



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: 1443-M

Luminaire:

Report No:

Voltage(V): 20.1000

Test No: GC2019062911

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): 974.38

Efficiency(%): 86.61%

Lumens(lm)/Power(W): 38.82

Central intensity(cd): 1488.797

Maximum intensity(cd): 1488.797

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

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=40.5

[C90/270]Total=40.5

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=84.8

[C90/270]Total=84.8

Maximum s/h(1/2): C0\_180=0.66 C90\_270=0.66

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(%): 86.61%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

CIE Type : Direct lighting

Output flux ratio in  $\pi$  solid angle : 98.766%

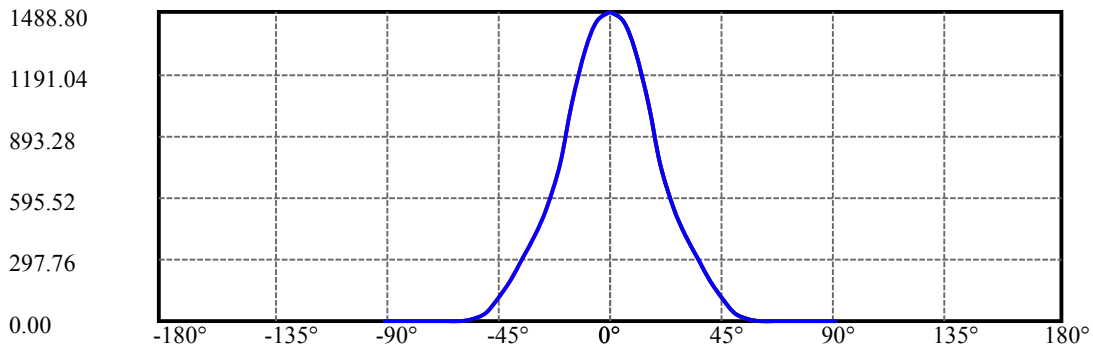
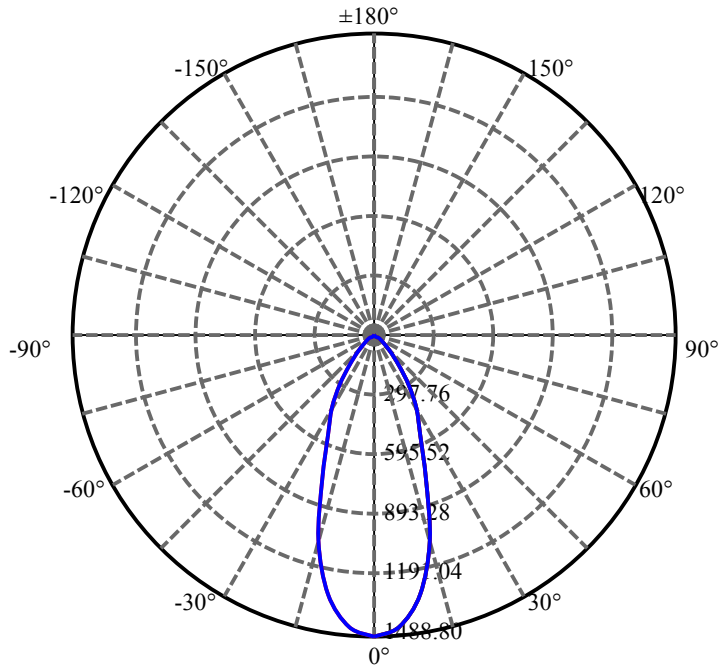
$\gamma(^{\circ})$	Average I(cd)	Zonal F(lm)	Sum F(lm)	Eff Flux(%)	Eff Sum(%)
0.0	1488.797	0.000	0	.000%	.000%
5.0	1445.977	35.084	35.084	3.119%	3.601%
10.0	1302.328	98.316	133.4	8.739%	13.691%
15.0	1049.470	139.507	272.907	12.401%	28.008%
20.0	754.523	148.674	421.581	13.216%	43.266%
25.0	545.316	136.329	557.911	12.118%	57.258%
30.0	420.363	122.207	680.118	10.863%	69.800%
35.0	297.984	105.782	785.9	9.403%	80.656%
40.0	192.832	81.889	867.789	7.279%	89.060%
45.0	100.730	54.355	922.144	4.832%	94.639%
50.0	35.916	27.611	949.755	2.454%	97.472%
55.0	8.438	9.644	959.399	.857%	98.462%
60.0	4.388	2.964	962.364	.264%	98.766%
65.0	4.001	2.039	964.403	.181%	98.976%
70.0	3.818	1.980	966.383	.176%	99.179%
75.0	3.713	1.968	968.351	.175%	99.381%
80.0	3.663	1.974	970.324	.175%	99.583%
85.0	3.713	2.004	972.329	.178%	99.789%
90.0	3.797	2.056	974.385	.183%	100.000%

