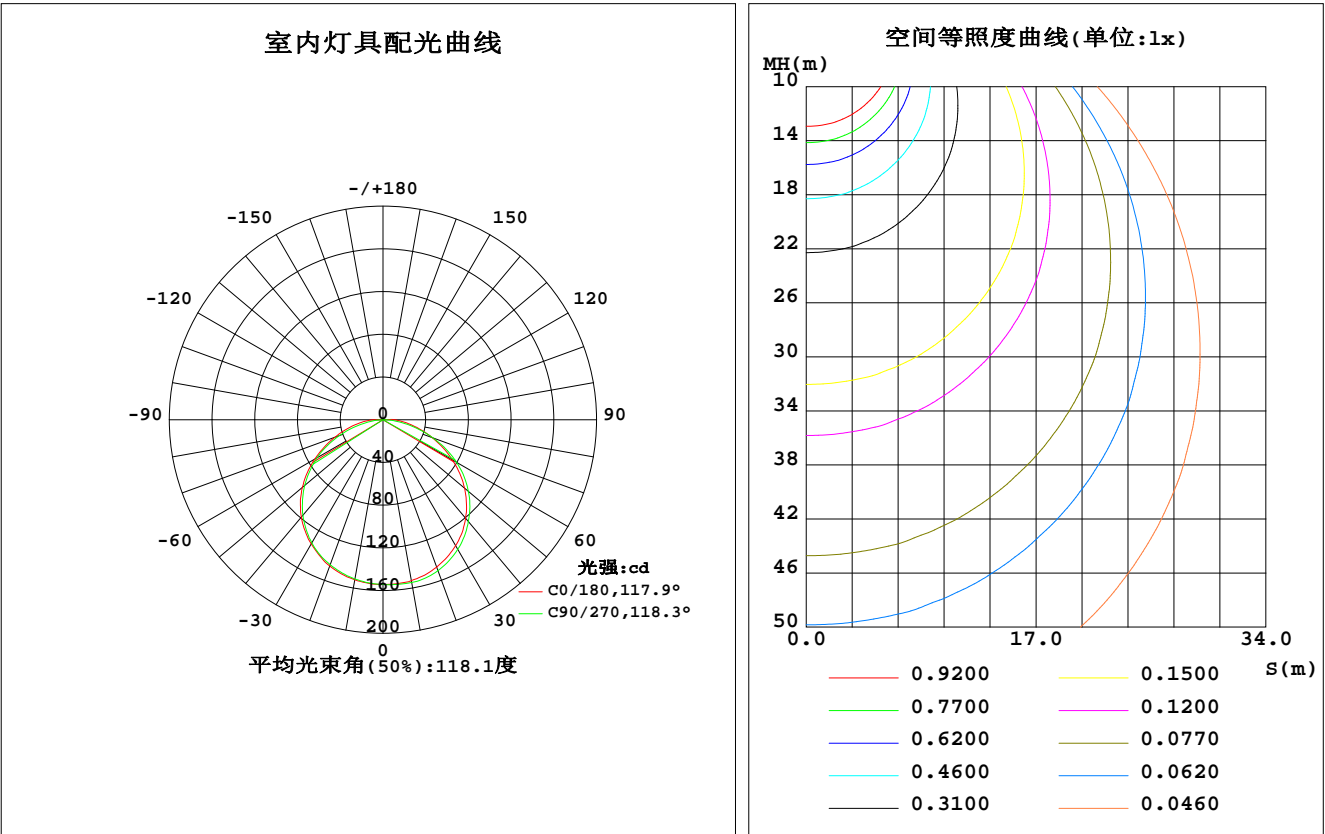


室内灯具光度数据

实测参数: U:24.007V I:0.1561A P:3.7464W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:479.61x1 lm		
灯具名称:	灯具类型:LED	灯具重量:N/A
灯具规格:N/A	外型尺寸:	测试编号:N/A
制造厂商:	发光口面:	遮光角:N/A

光源数据		光度数据				光效: 128.02 lm/W
型号	ONOFF 1M IP20 21015109	峰值光强(cd)	154.8	S/MH(C0/180)	1.30	
标称功率(W)	3.5	灯具效率(%)	100.0	S/MH(C90/270)	1.28	
额定电源电压(V)	24	总光通量(lm)	479.61	η UP,DN(C0-180)	0.2,50.7	
额定光通量(lm)	479.61	CIE分类	直接	η UP,DN(C180-360)	0.1,49.0	
灯具内光源数(只)	1	上射光通比(%)	0.3	CIBSE SHR NOM	1.50	
实测电源电压(V)	24	下射光通比(%)	99.7	CIBSE SHR MAX	1.50	



