



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

NT

Client:

LumCAT: 2-2689-L

Luminaire: 92.70.411.00

Report No: 2024402-B022

Ballast type: AC

Test No: 2024402-C022

Voltage(V): 35.180

LampCAT: LUMILEDS LUXEON 1205

Current(A): 0.485

Lamp flux(lm): 2202.0

Power (W): 17.062

Number of Lamps: 1

PF: 0.000

Length(mm): 0

Width(mm): 0

Phm Type: C

Height(mm): 0

Photometric Results

Lumens(lm): 1857.64, Efficiency(%): 84.36% , Luminous Efficacy(lm/W): 108.88

Central intensity(cd): 3446.010, Maximum intensity(cd): 3446.010

Angle of maximum intensity: C=0.0 γ =0.0

Beam Angle(50%Imax): [C0/180]Total=42.0

[C90/270]Total=42.0

Field angle(10%Imax): [C0/180]Total=67.6

[C90/270]Total=67.6

Maximum s/h(1/2): C0_180=0.68 C90_270=0.68

Maximum s/h(1/4): C0_180=0.68 C90_270=0.68

Up flux rate of lamp(%): 0.00%

Down flux rate of lamp(%): 84.36%

Up flux rate of LUM(%): - -

Down flux rate of LUM(%): 100.00%

CIE Type : Direct lighting

Output flux ratio in π solid angle : 97.826%

Equipment: GMS1980
Temperature(°C): 25.0

Date: 2024/4/02
Humidity(%): 60.0%

Operator: NT07
Distance(m): 7.65

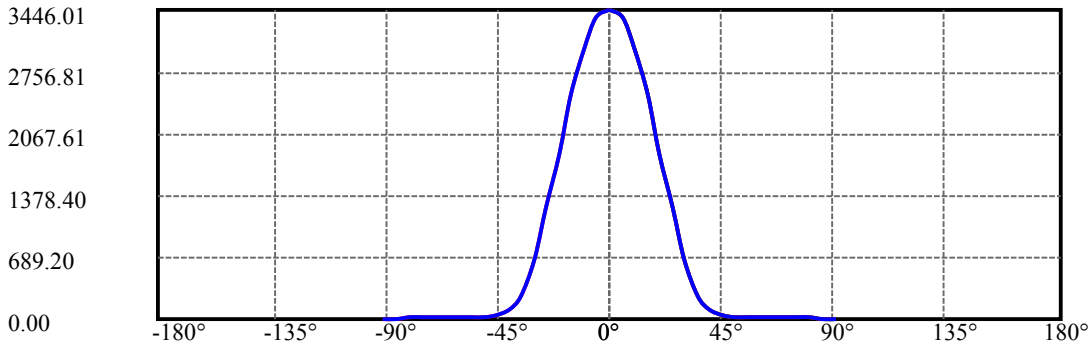
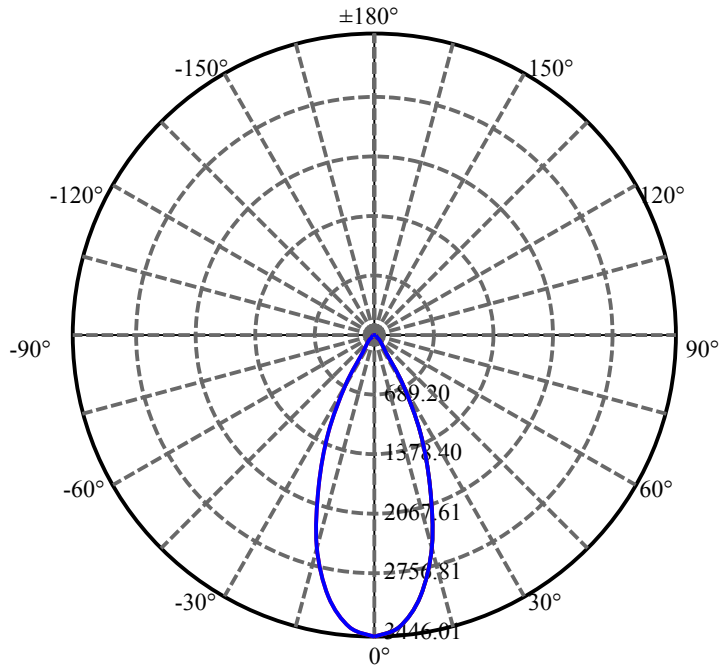
| $\gamma(^{\circ})$ | Average I(cd) | Zonal F(lm) | Sum F(lm) | Eff Flux(%) | Eff Sum(%) |
|--------------------|---------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 0.0 | 3446.010 | 0.000 | 0 | 0.00% | 0.00% |
| 5.0 | 3352.666 | 81.276 | 81.276 | 3.69% | 4.38% |
| 10.0 | 3025.672 | 228.173 | 309.449 | 10.36% | 16.66% |
| 15.0 | 2510.454 | 328.399 | 637.849 | 14.91% | 34.34% |
| 20.0 | 1845.236 | 358.970 | 996.819 | 16.30% | 53.66% |
| 25.0 | 1246.961 | 324.314 | 1321.133 | 14.73% | 71.12% |
| 30.0 | 662.497 | 241.643 | 1562.777 | 10.97% | 84.13% |
| 35.0 | 248.530 | 134.155 | 1696.932 | 6.09% | 91.35% |
| 40.0 | 99.049 | 57.991 | 1754.923 | 2.63% | 94.47% |
| 45.0 | 41.054 | 25.941 | 1780.864 | 1.18% | 95.87% |
| 50.0 | 30.827 | 14.524 | 1795.389 | 0.66% | 96.65% |
| 55.0 | 23.994 | 11.920 | 1807.309 | 0.54% | 97.29% |
| 60.0 | 19.027 | 9.944 | 1817.253 | 0.45% | 97.83% |
| 65.0 | 14.792 | 8.221 | 1825.474 | 0.37% | 98.27% |
| 70.0 | 14.514 | 7.420 | 1832.894 | 0.34% | 98.67% |
| 75.0 | 14.316 | 7.536 | 1840.43 | 0.34% | 99.07% |
| 80.0 | 11.397 | 6.880 | 1847.31 | 0.31% | 99.44% |
| 85.0 | 9.305 | 5.625 | 1852.936 | 0.26% | 99.75% |
| 90.0 | 7.886 | 4.707 | 1857.643 | 0.21% | 100.00% |