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-30	680.12	60.45%	69.80%
0-40	867.79	77.14%	89.06%
0-60	962.36	85.54%	98.77%
0-90	972.33	86.43%	99.79%
0-120	972.33	86.43%	99.79%
0-180	974.38	86.61%	100.00%
60-90	12.93	1.15%	1.33%
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%
0-34.70	779.51	69.29%	80.00%

ZONAL LUMEN SUMMARY

0-10	133.40
10-20	288.18
20-30	258.54
30-40	187.67
40-50	81.97
50-60	12.61
60-70	4.02
70-80	3.94
80-90	2.00
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: —————

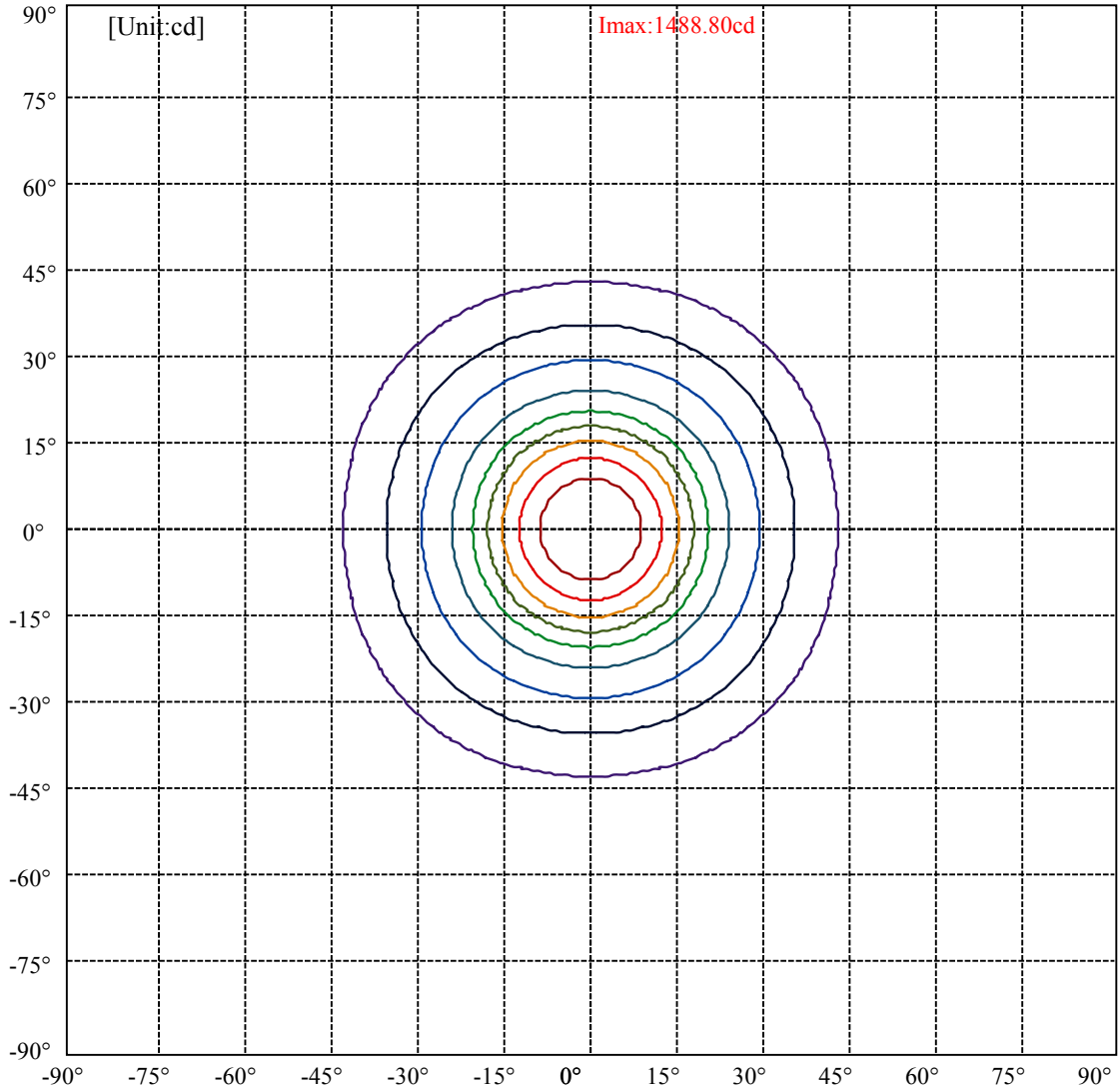
Field angle(10%Imax):C0/180Left:42.4 Right:42.4