C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 22.5度
测试速度: 快速
环境温度: 24.9℃
测试人员: Zero huang
测试日期: 2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度
γ角度间隔: 1.0度
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-R5000_V2系统 V2.0.366
环境湿度: 60%
测试距离: 26.000米 [K=1.5110]
备注:

灯具环带光通量

环带光通量：

γ	C0	C45	C90	C135	C180	C225	C270	C315	γ(°)	Φ环	Φ总	%lum, lamp
10	153.0	153.8	154.7	153.1	152.1	151.3	151.4	151.9	0- 10	14.64	14.64	3.05, 3.05
20	146.8	147.8	150.4	146.3	145.9	144.3	144.5	146.0	10- 20	42.38	57.02	11.9, 11.9
30	136.1	137.6	139.9	135.1	134.3	133.0	133.2	135.4	20- 30	65.30	122.3	25.5, 25.5
40	120.3	121.8	124.4	120.1	119.0	117.7	116.7	118.3	30- 40	80.30	202.6	42.2, 42.2
50	99.75	101.6	104.4	99.58	98.68	97.74	95.69	98.02	40- 50	85.04	287.7	60, 60
60	75.04	76.15	79.48	74.80	73.73	72.59	71.42	73.59	50- 60	78.34	366.0	76.3, 76.3
70	49.25	48.89	50.05	47.60	47.96	44.73	43.57	46.99	60- 70	60.69	426.7	89, 89
80	26.41	23.56	20.90	24.31	26.03	19.78	16.55	23.33	70- 80	36.53	463.2	96.6, 96.6
90	11.13	6.810	1.872	8.160	9.426	4.135	0.0875	7.739	80- 90	14.82	478.0	99.7, 99.7
100	0	0.1745	0	0.3408	1.462	0	0	0	90-100	1.412	479.5	100, 100
110	0	0	0	0.0019	0	0	0	0	100-110	0.1472	479.6	100, 100
120	0	0	0	0	0	0	0	0	110-120	0.0006	479.6	100, 100
130	0	0	0	0	0	0	0	0	120-130	0	479.6	100, 100
140	0	0	0	0	0	0	0	0	130-140	0	479.6	100, 100
150	0	0	0	0	0	0	0	0	140-150	0.0007	479.6	100, 100
160	0	0	0	0	0	0	0	0	150-160	0.0028	479.6	100, 100
170	0	0	0.0887	0	0	0	0	0	160-170	0.0027	479.6	100, 100
180	0	0	0.1775	0	0	0	0	0	170-180	0.0015	479.6	100, 100
单位:°	光强:cd									单位:lm		

