48	0.46	0.44



Nata 4-1985-M

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	1091.14	1093.95	1076.01	1024.71	922.50	771.13	600.75	340.76	88.31
45.0	1089.68	1093.56	1070.16	1006.03	905.51	747.23	564.13	319.22	81.11
90.0	1091.93	1086.69	1059.08	984.49	875.81	711.68	519.86	251.55	53.94
135.0	1094.12	1080.06	1057.56	998.21	894.99	738.79	571.50	309.21	78.92
180.0	1091.14	1067.34	1045.18	977.68	870.53	724.39	542.48	271.35	68.12
225.0	1090.97	1072.97	1049.29	992.53	900.00	748.35	565.65	301.16	77.40
270.0	1091.93	1079.89	1057.39	1014.64	922.50	781.65	609.47	358.99	110.53
315.0	1094.12	1086.30	1059.69	1003.84	891.62	752.29	570.15	291.09	73.13
360.0	1091.14	1093.95	1076.01	1024.71	922.50	771.13	600.75	340.76	88.31
C/ γ (°)	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	85.0
0.0	12.99	4.61	4.11	3.94	3.88	3.88	3.83	3.88	3.88
45.0	11.42	4.50	4.11	3.94	3.94	3.94	3.94	3.99	4.84
90.0	9.51	4.28	3.99	3.94	3.88	3.83	3.83	3.83	3.83
135.0	11.76	4.50	4.05	3.94	3.88	3.83	3.83	3.83	3.83
180.0	10.97	4.33	3.99	3.88	3.83	3.83	3.83	3.83	3.83
225.0	11.81	4.50	4.05	3.88	3.88	3.83	3.83	3.83	3.94
270.0	14.46	4.84	4.11	3.99	3.88	3.88	3.83	3.83	3.83
315.0	11.25	4.44	4.05	3.94	3.88	3.88	3.88	3.83	3.83
360.0	12.99	4.61	4.11	3.94	3.88	3.88	3.83	3.88	3.88
C/ γ (°)	90.0								
0.0	3.99								
45.0	3.88								
90.0	3.77								
135.0	3.83								
180.0	3.83								
225.0	3.94								
270.0	4.84								
315.0	4.73								
360.0	3.99								