ZONAL LUMEN SUMMARY

| Zone | Lumens | %Lamp | %Fixt |
|---------|---------|--------|---------|
| 0-30 | 1562.78 | 70.97% | 84.13% |
| 0-40 | 1754.92 | 79.70% | 94.47% |
| 0-60 | 1817.25 | 82.53% | 97.83% |
| 0-90 | 1852.94 | 84.15% | 99.75% |
| 0-120 | 1852.94 | 84.15% | 99.75% |
| 0-180 | 1857.64 | 84.36% | 100.00% |
| 60-90 | 35.68 | 1.62% | 1.92% |
| 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% |
| 0-28.41 | 1486.11 | 67.49% | 80.00% |

ZONAL LUMEN SUMMARY

| | |
|---------|--------|
| 0-10 | 309.45 |
| 10-20 | 687.37 |
| 20-30 | 565.96 |
| 30-40 | 192.15 |
| 40-50 | 40.47 |
| 50-60 | 21.86 |
| 60-70 | 15.64 |
| 70-80 | 14.42 |
| 80-90 | 5.63 |
| 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: —————

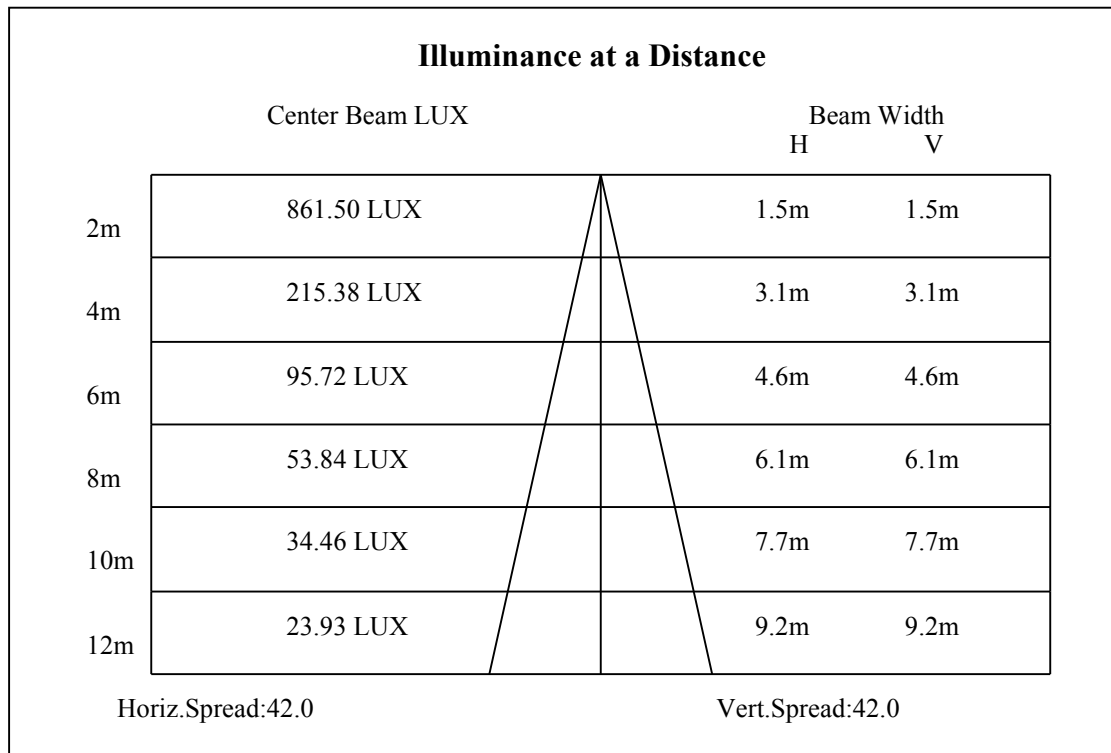
C90/C270: —————

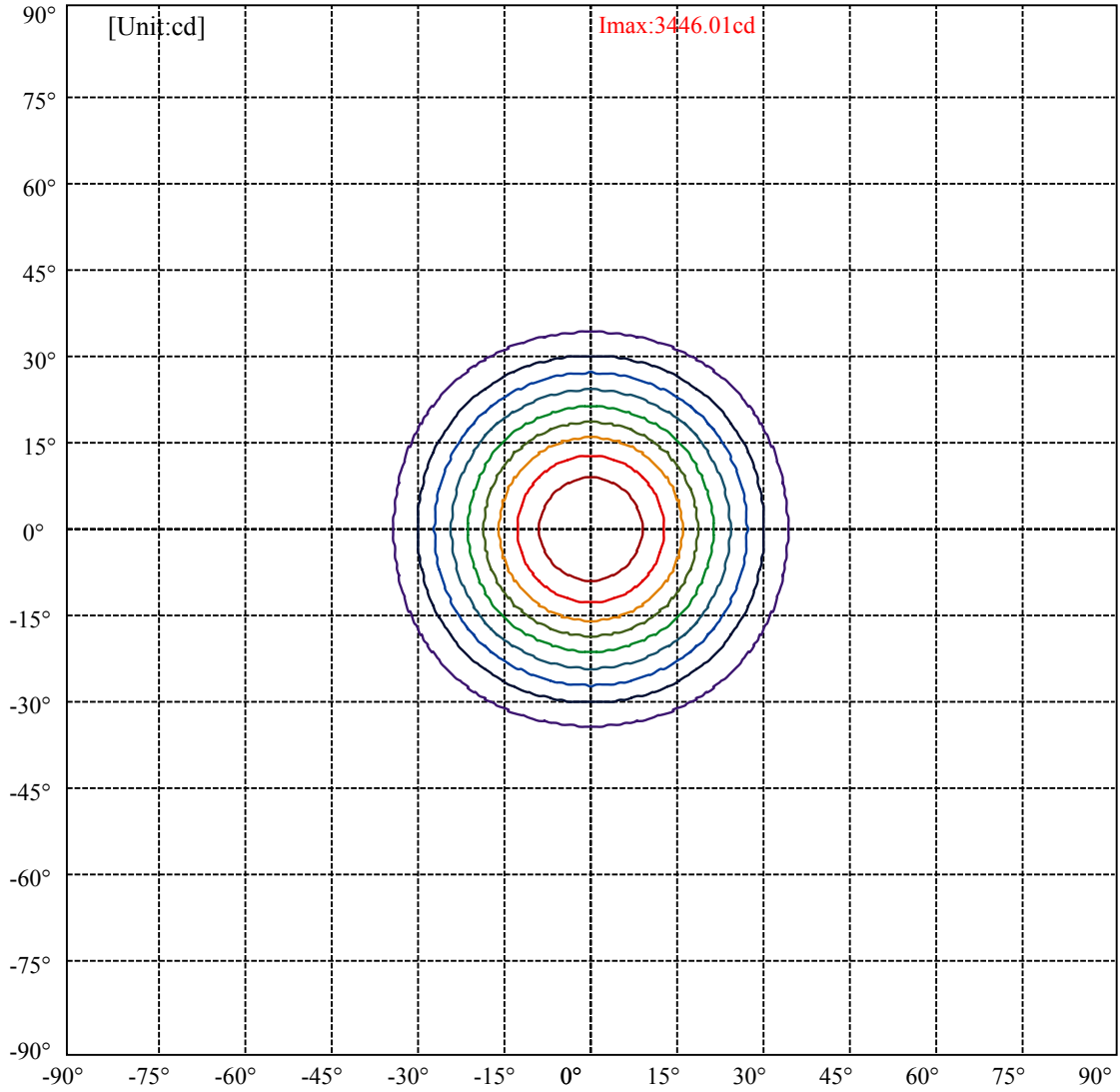
Field angle(10%Imax):C0/180Left:33.8 Right:33.8

:C90/270Left:33.8 Right:33.8

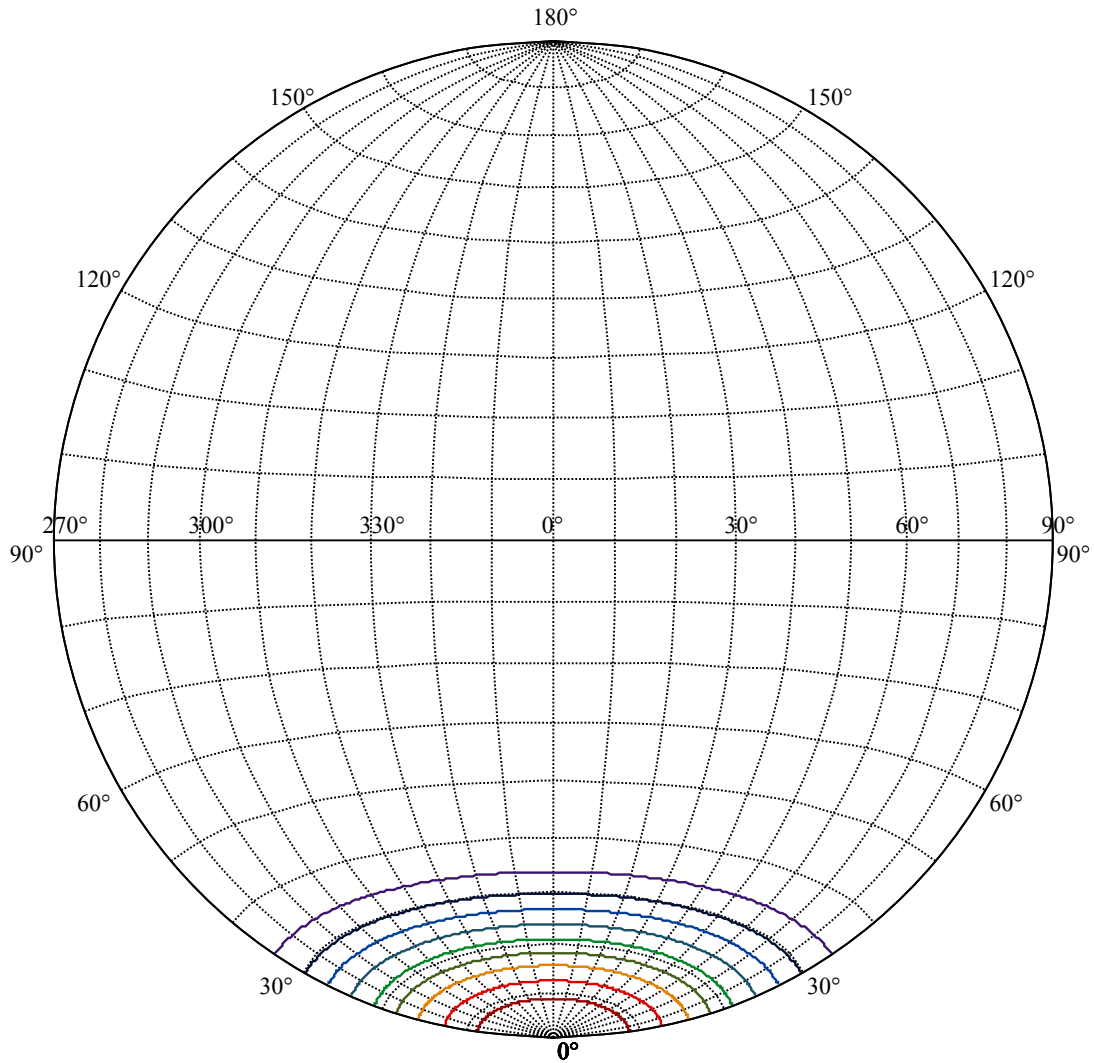
Beam Angle(50%Imax):C0/180Left:21.0 Right:21.0