锥面光通量(90度)：245.25 lm

%lum = 51.1%

%lamp = 51.1%

锥面光通量(120度)：366.01 lm

%lum = 76.3%

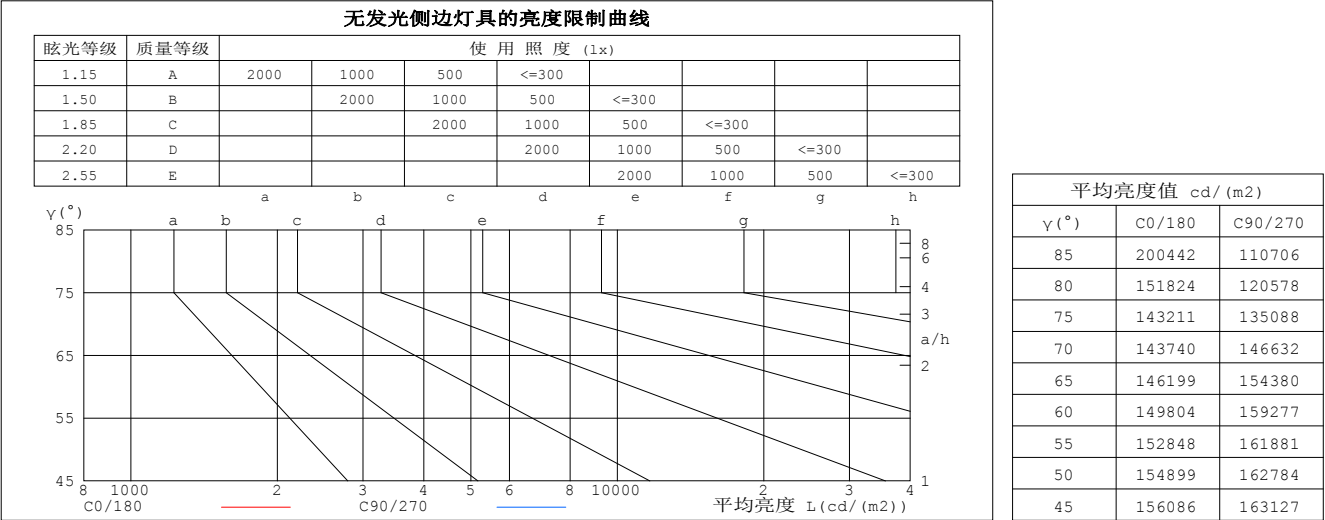
%lamp = 76.3%

C角度范围： 0度 - 360度
C角度间隔： 22.5度
测试速度：快速
环境温度:24.9℃
测试人员:Zero huang
测试日期:2023-12-18

γ角度范围： 0度 - 180度
γ角度间隔： 1.0度
测试系统：远方(EVERFINE)GO-R5000_V2系统 V2.0.366
环境湿度:60%
测试距离:26.000米 [K=1.5110]
备注：

灯具亮度限制曲线

实测参数: U:24.007V I:0.1561A P:3.7464W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:479.61x1 lm		
灯具名称:	灯具类型:LED	灯具重量:N/A
灯具规格:N/A	外型尺寸:	测试编号:N/A
制造厂商:	发光口面:	遮光角:N/A



C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 22.5度
测试速度: 快速
环境温度:24.9℃
测试人员:Zero huang
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度
γ角度间隔: 1.0度
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-R5000_V2系统 V2.0.366
环境湿度:60%
测试距离:26.000米 [K=1.5110]
备注:

墙面和天花板利用系数

实测参数: U:24.007V I:0.1561A P:3.7464W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:479.61x1 lm					
灯具名称:		灯具类型:LED		灯具重量:N/A	
灯具规格:N/A		外型尺寸:		测试编号:N/A	
制造厂商:		发光口面:		遮光角:N/A	

顶棚	80%			70%			50%			30%			10%			0
墙面	50%	30%	10%	50%	30%	10%	50%	30%	10%	50%	30%	10%	50%	30%	10%	0
地板	20%			20%			20%			20%			20%			0
室空间比	墙 壁 面 利 用 系 数															
0.0																
1.0	.327	.186	.059	.320	.183	.058	.307	.176	.056	.294	.170	.054	.283	.164	.053	
2.0	.303	.166	.051	.296	.163	.050	.284	.158	.049	.273	.153	.048	.263	.149	.047	
3.0	.278	.148	.044	.272	.146	.044	.262	.142	.043	.252	.138	.042	.243	.134	.042	
4.0	.255	.133	.039	.250	.131	.039	.241	.128	.038	.232	.125	.038	.224	.122	.037	
5.0	.235	.120	.035	.231	.118	.034	.222	.116	.034	.215	.113	.034	.207	.111	.033	
6.0	.217	.109	.031	.214	.108	.031	.206	.106	.031	.199	.103	.030	.193	.101	.030	
7.0	.202	.100	.028	.198	.099	.028	.192	.097	.028	.186	.095	.028	.180	.093	.027	
8.0	.188	.092	.026	.185	.091	.026	.179	.090	.026	.174	.088	.025	.168	.086	.025	
9.0	.176	.085	.024	.173	.085	.024	.168	.083	.024	.163	.082	.023	.158	.080	.023	
10.0	.166	.079	.022	.163	.079	.022	.158	.078	.022	.154	.076	.022	.149	.075	.022	