:C90/270Left:42.4 Right:42.4

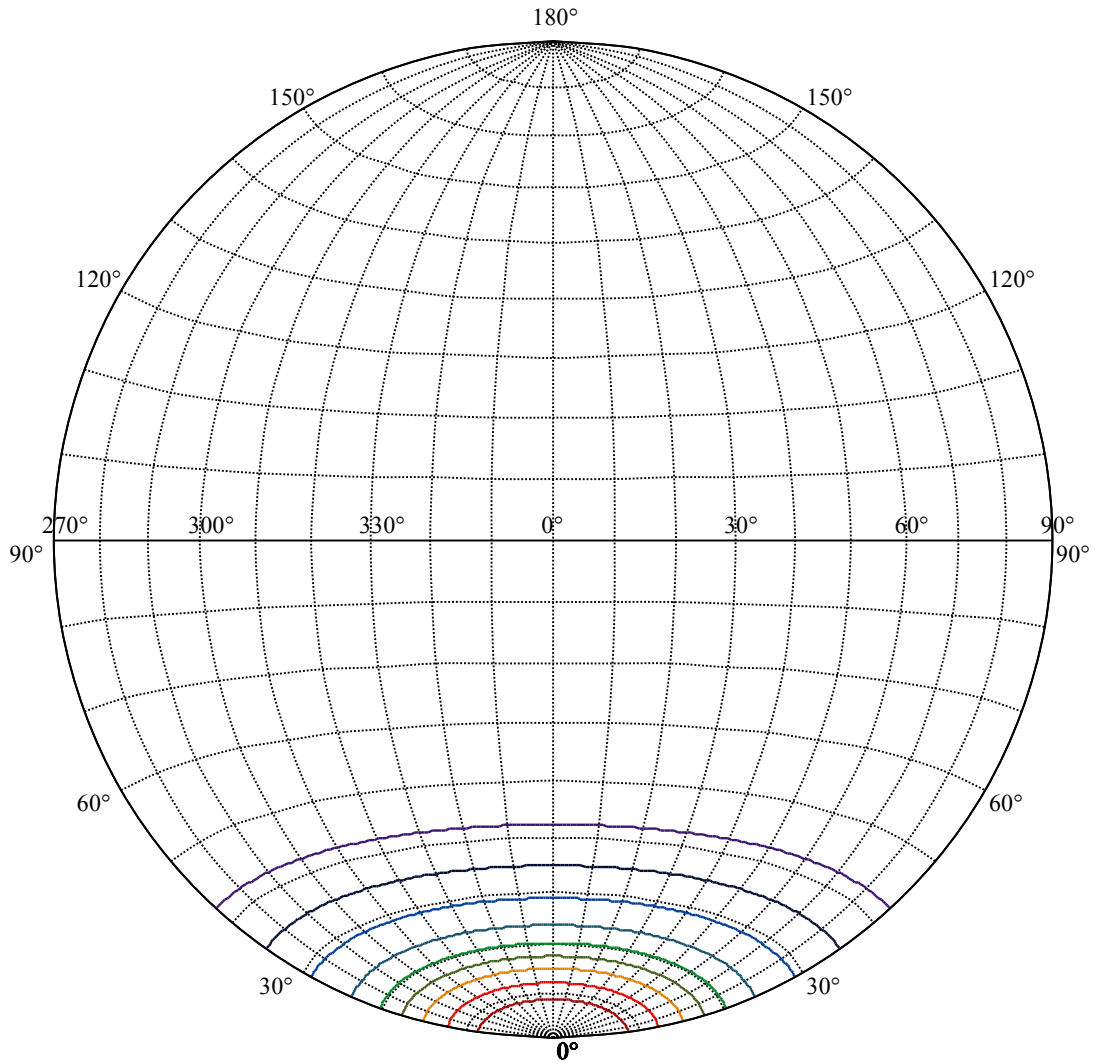
Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:20.2 Right:20.2

:C90/270Left:20.2 Right:20.2





(10%Imax) 148.88	—
(20%Imax) 297.759	—
(30%Imax) 446.639	—
(40%Imax) 595.519	—
(50%Imax) 744.398	—
(60%Imax) 893.278	—
(70%Imax) 1042.16	—
(80%Imax) 1191.04	—
(90%Imax) 1339.92	—