:C90/270Left:21.0 Right:21.0





| | |
|-------------------|---|
| (10%Imax) 344.601 | — |
| (20%Imax) 689.202 | — |
| (30%Imax) 1033.8 | — |
| (40%Imax) 1378.4 | — |
| (50%Imax) 1723 | — |
| (60%Imax) 2067.61 | — |
| (70%Imax) 2412.21 | — |
| (80%Imax) 2756.81 | — |
| (90%Imax) 3101.41 | — |



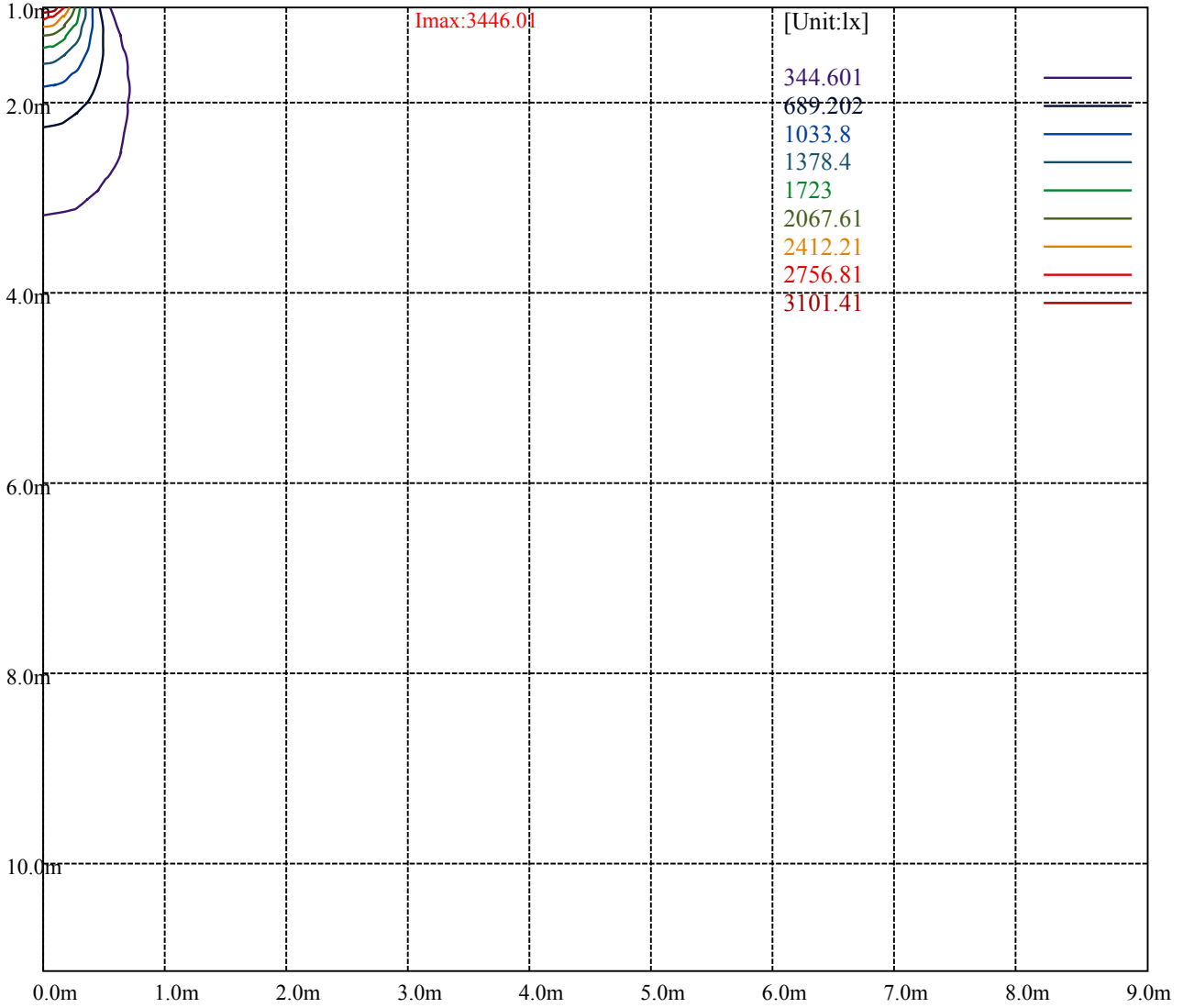
House

[Unit:cd]