顶棚	80%			70%			50%			30%			10%			0
墙面	50%	30%	10%	50%	30%	10%	50%	30%	10%	50%	30%	10%	50%	30%	10%	0
地板	20%			20%			20%			20%			20%			0
室空间比	天 花 板 利 用 系 数															
0.0	.193	.193	.193	.165	.165	.165	.113	.113	.113	.065	.065	.065	.021	.021	.021	
1.0	.184	.158	.135	.157	.136	.117	.108	.094	.081	.062	.054	.047	.020	.017	.015	
2.0	.176	.134	.099	.151	.116	.086	.103	.080	.060	.060	.047	.035	.019	.015	.011	
3.0	.169	.117	.076	.145	.101	.066	.099	.070	.046	.057	.041	.027	.018	.013	.009	
4.0	.161	.104	.060	.138	.090	.052	.095	.062	.037	.055	.037	.022	.018	.012	.007	
5.0	.153	.093	.049	.132	.081	.043	.091	.056	.030	.053	.033	.018	.017	.011	.006	
6.0	.146	.085	.041	.126	.074	.036	.087	.052	.025	.050	.030	.015	.016	.010	.005	
7.0	.139	.078	.035	.120	.068	.031	.083	.047	.022	.048	.028	.013	.016	.009	.004	
8.0	.133	.072	.031	.114	.063	.027	.079	.044	.019	.046	.026	.011	.015	.009	.004	
9.0	.126	.067	.028	.109	.058	.024	.075	.041	.017	.044	.024	.010	.014	.008	.003	
10.0	.121	.063	.025	.104	.055	.022	.072	.039	.015	.042	.023	.009	.014	.007	.003	

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 22.5度
测试速度: 快速
环境温度:24.9℃
测试人员:Zero huang
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度
γ角度间隔: 1.0度
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-R5000_V2系统 V2.0.366
环境湿度:60%
测试距离:26.000米 [K=1.5110]
备注:

UGR(Unified Glare Rating)数据表

实测参数: U:24.007V I:0.1561A P:3.7464W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:479.61x1 lm										
灯具名称:			灯具类型:LED			灯具重量:N/A				
灯具规格:N/A			外型尺寸:			测试编号:N/A				
制造厂商:			发光口面:			遮光角:N/A				
反射比: 天花板	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7	0.5	0.5	0.3
墙面	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
房间尺寸	交叉(Viewed crosswise)					向前(Viewed endwise)				
x = 2H y = 2H	30.4	32.0	30.7	32.2	32.4	30.7	32.2	30.9	32.4	32.6
3H	32.0	33.5	32.3	33.7	34.0	32.3	33.7	32.6	33.9	34.2
4H	32.8	34.1	33.1	34.4	34.7	32.9	34.3	33.2	34.5	34.8
6H	33.4	34.7	33.7	35.0	35.3	33.3	34.6	33.7	34.9	35.2
8H	33.7	35.0	34.1	35.2	35.5	33.5	34.7	33.8	35.0	35.3
12H	34.0	35.2	34.4	35.5	35.8	33.6	34.8	33.9	35.1	35.4
4H 2H	31.1	32.4	31.4	32.7	33.0	31.3	32.6	31.6	32.9	33.1
3H	32.9	34.1	33.2	34.4	34.7	33.1	34.3	33.4	34.6	34.9
4H	33.7	34.8	34.1	35.2	35.5	33.8	34.9	34.2	35.2	35.6
6H	34.5	35.5	34.9	35.9	36.3	34.4	35.4	34.8	35.7	36.1
8H	34.9	35.8	35.3	36.2	36.6	34.6	35.5	35.0	35.9	36.3
12H	35.3	36.1	35.7	36.5	37.0	34.7	35.6	35.2	36.0	36.4
8H 4H	34.1	35.0	34.5	35.3	35.7	34.1	35.0	34.5	35.4	35.8
6H	35.0	35.8	35.5	36.2	36.6	34.9	35.6	35.3	36.0	36.5
8H	35.5	36.2	36.0	36.7	37.1	35.2	35.8	35.6	36.3	36.7
12H	36.1	36.7	36.6	37.1	37.6	35.4	36.0	35.9	36.5	36.9
12H 4H	34.1	34.9	34.5	35.3	35.7	34.1	35.0	34.6	35.4	35.8
6H	35.1	35.8	35.6	36.2	36.7	35.0	35.6	35.4	36.1	36.5
8H	35.7	36.3	36.2	36.7	37.2	35.3	35.9	35.8	36.4	36.8
不同间隔布灯时,观察者位置引起的UGR变化:										
S = 1.0H	+ 0.1 / - 0.2					+ 0.1 / - 0.2				
1.5H	+ 0.2 / - 0.3					+ 0.2 / - 0.3				
2.0H	+ 0.1 / - 0.3					+ 0.2 / - 0.3				