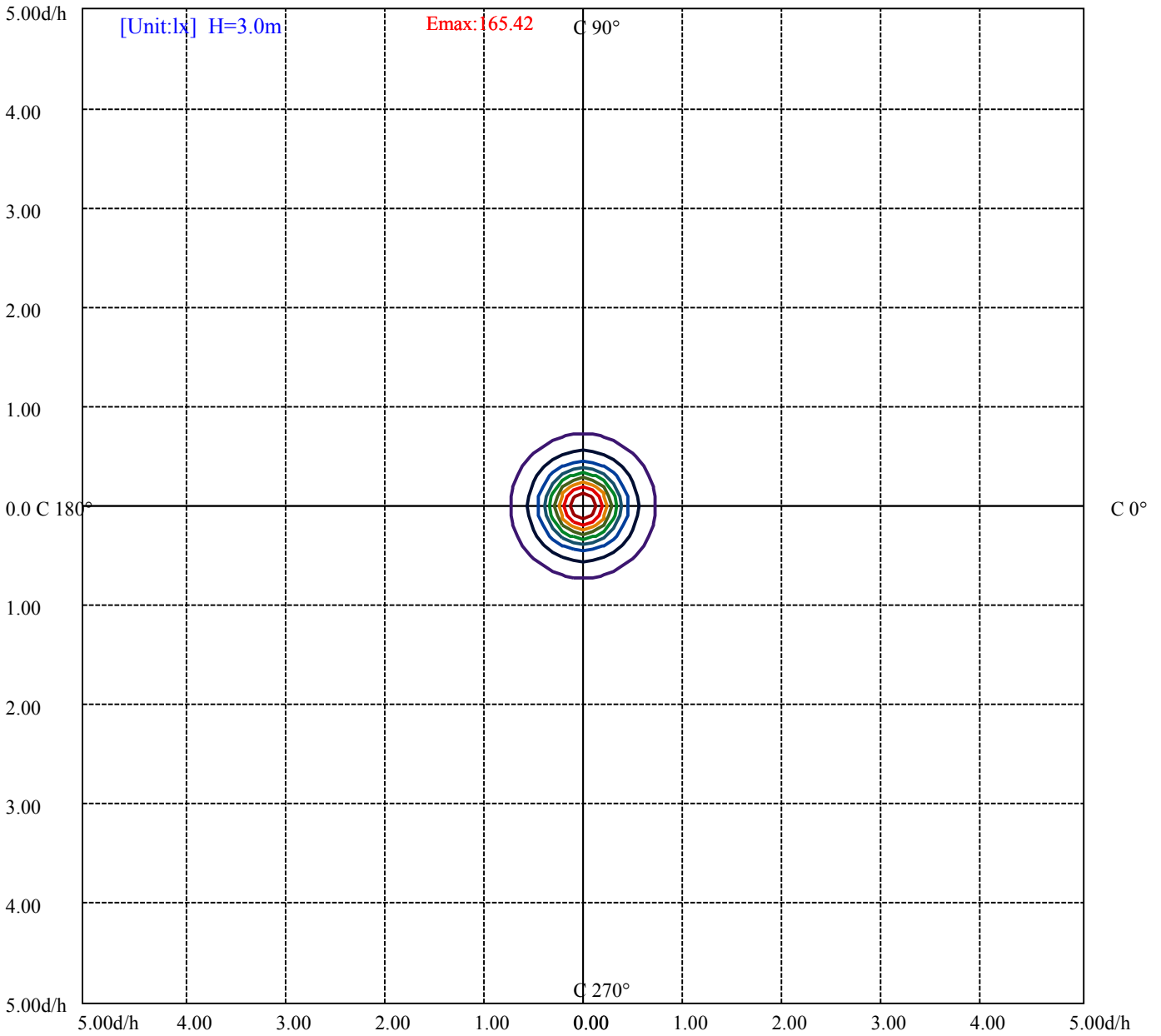
House

[Unit:cd]