Road

Imax:3446.01

| | | |
|-----------|---------|---|
| (10%Imax) | 344.601 | — |
| (20%Imax) | 689.202 | — |
| (30%Imax) | 1033.8 | — |
| (40%Imax) | 1378.4 | — |
| (50%Imax) | 1723 | — |
| (60%Imax) | 2067.61 | — |
| (70%Imax) | 2412.21 | — |
| (80%Imax) | 2756.81 | — |
| (90%Imax) | 3101.41 | — |



Luminance Table

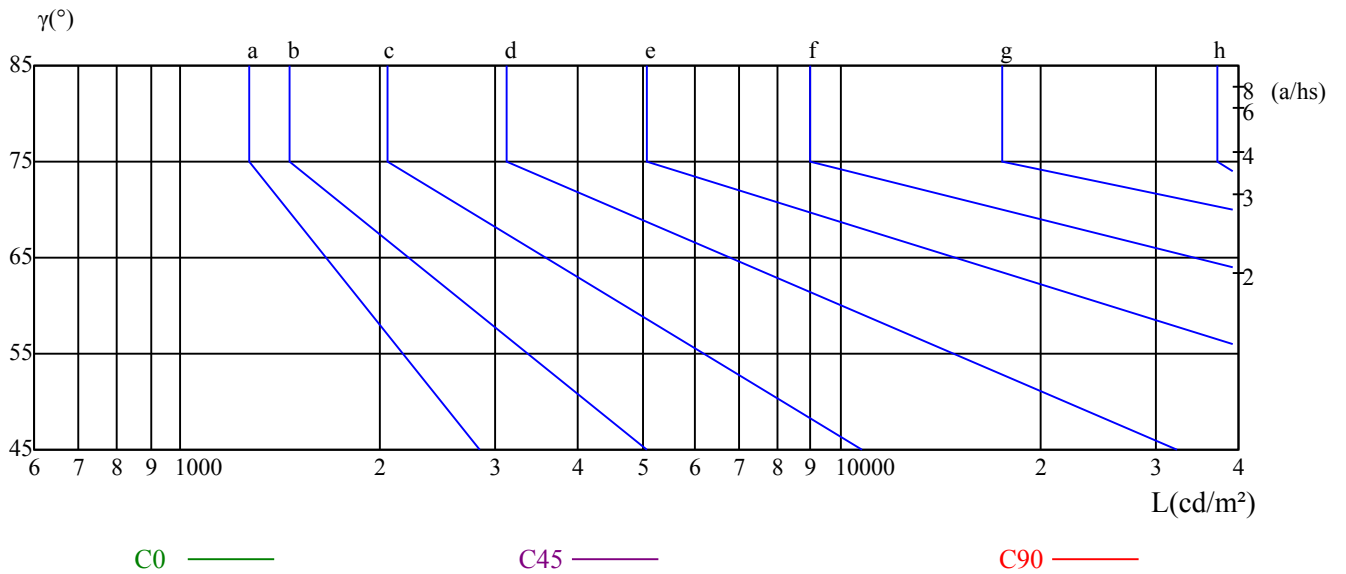
| γ | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| C0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| C45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| C90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| 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