依据CIE Pub.117计算, 479.61lm光源光通,表格已经进行修正(8log(F/F0) = -2.6)。

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 22.5度
测试速度: 快速
环境温度:24.9℃
测试人员:Zero huang
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度
γ角度间隔: 1.0度
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-R5000_V2系统 V2.0.366
环境湿度:60%
测试距离:26.000米 [K=1.5110]
备注:

UF利用系数表

实测参数: U:24.007V I:0.1561A P:3.7464W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:479.61x1 lm		
灯具名称:	灯具类型:LED	灯具重量:N/A
灯具规格:N/A	外型尺寸:	测试编号:N/A
制造厂商:	发光口面:	遮光角:N/A

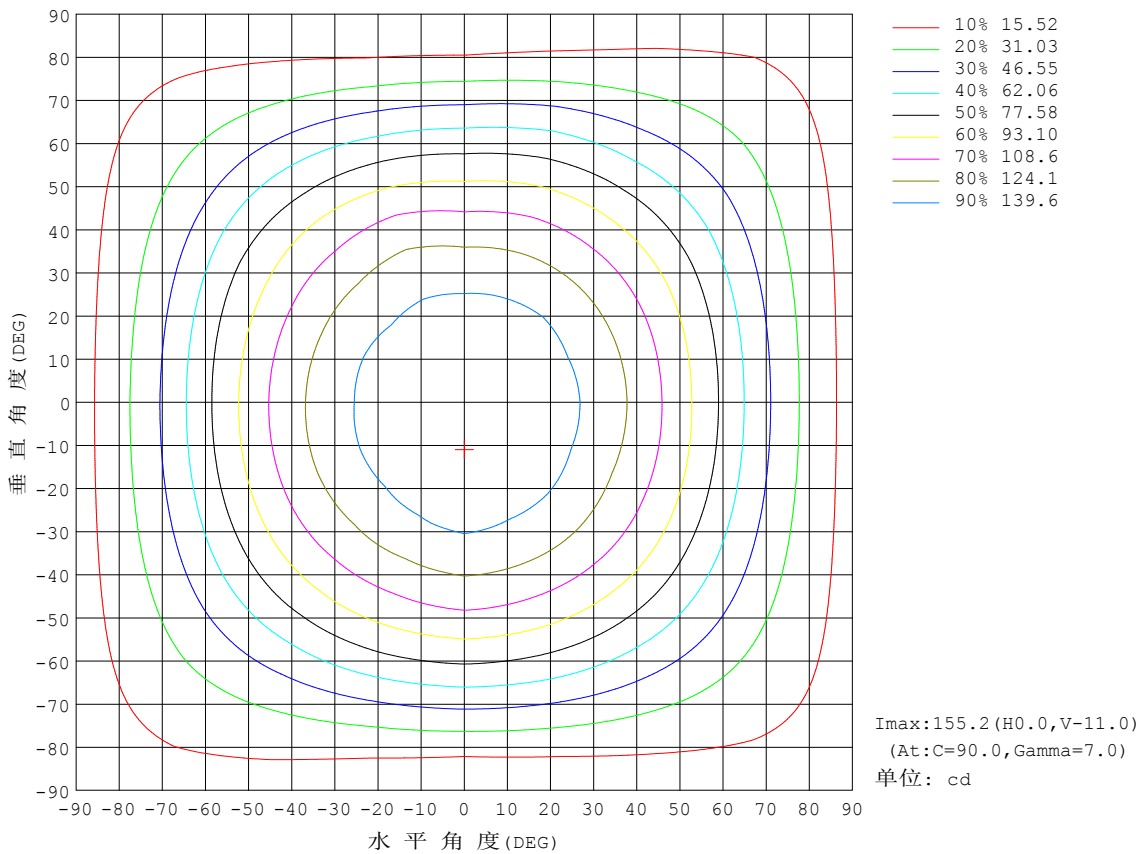
反 射 比 / REFLECTANCE										
天花板	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0
墙壁	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
室形指数	利用系数 UTILIZATION FACTORS(%) k(RI) x RCR = 5									
k = 0.60	56	44	37	55	44	37	54	44	37	30
0.80	66	54	47	65	54	46	63	53	46	39
1.00	75	63	56	73	63	55	71	64	55	47
1.25	82	71	63	80	70	63	77	69	62	55
1.50	87	76	69	85	76	69	82	74	68	60
2.00	94	85	78	92	84	77	88	81	76	68
2.50	98	90	83	96	88	82	92	85	80	72
3.00	101	94	88	99	92	87	95	89	85	76
4.00	105	99	94	103	97	93	99	94	90	81
5.00	108	103	98	105	101	97	101	97	94	84
ROOM INDEX	UF (总)									UF (直接)
依据标准文件 DIN EN 13032-2 2004			悬挂灯				安装距高比 SHRNOM = 1.25			