Road

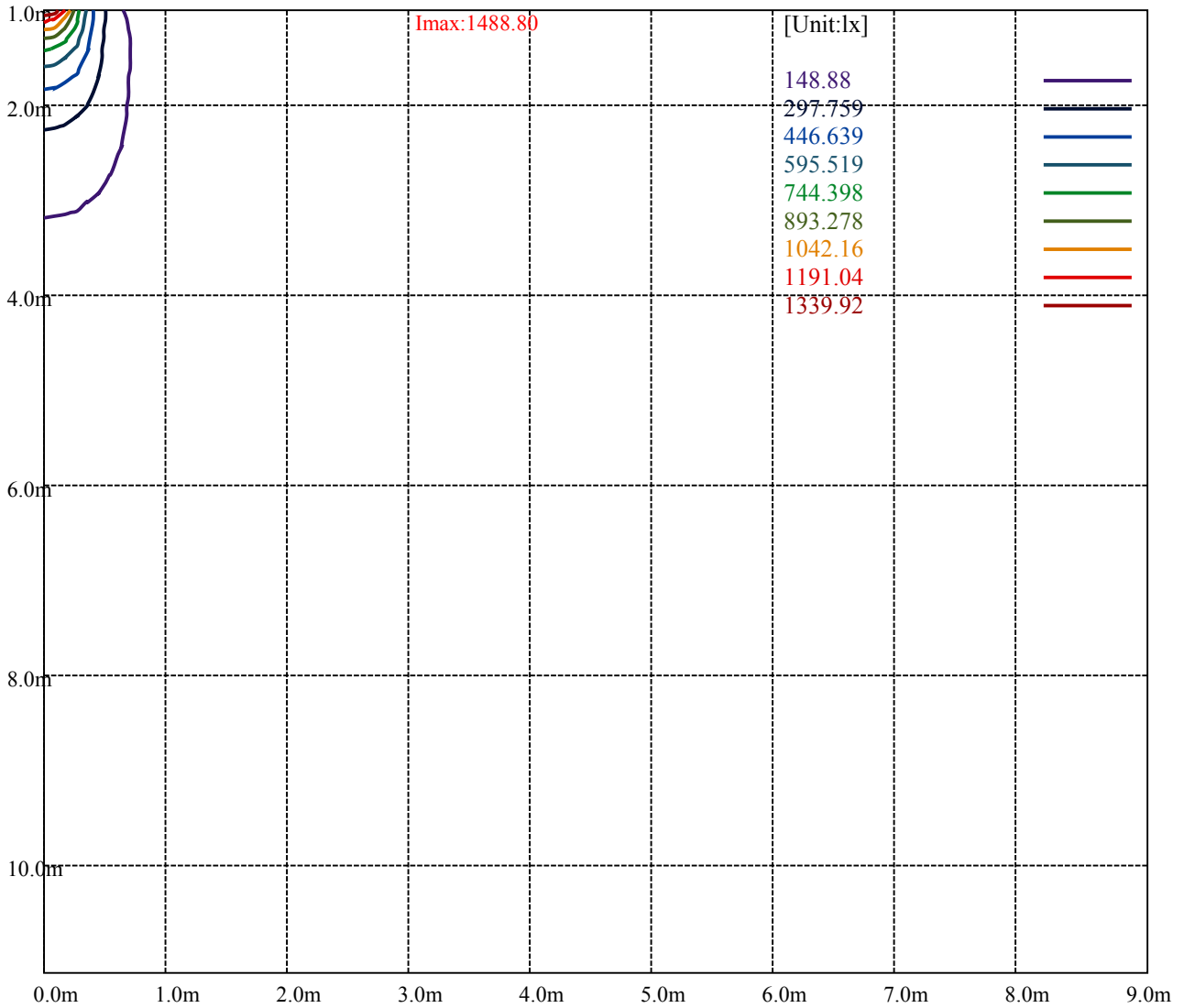
Imax:1488.80

(10%Imax) 148.88	—
(20%Imax) 297.759	—
(30%Imax) 446.639	—
(40%Imax) 595.519	—
(50%Imax) 744.398	—
(60%Imax) 893.278	—
(70%Imax) 1042.16	—
(80%Imax) 1191.04	—
(90%Imax) 1339.92	—



- (10%Emax) 16.54222
- (20%Emax) 33.08434
- (30%Emax) 49.62656
- (40%Emax) 66.16867
- (50%Emax) 82.71089
- (60%Emax) 99.253
- (70%Emax) 115.7956
- (80%Emax) 132.3378
- (90%Emax) 148.88