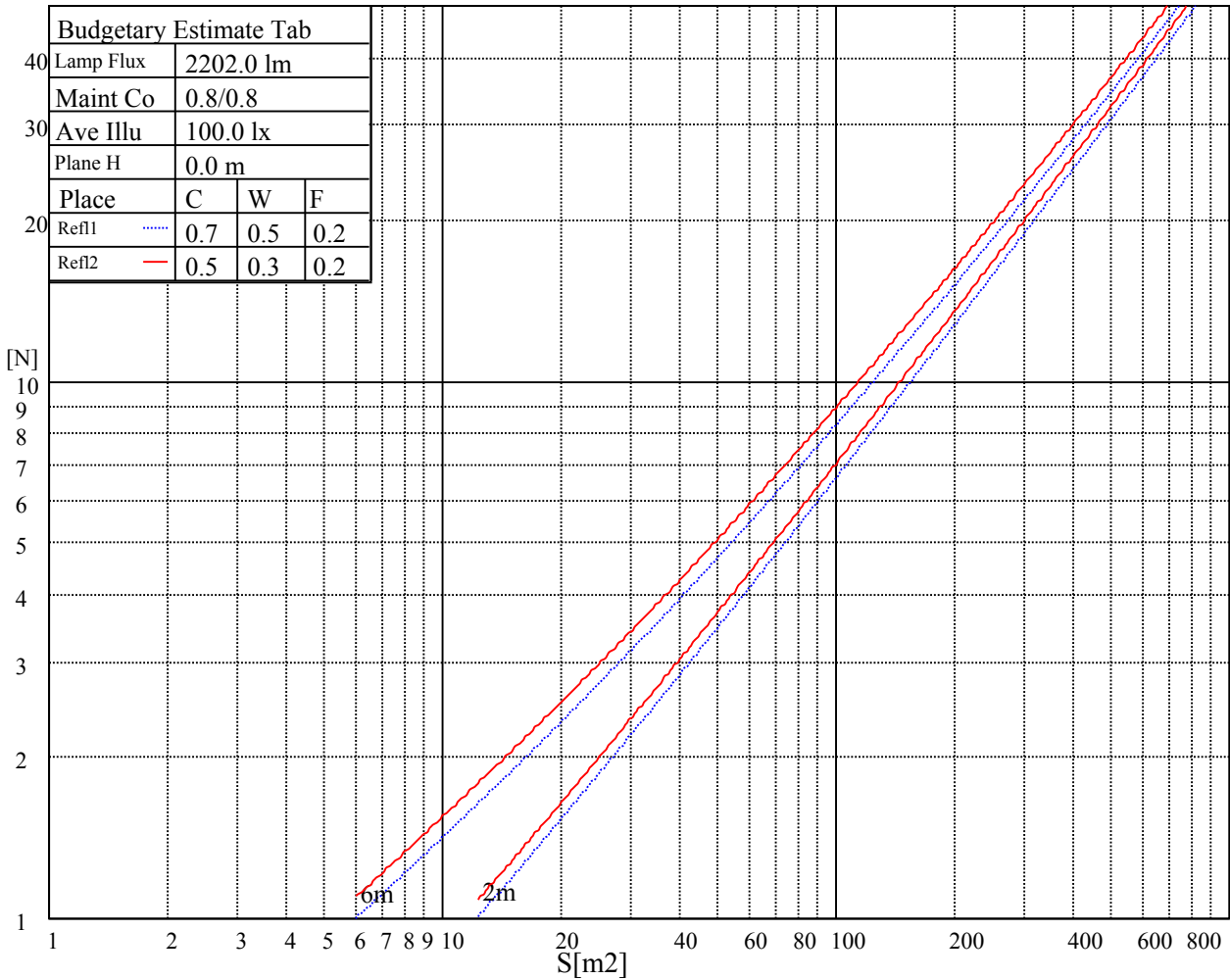
| Glare | Quality | Service Values Illuminance(lx) | | | | | | | |
|-------|---------|--------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.15 | A | 2000 | 1000 | 500 | <=300 | | | | |
| 1.5 | B | | 2000 | 1000 | 500 | <=300 | | | |
| 1.85 | C | | | 2000 | 1000 | 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

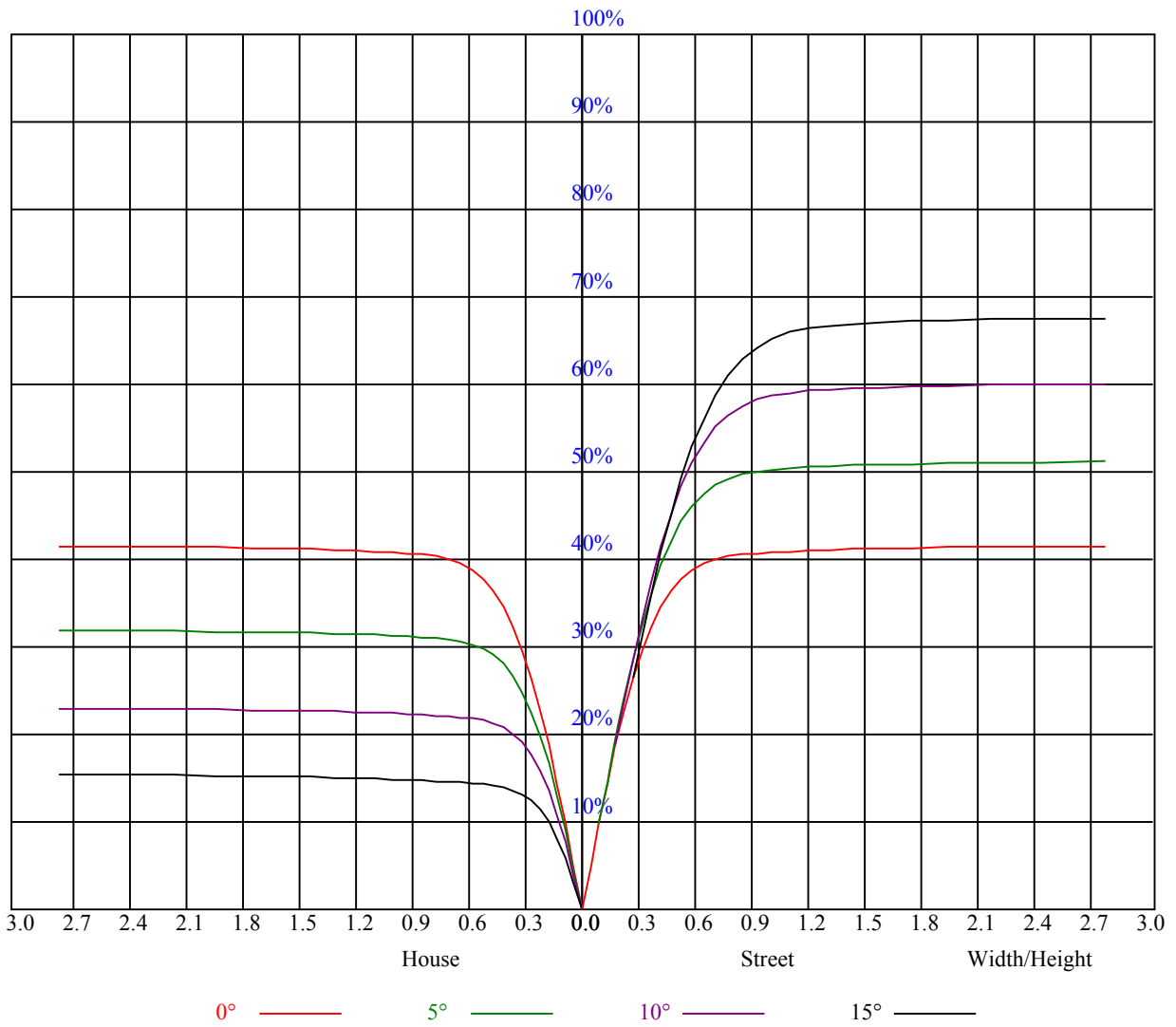


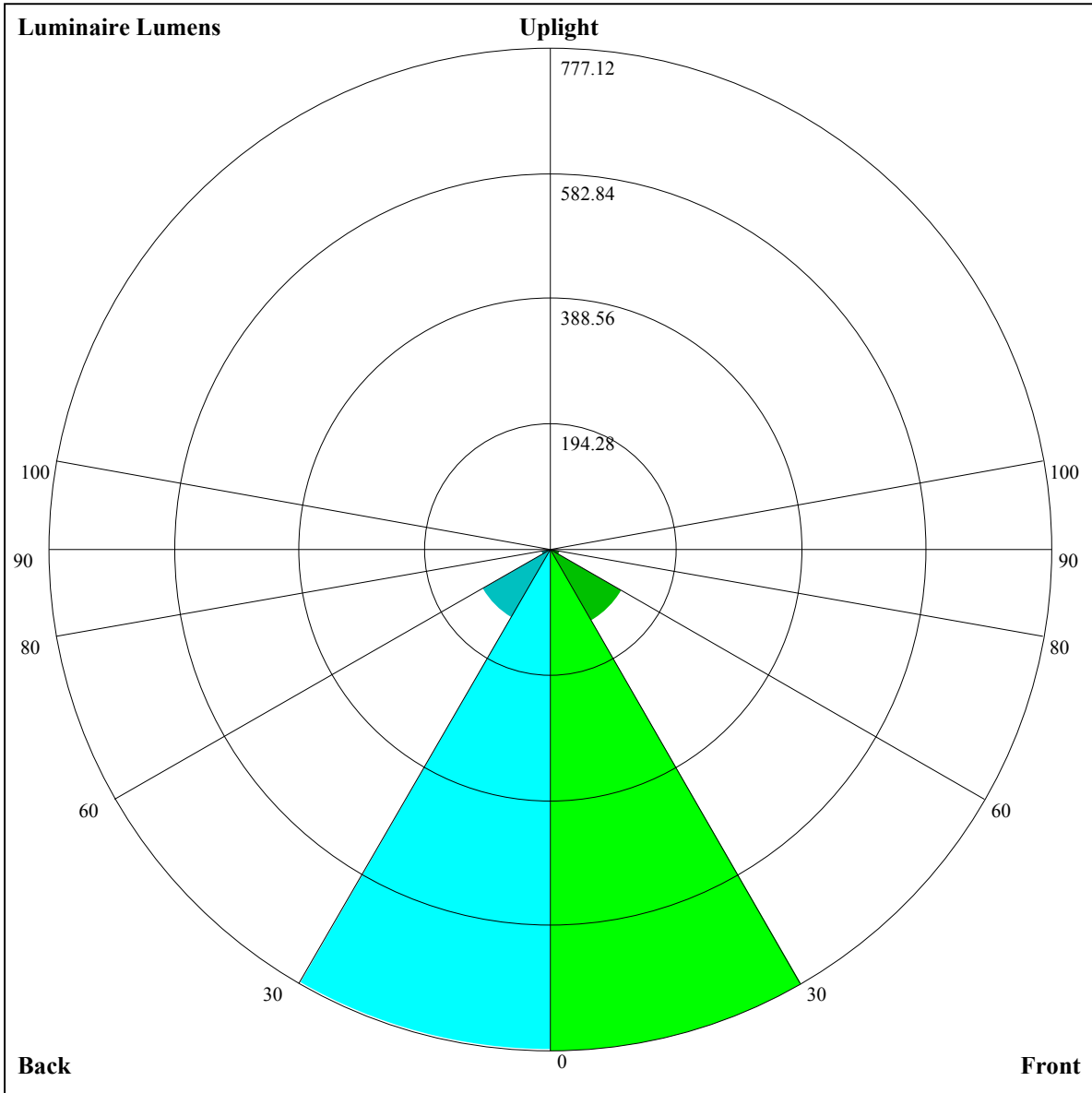
| Illumination assessment according UGR | | | | | | | | | | | |
|---|---------|------------------|-----|-----|-----|---------|----------------|-----|-----|-----|--|
| Rf of Ceiling | 70 | 70 | 50 | 50 | 30 | 70 | 70 | 50 | 50 | 30 | |
| Rf of Wall | 50 | 30 | 50 | 30 | 30 | 50 | 30 | 50 | 30 | 30 | |
| 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 | |
| 4H | 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 | |
| | 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 | 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 | 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 | 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 | 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 RHOF=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 | 0.94 | 0.92 | 0.90 | 0.92 | 0.90 | 0.88 | 0.88 | 0.87 | 0.86 | 0.85 | 0.84 | 0.83 | 0.82 | 0.82 | 0.81 | 0.79 |
| 2 | 0.88 | 0.85 | 0.82 | 0.86 | 0.83 | 0.81 | 0.84 | 0.81 | 0.79 | 0.81 | 0.79 | 0.78 | 0.79 | 0.77 | 0.76 | 0.75 |
| 3 | 0.83 | 0.79 | 0.76 | 0.81 | 0.78 | 0.75 | 0.79 | 0.76 | 0.74 | 0.77 | 0.75 | 0.73 | 0.75 | 0.73 | 0.72 | 0.70 |
| 4 | 0.78 | 0.74 | 0.71 | 0.77 | 0.73 | 0.70 | 0.75 | 0.72 | 0.69 | 0.74 | 0.71 | 0.69 | 0.72 | 0.70 | 0.68 | 0.67 |
| 5 | 0.74 | 0.69 | 0.66 | 0.73 | 0.69 | 0.66 | 0.72 | 0.68 | 0.65 | 0.70 | 0.67 | 0.65 | 0.69 | 0.66 | 0.64 | 0.63 |
| 6 | 0.70 | 0.66 | 0.62 | 0.70 | 0.65 | 0.62 | 0.68 | 0.65 | 0.62 | 0.67 | 0.64 | 0.61 | 0.66 | 0.63 | 0.61 | 0.60 |
| 7 | 0.67 | 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 |
| 8 | 0.64 | 0.59 | 0.56 | 0.63 | 0.59 | 0.56 | 0.62 | 0.59 | 0.56 | 0.62 | 0.58 | 0.56 | 0.61 | 0.58 | 0.55 | 0.54 |
| 9 | 0.61 | 0.56 | 0.53 | 0.60 | 0.56 | 0.53 | 0.60 | 0.56 | 0.53 | 0.59 | 0.55 | 0.53 | 0.58 | 0.55 | 0.53 | 0.52 |
| 10 | 0.58 | 0.54 | 0.51 | 0.58 | 0.54 | 0.51 | 0.57 | 0.53 | 0.51 | 0.57 | 0.53 | 0.51 | 0.56 | 0.53 | 0.50 | 0.50 |





Luminaire Lumens:

FL=777.12,FM=128.26,FH=15.39,FVH=5.2

BL=775.61,BM=122.16,BH=14.29,BVH=5.13

UL=0,UH=0

BUG Rating:B2-U0-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 | 3452.89 | 3328.82 | 2934.38 | 2412.36 | 1906.14 | 1139.73 | 592.19 | 195.76 | 67.07 |
| 45.0 | 3437.67 | 3410.16 | 3169.05 | 2747.10 | 2205.77 | 1607.09 | 953.98 | 351.19 | 309.64 |
| 90.0 | 3447.03 | 3357.49 | 3043.81 | 2539.94 | 1966.41 | 1114.91 | 636.14 | 218.35 | 77.02 |
| 135.0 | 3446.45 | 3423.04 | 3188.36 | 2732.47 | 2150.18 | 1532.76 | 870.29 | 313.74 | 90.89 |
| 180.0 | 3452.89 | 3389.68 | 3104.68 | 2591.43 | 2003.28 | 1295.16 | 725.15 | 309.64 | 73.45 |
| 225.0 | 3437.67 | 3277.32 | 2870.59 | 2239.13 | 1119.30 | 977.74 | 421.36 | 130.68 | 51.50 |
| 270.0 | 3447.03 | 3349.30 | 3051.42 | 2533.50 | 1951.20 | 1251.27 | 632.10 | 317.84 | 65.90 |
| 315.0 | 3446.45 | 3285.51 | 2843.08 | 2287.70 | 1459.61 | 1057.03 | 468.77 | 151.05 | 56.94 |
| 360.0 | 3452.89 | 3328.82 | 2934.38 | 2412.36 | 1906.14 | 1139.73 | 592.19 | 195.76 | 67.07 |
| C/ γ (°) | 45.0 | 50.0 | 55.0 | 60.0 | 65.0 | 70.0 | 75.0 | 80.0 | 85.0 |
| 0.0 | 40.15 | 30.61 | 23.35 | 18.79 | 14.57 | 18.90 | 19.20 | 11.82 | 9.25 |
| 45.0 | 49.63 | 33.59 | 25.98 | 20.48 | 15.86 | 13.11 | 11.88 | 11.24 | 10.01 |
| 90.0 | 40.03 | 30.14 | 23.76 | 18.79 | 14.34 | 12.41 | 11.65 | 11.35 | 9.36 |
| 135.0 | 45.35 | 33.47 | 26.28 | 20.83 | 16.09 | 13.34 | 12.58 | 12.29 | 9.83 |
| 180.0 | 41.26 | 31.31 | 24.70 | 19.61 | 14.98 | 15.92 | 13.93 | 11.35 | 9.07 |
| 225.0 | 34.70 | 27.97 | 21.65 | 16.97 | 13.46 | 12.11 | 11.35 | 10.53 | 8.37 |
| 270.0 | 39.68 | 30.26 | 23.82 | 19.08 | 14.63 | 13.28 | 13.93 | 11.59 | 9.19 |
| 315.0 | 37.63 | 29.26 | 22.41 | 17.67 | 14.40 | 17.03 | 20.01 | 11.00 | 9.36 |
| 360.0 | 40.15 | 30.61 | 23.35 | 18.79 | 14.57 | 18.90 | 19.20 | 11.82 | 9.25 |
| C/ γ (°) | 90.0 | | | | | | | | |
| 0.0 | 7.84 | | | | | | | | |
| 45.0 | 7.96 | | | | | | | | |
| 90.0 | 7.84 | | | | | | | | |
| 135.0 | 7.84 | | | | | | | | |
| 180.0 | 7.90 | | | | | | | | |
| 225.0 | 7.90 | | | | | | | | |
| 270.0 | 7.90 | | | | | | | | |
| 315.0 | 7.90 | | | | | | | | |
| 360.0 | 7.84 | | | | | | | | |