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 22.5度
测试速度: 快速
环境温度:24.9℃
测试人员:Zero huang
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度
γ角度间隔: 1.0度
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-R5000_V2系统 V2.0.366
环境湿度:60%
测试距离:26.000米 [K=1.5110]
备注:

灯 具 等 光 强 曲 线

实测参数: U:24.007V I:0.1561A P:3.7464W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:479.61x1 lm		
灯具名称:	灯具类型:LED	灯具重量:N/A
灯具规格:N/A	外型尺寸:	测试编号:N/A
制造厂商:	发光口面:	遮光角:N/A

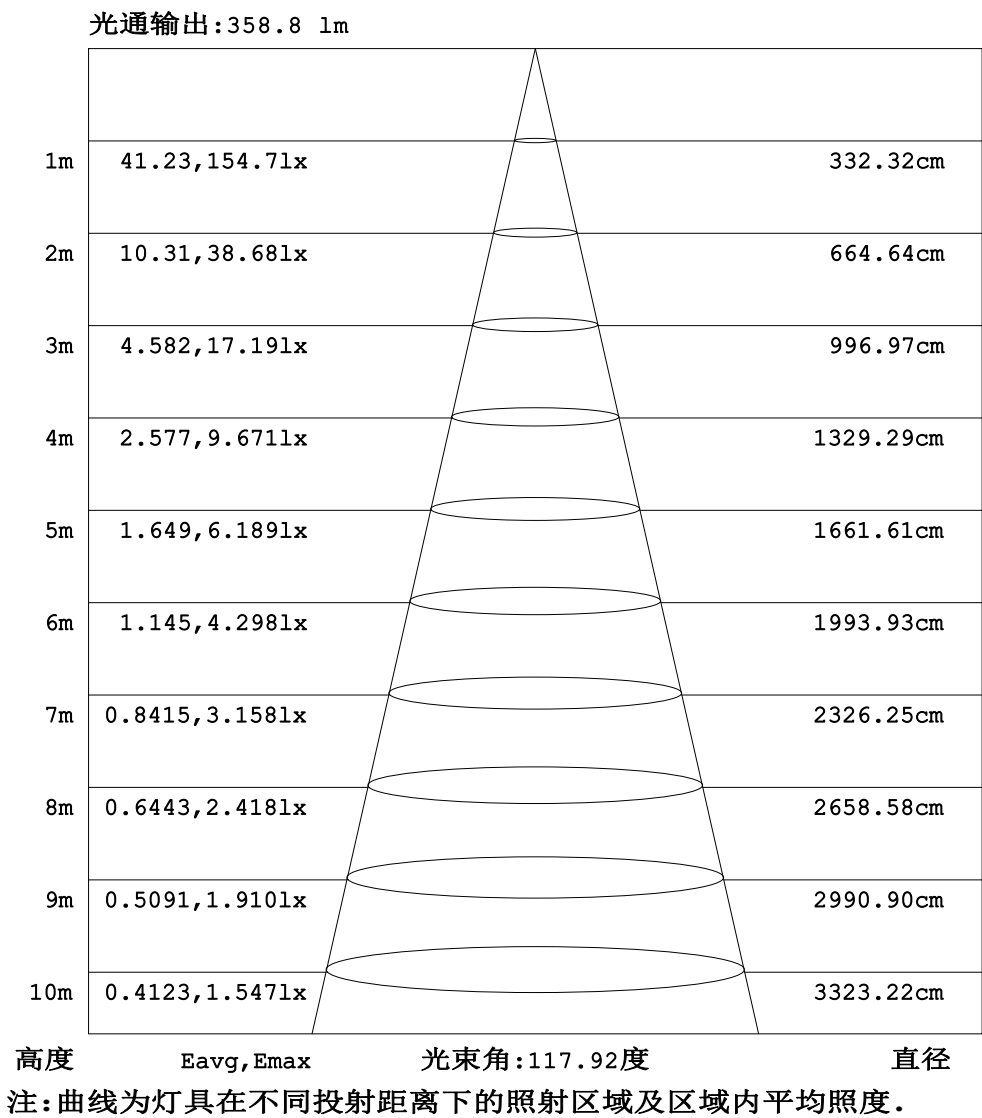


C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 22.5度
测试速度: 快速
环境温度:24.9℃
测试人员:Zero huang
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度
γ角度间隔: 1.0度
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-R5000_V2系统 V2.0.366
环境湿度:60%
测试距离:26.000米 [K=1.5110]
备注:

灯 具 有 效 平 均 照 度 图

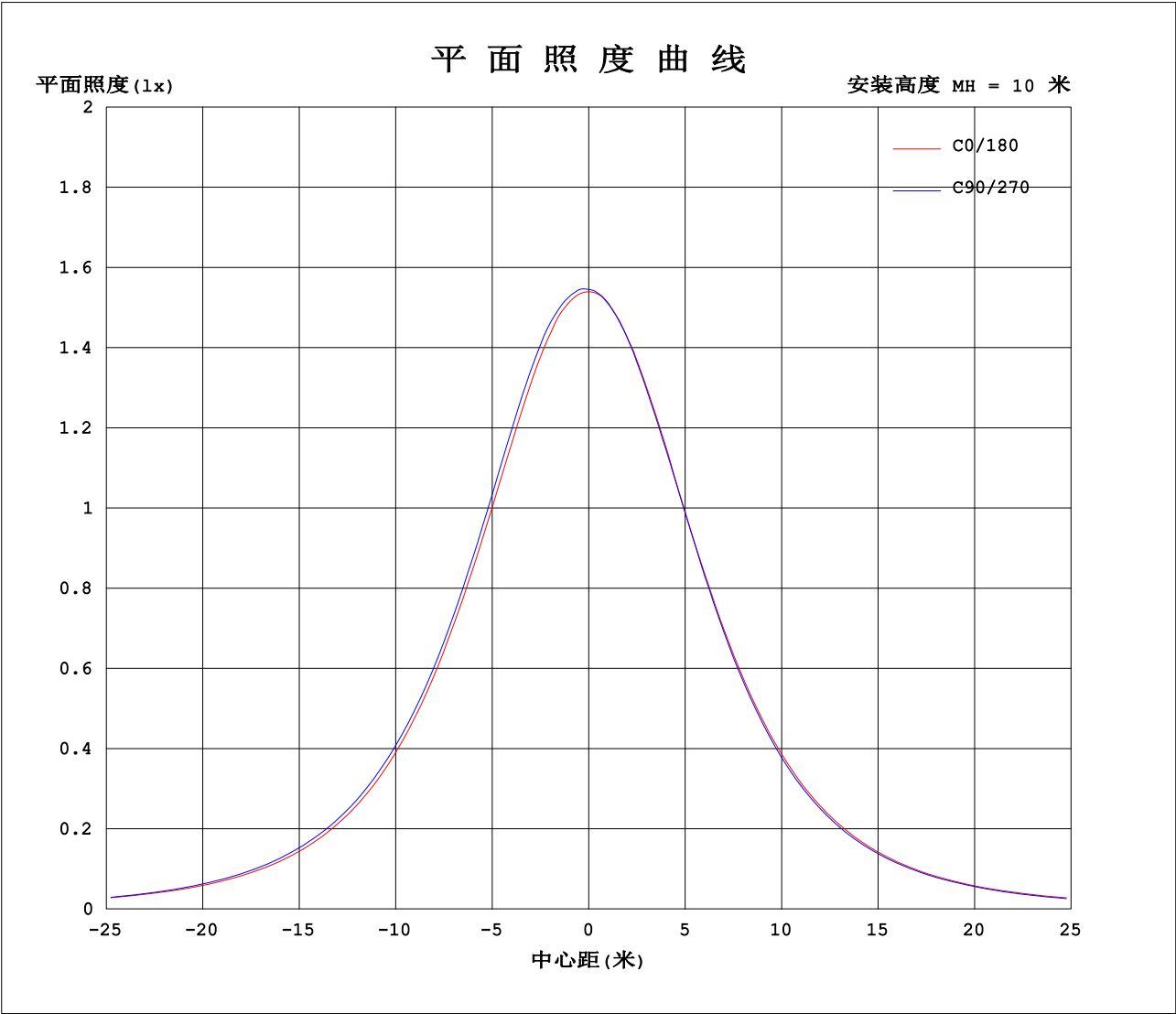
实测参数: U:24.007V I:0.1561A P:3.7464W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:479.61x1 lm		
灯具名称:	灯具类型:LED	灯具重量:N/A
灯具规格:N/A	外型尺寸:	测试编号:N/A
制造厂商:	发光口面:	遮光角:N/A