Luminance Table

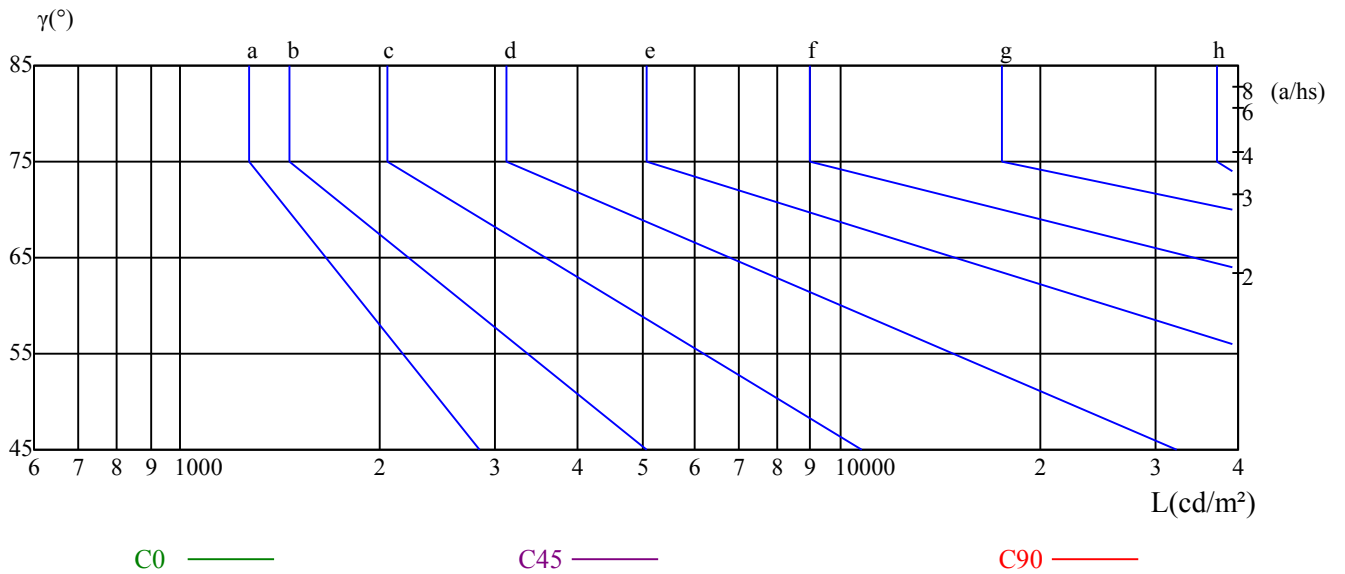
$\gamma$	45	50	55	60	65	70	75	80	85
C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C90	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

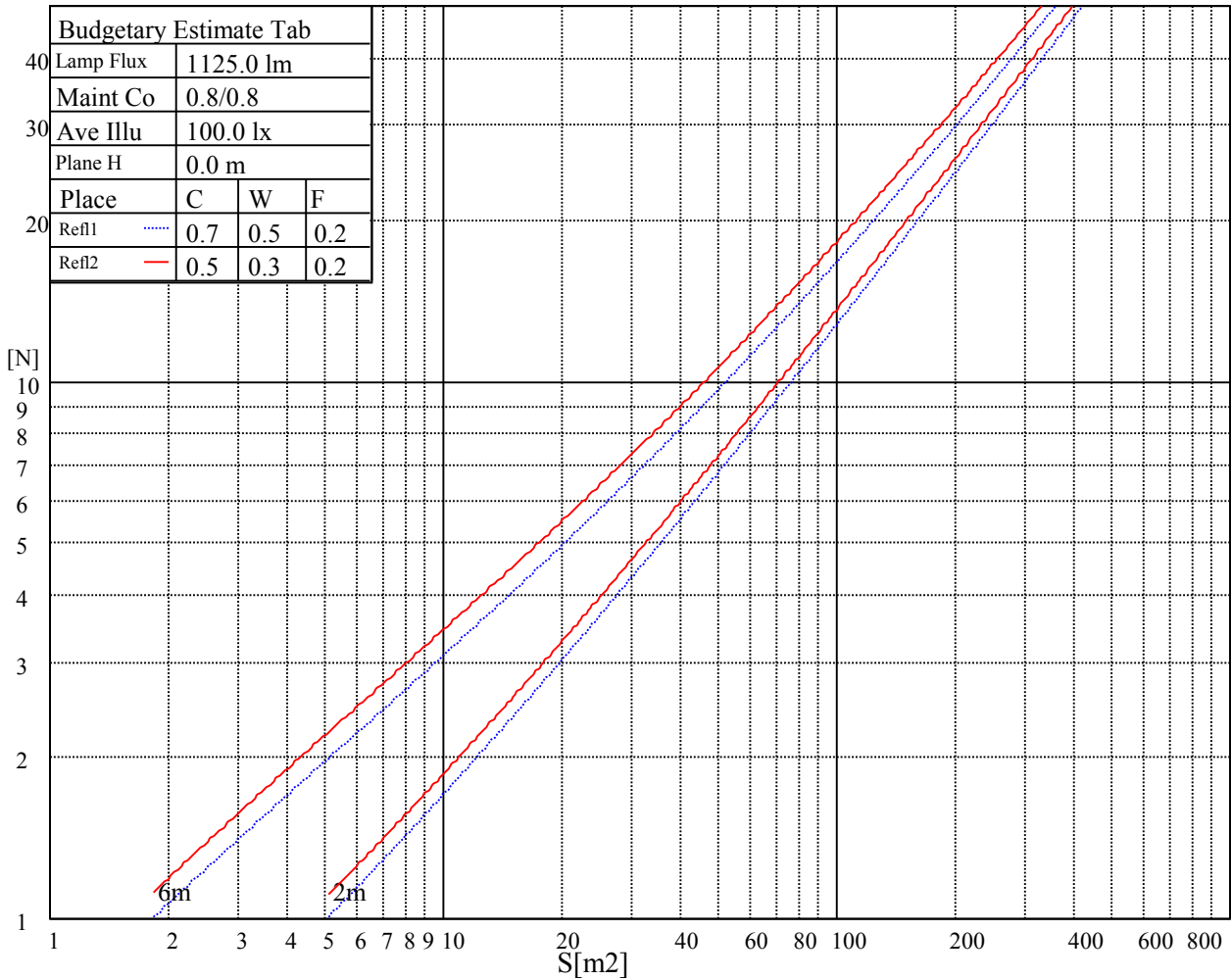
Glare Table

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

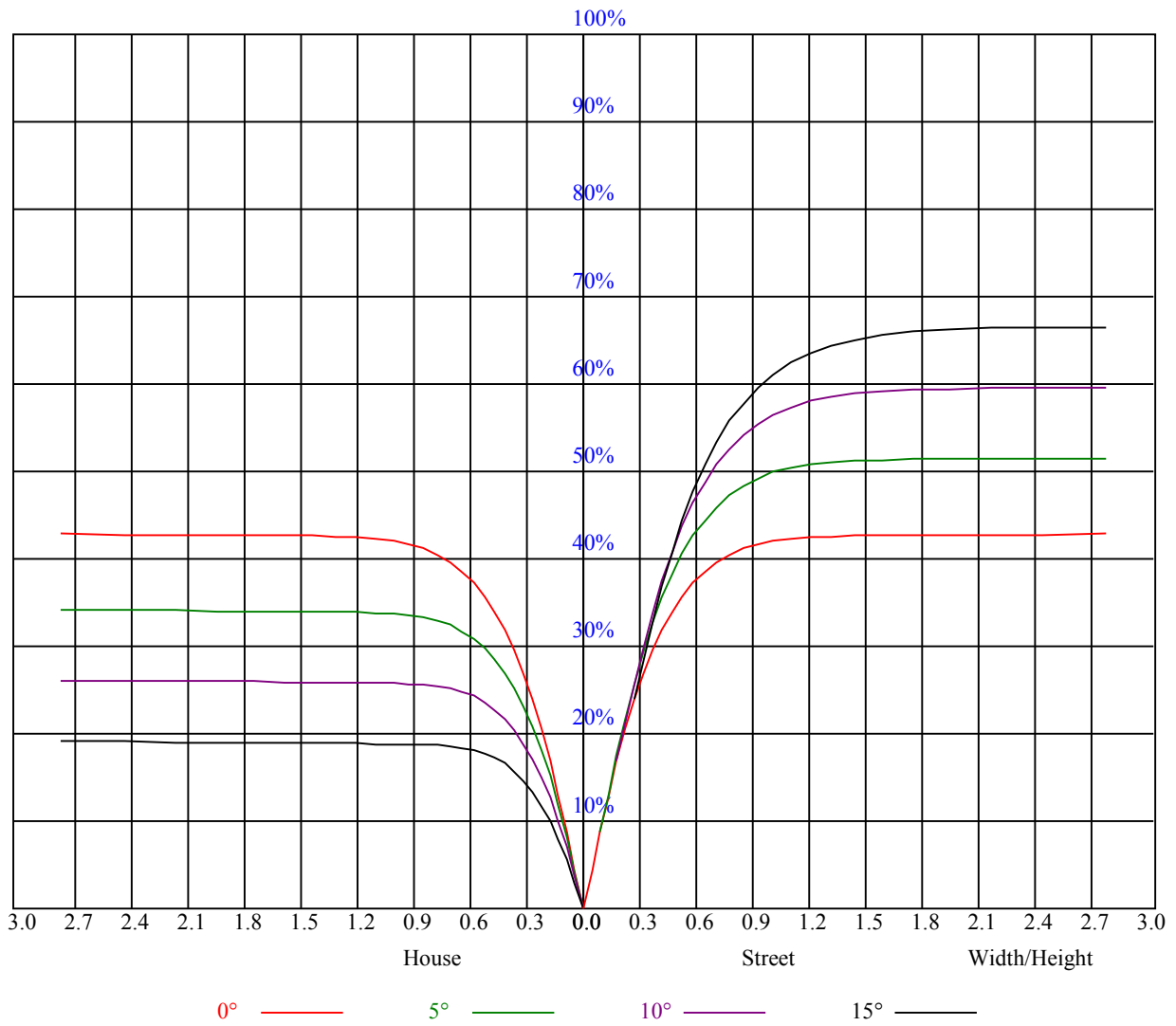
Luminance Limiting Curve



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	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	
	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	
	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	
	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	
	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	
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	
	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	
	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	
	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	
	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	
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	
	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	
	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	
	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	
	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	
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	
	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	
	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	
	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	
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	1.03	1.03	1.03	1.01	1.01	1.01	0.96	0.96	0.96	0.92	0.92	0.92	0.88	0.88	0.88	0.87
1	0.96	0.94	0.92	0.94	0.92	0.90	0.90	0.89	0.87	0.87	0.86	0.85	0.84	0.83	0.82	0.81
2	0.89	0.86	0.83	0.88	0.84	0.82	0.85	0.82	0.80	0.82	0.80	0.78	0.80	0.78	0.77	0.75
3	0.83	0.79	0.75	0.82	0.78	0.75	0.80	0.76	0.74	0.78	0.75	0.72	0.76	0.73	0.71	0.70
4	0.78	0.73	0.69	0.77	0.72	0.69	0.75	0.71	0.68	0.73	0.70	0.67	0.72	0.69	0.67	0.65
5	0.73	0.68	0.64	0.72	0.67	0.64	0.71	0.67	0.63	0.69	0.66	0.63	0.68	0.65	0.62	0.61
6	0.69	0.64	0.60	0.68	0.63	0.60	0.67	0.62	0.59	0.65	0.62	0.59	0.64	0.61	0.58	0.57
7	0.65	0.60	0.56	0.64	0.59	0.56	0.63	0.59	0.55	0.62	0.58	0.55	0.61	0.58	0.55	0.54
8	0.61	0.56	0.53	0.61	0.56	0.52	0.60	0.55	0.52	0.59	0.55	0.52	0.58	0.54	0.52	0.51
9	0.58	0.53	0.49	0.57	0.53	0.49	0.57	0.52	0.49	0.56	0.52	0.49	0.55	0.52	0.49	0.48
10	0.55	0.50	0.47	0.55	0.50	0.47	0.54	0.50	0.47	0.53	0.49	0.46	0.53	0.49	0.46	0.45



Nata 1443-M

Intensity data(cd)

C/\u03b3(\u00b0)	0.0	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0
0.0	1486.69	1454.63	1328.63	1101.94	795.94	588.94	444.38	321.75	214.88
45.0	1493.44	1449.56	1306.13	1052.44	771.75	550.13	421.88	303.75	205.14
90.0	1484.44	1422.56	1258.88	978.69	701.16	507.99	389.31	280.13	179.44
135.0	1490.63	1450.13	1296.56	1051.31	744.19	531.56	416.81	294.75	189.34
180.0	1486.69	1429.31	1278.56	1005.64	710.21	514.41	399.66	275.79	169.76
225.0	1493.44	1450.13	1298.81	1044.51	744.19	538.20	420.98	290.25	183.71
270.0	1484.44	1469.25	1344.94	1116.00	812.81	578.25	444.94	320.63	206.49
315.0	1490.63	1442.25	1306.13	1045.24	755.94	553.05	424.97	296.83	193.89
360.0	1486.69	1454.63	1328.63	1101.94	795.94	588.94	444.38	321.75	214.88

C/\u03b3(\u00b0)	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0	75.0	80.0	85.0
0.0	114.53	41.79	9.28	4.61	4.16	3.88	3.77	3.71	3.66
45.0	108.23	38.70	9.51	4.44	4.05	3.88	3.77	3.77	4.39
90.0	88.14	30.26	7.71	4.22	3.88	3.77	3.66	3.66	3.60
135.0	104.18	35.10	8.44	4.33	3.94	3.83	3.71	3.60	3.60
180.0	89.55	29.76	7.76	4.44	3.99	3.83	3.66	3.66	3.60
225.0	93.77	34.93	8.16	4.33	3.99	3.77	3.71	3.66	3.66
270.0	110.42	44.55	8.94	4.39	3.99	3.77	3.71	3.66	3.60
315.0	97.03	32.23	7.71	4.33	3.99	3.83	3.71	3.60	3.60
360.0	114.53	41.79	9.28	4.61	4.16	3.88	3.77	3.71	3.66

C/\u03b3(\u00b0)	90.0
0.0	3.77
45.0	3.66
90.0	3.60
135.0	3.60
180.0	3.60
225.0	3.71
270.0	4.22
315.0	4.22
360.0	3.77