C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 22.5度
测试速度: 快速
环境温度:24.9℃
测试人员:Zero huang
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度
γ角度间隔: 1.0度
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-R5000_V2系统 V2.0.366
环境湿度:60%
测试距离:26.000米 [K=1.5110]
备注:

平面照度曲线



C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 22.5度
测试速度: 快速
环境温度: 24.9℃
测试人员: Zero huang
测试日期: 2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度
γ角度间隔: 1.0度
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-R5000_V2系统 V2.0.366
环境湿度: 60%
测试距离: 26.000米 [K=1.5110]
备注:

光强分布数据表格

实测参数: U:24.007V I:0.1561A P:3.7464W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:479.61x1 lm																	
灯具名称:									灯具类型:LED						灯具重量:N/A		
灯具规格:N/A									外型尺寸:						测试编号:N/A		
制造厂商:									发光口面:						遮光角:N/A		

表--1																	单位: cd			
C(DEG) γ (DEG)	0	22.5	45	67.5	90	112.5	135	157.5	180	202.5	225	247.5	270	292.5	315	337.5				
0	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154				
5	154	154	154	154	155	154	154	154	154	153	153	153	153	154	153	154				
10	153	153	154	154	155	153	153	153	152	152	151	151	151	152	152	152				
15	151	150	151	152	153	151	150	150	150	149	148	149	148	150	149	149				
20	147	147	148	149	150	148	146	146	146	145	144	145	145	146	146	146				
25	142	142	143	145	146	144	141	141	140	140	139	141	140	141	141	141				
30	136	136	138	139	140	137	135	135	134	133	133	136	133	135	135	135				
35	129	128	130	132	133	130	127	128	127	126	126	129	126	127	128	128				
40	120	120	122	124	124	121	120	119	119	118	118	121	117	118	118	119				
45	111	111	112	114	115	112	110	110	109	108	108	110	107	109	109	110				
50	99.7	101	102	103	104	102	99.6	99.0	98.7	97.0	97.7	98.4	95.7	98.6	98.0	99.4				
55	87.8	88.4	89.1	91.8	92.7	90.6	88.0	87.1	86.6	85.6	85.7	85.6	83.7	86.6	86.2	87.9				
60	75.0	75.1	76.1	78.5	79.5	77.9	74.8	74.2	73.7	74.7	72.6	72.2	71.4	74.3	73.6	75.3				
65	61.9	62.1	62.7	64.7	65.1	63.6	61.2	61.0	60.8	59.9	58.7	58.1	57.9	61.4	60.2	62.3				
70	49.2	49.1	48.9	50.1	50.0	48.8	47.6	48.1	48.0	45.9	44.7	43.6	43.6	47.0	47.0	49.1				
75	37.1	36.5	35.6	35.2	34.9	34.5	35.1	36.6	36.5	33.9	31.4	29.6	29.3	32.4	34.3	37.0				
80	26.4	25.3	23.6	21.9	20.9	22.1	24.3	26.3	26.0	23.3	19.8	16.9	16.6	19.9	23.3	26.2				
85	17.5	16.2	13.7	11.0	9.63	12.1	15.4	17.4	16.8	14.0	10.6	7.30	6.44	10.4	14.4	17.2				
90	11.1	9.57	6.81	3.90	1.87	5.13	8.16	9.76	9.43	7.11	4.13	1.67	0.09	4.04	7.74	10.6				
95	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
100	0.00	0.67	0.17	0.00	0.00	0.00	0.34	2.07	1.46	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26				
105	0.34	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
110	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
115	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
125	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
130	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
135	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
140	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
145	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
150	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00				
155	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00				
160	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00				
165	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00				
170	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00				
175	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00				
180	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00				

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 22.5度
测试速度: 快速
环境温度:24.9℃
测试人员:Zero huang
测试日期:2023-12-18

γ角度范围: 0度 - 180度
γ角度间隔: 1.0度
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-R5000_V2系统 V2.0.366
环境湿度:60%
测试距离:26.000米 [K=1.5110]
备注: