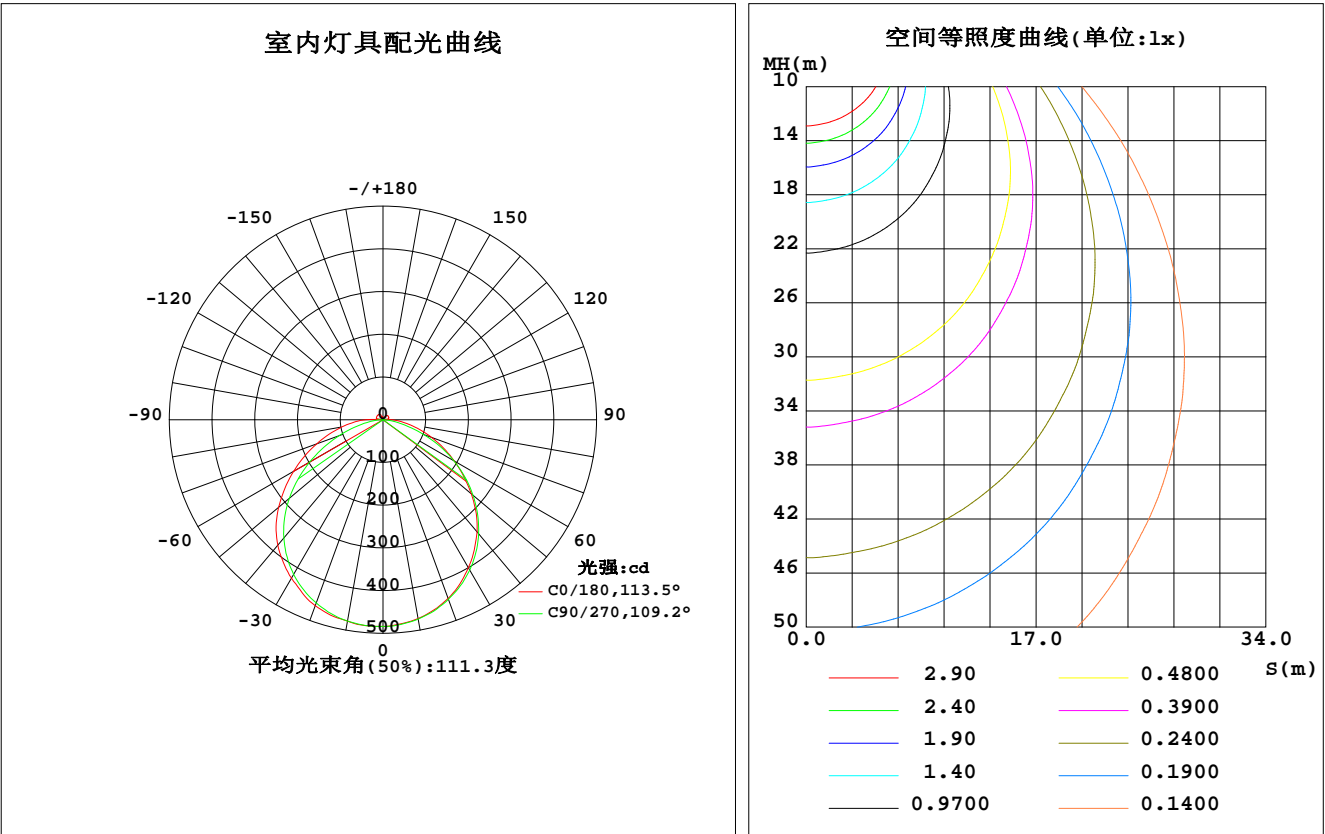


室内灯具光度数据

实测参数: U:24.002V I:0.5438A P:13.053W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1456.89x1 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: 111.61 lm/W
型号	13W C0 F1 1M IP67 21015138	峰值光强(cd)	484.0	S/MH(C0/180)	1.32	
标称功率(W)	13	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)	1456.9	η UP,DN(C0-180)	1.6,47.3	
额定光通量(lm)	1456.89	CIE分类	直接	η UP,DN(C180-360)	1.7,49.3	
灯具内光源数(只)	1	上射光通比(%)	3.4	CIBSE SHR NOM	1.25	
实测电源电压(V)	24	下射光通比(%)	96.6	CIBSE SHR MAX	1.35	



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	472.4	474.8	474.2	479.3	478.7	479.6	478.5	474.3	0- 10	45.87	45.87	3.15, 3.15
20	445.4	449.4	447.5	458.7	463.2	461.2	456.6	449.9	10- 20	132.1	178.0	12.2, 12.2
30	399.7	406.9	406.3	422.3	428.4	427.0	418.3	411.1	20- 30	201.7	379.7	26.1, 26.1
40	342.8	346.2	348.2	369.5	383.3	377.3	360.8	350.1	30- 40	244.3	624.0	42.8, 42.8
50	270.1	272.1	275.2	302.2	318.8	310.7	286.4	273.6	40- 50	252.6	876.6	60.2, 60.2
60	192.7	187.8	191.3	220.3	241.6	231.1	198.4	193.0	50- 60	223.5	1100	75.5, 75.5
70	120.8	112.2	102.0	137.7	165.4	148.6	109.7	117.1	60- 70	166.3	1266	86.9, 86.9
80	61.12	52.42	30.07	70.62	98.17	77.52	39.17	56.19	70- 80	98.41	1365	93.7, 93.7
90	21.96	20.09	0.9819	27.63	41.48	32.29	3.894	18.96	80- 90	43.37	1408	96.6, 96.6
100	6.877	8.264	0.1750	7.278	7.200	13.33	0.3519	10.11	90-100	6.998	1415	97.1, 97.1
110	14.74	10.03	0.1750	10.19	16.27	12.64	0.9650	10.80	100-110	9.669	1425	97.8, 97.8
120	14.99	10.20	0.1750	11.14	16.61	12.11	1.485	10.28	110-120	9.604	1434	98.5, 98.5
130	14.99	9.417	0.6151	11.22	16.36	11.85	1.838	8.906	120-130	8.518	1443	99, 99
140	12.87	6.806	1.044	11.22	15.84	11.24	1.839	5.739	130-140	6.522	1449	99.5, 99.5
150	8.448	1.152	1.313	1.201	14.14	9.028	2.100	0.6873	140-150	4.574	1454	99.8, 99.8
160	0.8532	1.740	1.400	6.511	0.8549	8.191	2.100	1.199	150-160	1.795	1456	99.9, 99.9
170	1.022	1.482	2.270	3.942	4.596	4.352	2.712	1.456	160-170	0.9045	1457	100, 100
180	1.276	1.309	2.538	1.199	0.8519	0.6784	1.663	1.284	170-180	0.2250	1457	100, 100
单位:°	光强:cd									单位:lm		

锥面光通量(90度)：751.62 lm

%lum = 51.6%
%lamp = 51.6%

锥面光通量(120度)：1100.1 lm

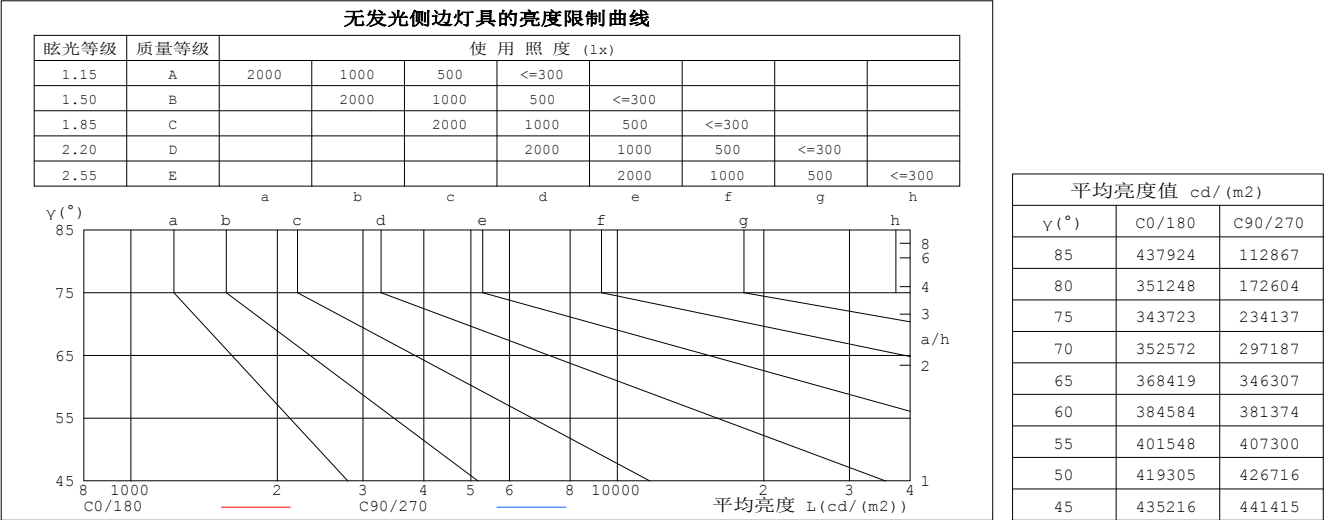
%lum = 75.5%
%lamp = 75.5%

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:24.002V I:0.5438A P:13.053W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1456.89x1 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:24.002V I:0.5438A P:13.053W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1456.89x1 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	.319	.181	.057	.311	.177	.056	.295	.169	.054	.281	.162	.052	.269	.156	.050	
2.0	.295	.162	.050	.288	.158	.049	.274	.152	.047	.262	.147	.046	.250	.141	.045	
3.0	.271	.144	.043	.265	.142	.043	.253	.137	.042	.241	.132	.041	.231	.128	.040	
4.0	.249	.130	.038	.244	.128	.038	.233	.124	.037	.223	.120	.036	.214	.116	.035	
5.0	.230	.117	.034	.225	.116	.034	.215	.112	.033	.207	.109	.032	.198	.106	.032	
6.0	.213	.107	.031	.209	.105	.030	.200	.103	.030	.192	.100	.029	.185	.097	.029	
7.0	.198	.098	.028	.194	.097	.028	.187	.094	.027	.179	.092	.027	.172	.090	.026	
8.0	.185	.090	.025	.181	.089	.025	.175	.087	.025	.168	.085	.025	.162	.083	.024	
9.0	.173	.084	.023	.170	.083	.023	.164	.081	.023	.158	.079	.023	.152	.077	.022	
10.0	.163	.078	.022	.160	.077	.022	.154	.076	.021	.149	.074	.021	.144	.072	.021	

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	.216	.216	.216	.185	.185	.185	.126	.126	.126	.072	.072	.072	.023	.023	.023	
1.0	.207	.182	.159	.177	.156	.137	.121	.107	.095	.070	.062	.055	.022	.020	.018	
2.0	.199	.158	.124	.170	.136	.107	.117	.094	.074	.067	.055	.044	.022	.018	.014	
3.0	.191	.140	.100	.164	.121	.087	.112	.084	.061	.065	.049	.036	.021	.016	.012	
4.0	.183	.127	.084	.157	.110	.073	.108	.077	.052	.062	.045	.031	.020	.015	.010	
5.0	.176	.117	.073	.151	.101	.064	.104	.071	.045	.060	.041	.027	.019	.014	.009	
6.0	.168	.109	.066	.145	.094	.057	.100	.066	.040	.058	.039	.024	.019	.013	.008	
7.0	.162	.102	.060	.139	.088	.052	.096	.062	.037	.056	.036	.022	.018	.012	.007	
8.0	.155	.096	.055	.134	.083	.048	.092	.058	.034	.054	.034	.020	.017	.011	.007	
9.0	.149	.091	.052	.128	.079	.045	.089	.056	.032	.052	.033	.019	.017	.011	.006	
10.0	.143	.087	.049	.124	.075	.043	.086	.053	.030	.050	.031	.018	.016	.010	.006	

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:24.002V I:0.5438A P:13.053W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1456.89x1 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	33.2	34.6	33.5	34.9	35.2	33.3	34.7	33.6	35.0	35.3
3H	34.6	36.0	35.0	36.3	36.6	34.4	35.8	34.8	36.1	36.4
4H	35.2	36.5	35.6	36.9	37.2	34.8	36.1	35.2	36.4	36.7
6H	35.8	37.0	36.2	37.3	37.7	35.0	36.2	35.4	36.5	36.9
8H	36.0	37.2	36.4	37.6	37.9	35.0	36.2	35.4	36.5	36.9
12H	36.3	37.4	36.7	37.8	38.1	35.0	36.1	35.4	36.5	36.9
4H 2H	33.7	35.0	34.0	35.3	35.6	33.7	35.0	34.1	35.4	35.7
3H	35.3	36.4	35.7	36.8	37.2	35.1	36.3	35.5	36.6	37.0
4H	36.1	37.1	36.5	37.5	37.9	35.6	36.7	36.0	37.0	37.4
6H	36.8	37.7	37.2	38.1	38.6	35.9	36.9	36.4	37.3	37.7
8H	37.1	38.0	37.6	38.4	38.9	36.0	36.9	36.5	37.3	37.8
12H	37.4	38.2	37.9	38.7	39.2	36.0	36.8	36.5	37.3	37.8
8H 4H	36.3	37.2	36.8	37.6	38.1	35.9	36.7	36.3	37.2	37.6
6H	37.2	37.9	37.7	38.4	38.9	36.4	37.1	36.9	37.5	38.0
8H	37.6	38.3	38.2	38.8	39.3	36.6	37.2	37.1	37.7	38.2
12H	38.1	38.7	38.7	39.2	39.7	36.7	37.2	37.2	37.7	38.3
12H 4H	36.3	37.1	36.8	37.5	38.0	35.9	36.7	36.4	37.1	37.6
6H	37.3	37.9	37.8	38.4	38.9	36.5	37.1	37.0	37.6	38.1
8H	37.8	38.3	38.3	38.8	39.4	36.7	37.3	37.2	37.8	38.3
不同间隔布灯时,观察者位置引起的UGR变化:										
S = 1.0H	+ 0.2 / - 0.2					+ 0.2 / - 0.3				
1.5H	+ 0.2 / - 0.3					+ 0.2 / - 0.4				
2.0H	+ 0.2 / - 0.2					+ 0.3 / - 0.3				

依据CIE Pub.117计算, 1457lm光源光通,表格已经进行修正(8log(F/F0) = 1.3)。

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:

UF利用系数表

实测参数: U:24.002V I:0.5438A P:13.053W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1456.89x1 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

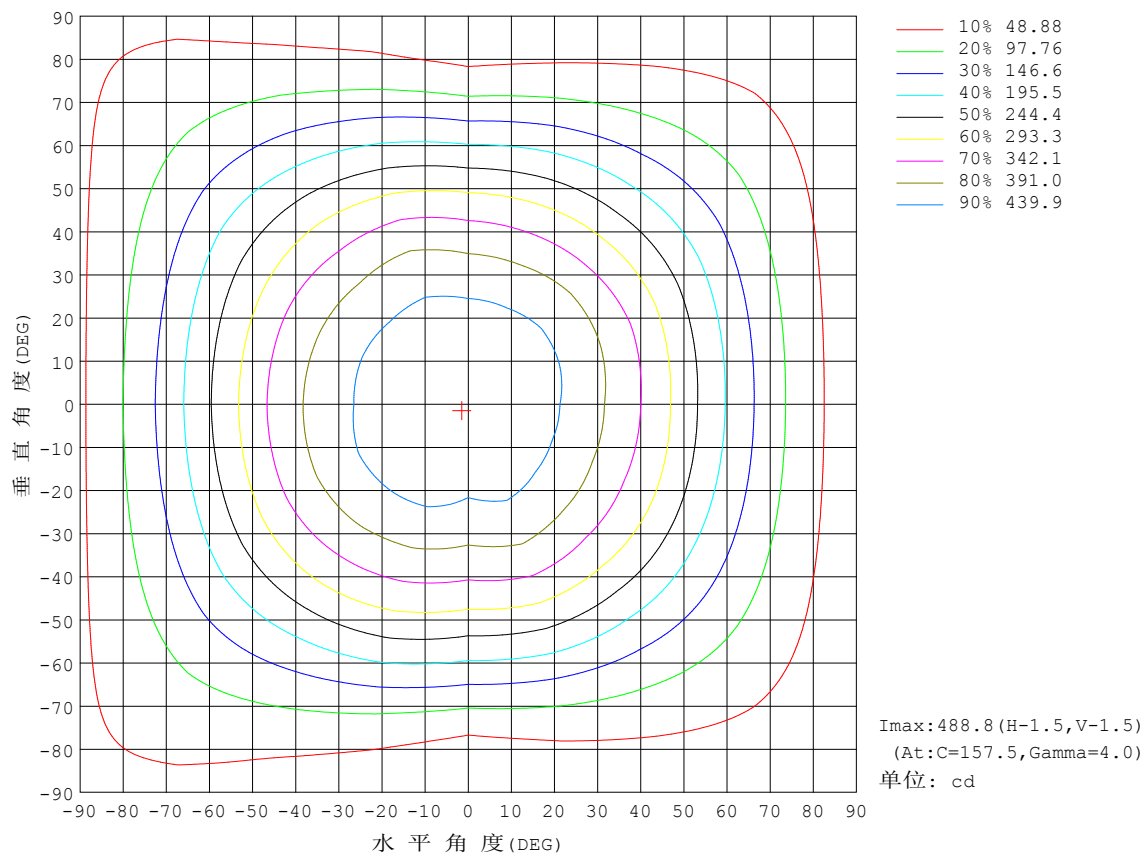
反 射 比 / REFLECTANCE										
天花板	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0
墙壁	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
室形指数	利用系数 UTILIZATION FACTORS(%) k(RI) x RCR = 5									
k = 0.60	56	45	38	56	44	38	54	44	37	31
0.80	66	55	47	65	54	47	63	53	46	39
1.00	75	63	56	73	63	56	71	64	55	48
1.25	82	71	64	80	70	63	77	68	62	55
1.50	87	77	69	85	76	69	81	73	67	59
2.00	94	85	78	91	83	77	87	81	75	67
2.50	97	89	83	95	88	82	91	85	80	71
3.00	101	94	88	98	92	87	94	88	84	75
4.00	105	99	94	102	97	92	97	93	89	79
5.00	107	102	98	105	100	96	99	96	93	82
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:24.002V I:0.5438A P:13.053W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1456.89x1 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

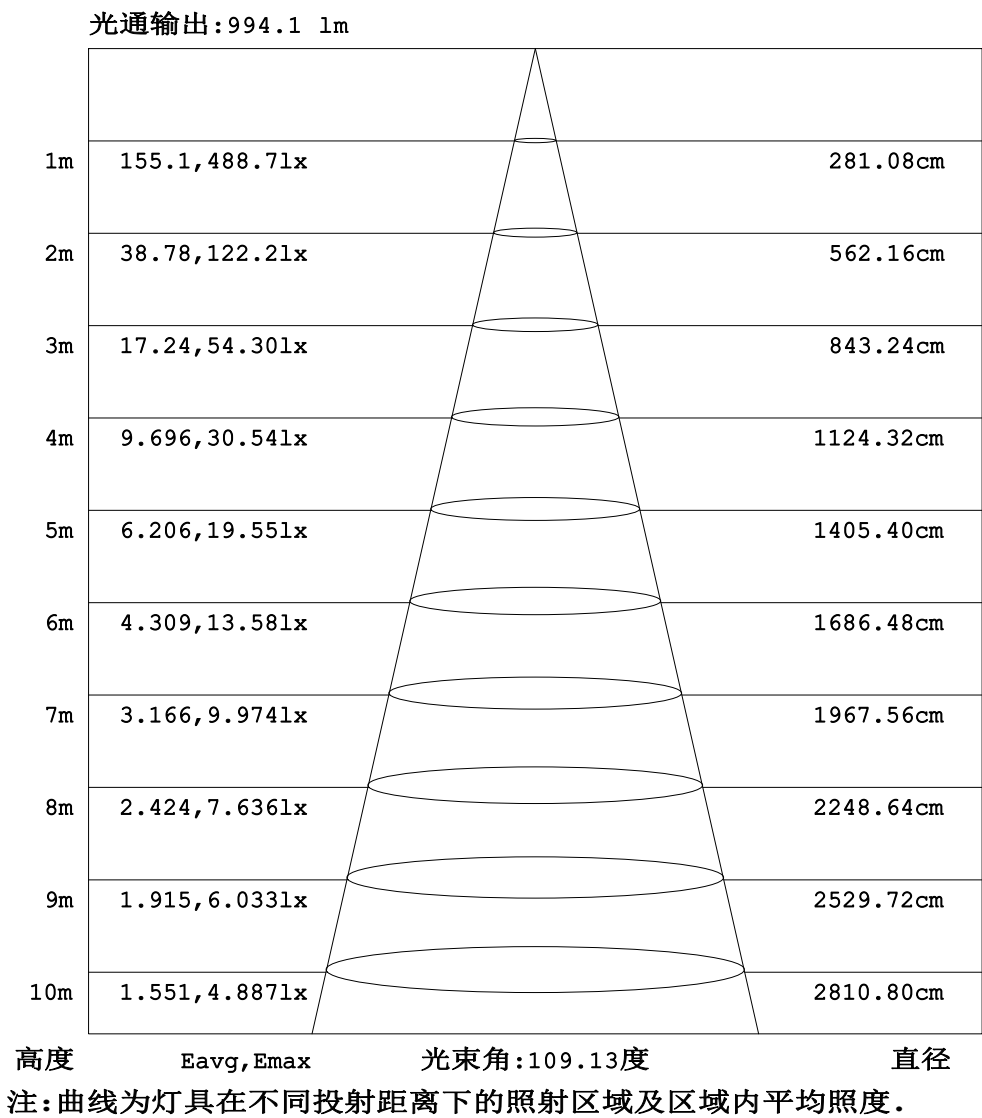


C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 22.5度
测试速度: 快速
环境温度: 24.9℃
测试人员: Zero huang
测试日期: 2023-12-18

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

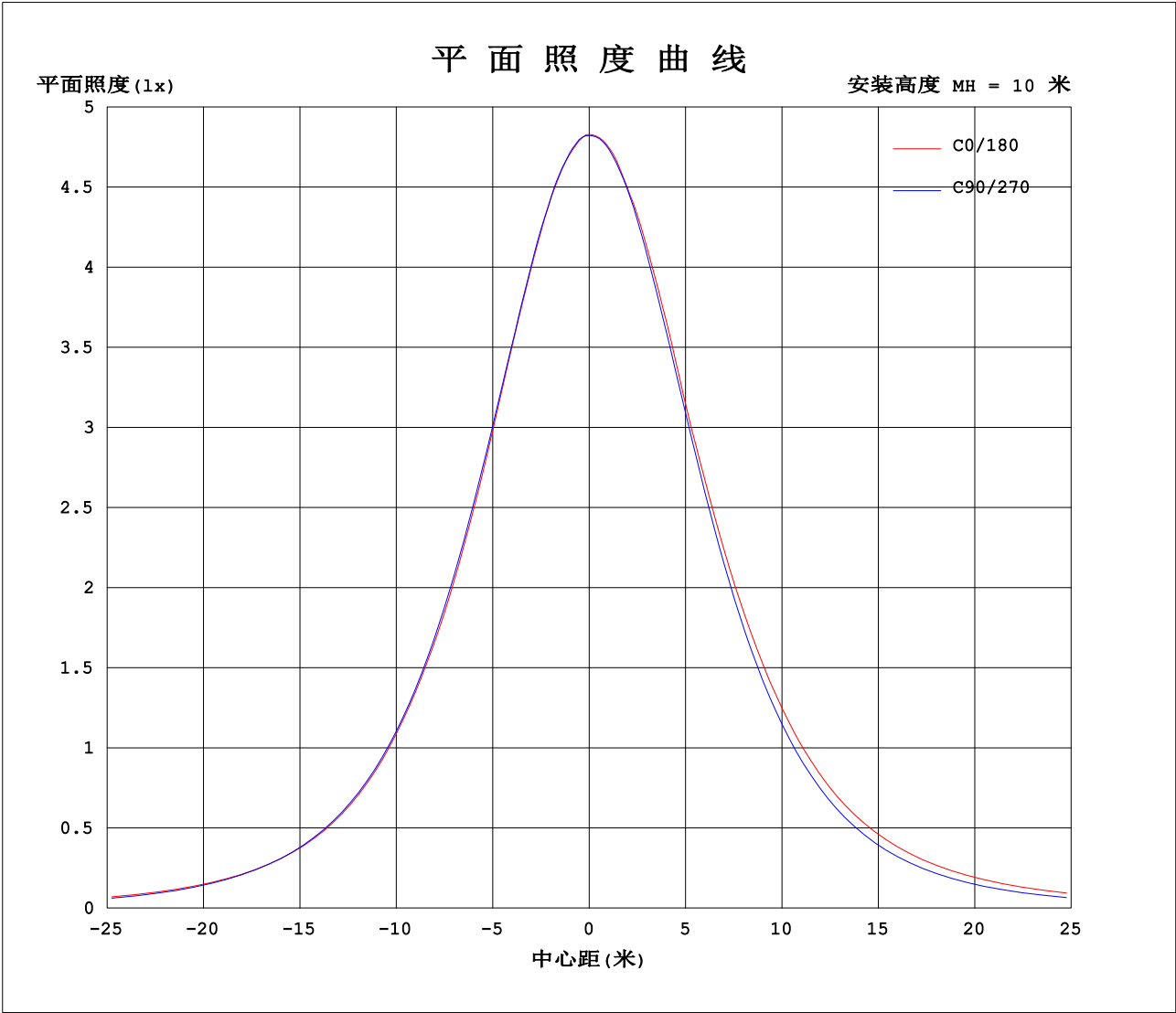
实测参数: U:24.002V I:0.5438A P:13.053W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1456.89x1 lm		
灯具名称:	灯具类型:LED	灯具重量:N/A
灯具规格:N/A	外型尺寸:	测试编号:N/A
制造厂商:	发光口面:	遮光角:N/A



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:24.002V I:0.5438A P:13.053W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1456.89x1 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	484	484	484	484	484	484	484	484	484	484	484	484	484	484	484	484	484			
5	479	481	482	482	481	483	484	484	484	483	483	483	483	482	481	481				
10	472	473	475	476	474	479	479	482	479	480	480	479	478	476	474	474				
15	461	460	464	467	463	471	471	474	474	474	473	472	470	466	464	463				
20	445	445	449	455	448	459	459	462	463	464	461	461	457	454	450	448				
25	425	424	431	437	429	442	443	446	447	448	447	446	439	436	433	429				
30	400	400	407	416	406	420	422	427	428	428	427	428	418	414	411	406				
35	372	372	379	389	379	394	394	406	407	407	404	407	392	386	384	379				
40	343	342	346	357	348	364	370	380	383	380	377	378	361	354	350	348				
45	308	308	311	320	313	331	337	349	354	352	345	343	326	319	313	313				
50	270	273	272	280	275	295	302	314	319	316	311	303	286	282	274	276				
55	231	230	230	238	234	256	263	275	280	278	273	262	243	241	233	237				
60	193	189	188	194	191	212	220	235	242	241	231	218	198	199	193	197				
65	156	153	149	150	147	166	177	195	203	202	189	174	153	156	154	160				
70	121	118	112	109	102	123	138	157	165	163	149	131	110	116	117	124				
75	89.1	87.1	79.4	72.2	60.8	84.4	102	121	130	124	110	92.4	70.4	78.1	84.1	91.1				
80	61.1	59.4	52.4	44.0	30.1	53.3	70.6	88.6	98.2	91.8	77.5	60.0	39.2	48.8	56.2	62.5				
85	38.2	37.1	31.4	24.2	9.87	31.3	45.3	61.5	68.3	63.3	50.7	36.2	17.8	28.0	33.7	39.2				
90	22.0	22.9	20.1	14.1	0.98	17.8	27.6	37.0	41.5	39.8	32.3	20.4	3.89	13.0	19.0	23.1				
95	0.92	0.52	0.70	0.45	0.27	0.79	1.03	1.05	0.26	0.26	0.26	0.38	0.26	0.72	0.28	0.17				
100	6.88	7.43	8.26	2.46	0.18	2.44	7.28	12.5	7.20	11.0	13.3	4.33	0.35	4.53	10.1	9.94				
105	14.0	12.7	9.67	4.22	0.18	4.27	9.51	13.9	16.3	15.5	12.6	6.85	0.61	4.53	10.9	14.1				
110	14.7	13.7	10.03	4.39	0.18	4.79	10.2	14.3	16.3	15.5	12.6	5.97	0.96	4.19	10.8	14.2				
115	15.0	14.2	10.1	4.39	0.18	5.14	11.0	15.1	16.6	15.5	12.6	5.62	1.14	3.66	11.0	14.2				
120	15.0	14.4	10.2	3.87	0.18	5.49	11.1	15.5	16.6	15.5	12.1	5.18	1.49	3.14	10.3	14.2				
125	15.1	14.4	10.02	3.34	0.44	5.58	11.2	15.6	16.6	15.4	11.8	4.83	1.49	2.61	9.76	13.7				
130	15.0	14.1	9.42	2.81	0.62	5.58	11.2	15.6	16.4	15.1	11.9	4.10	1.84	1.91	8.91	12.8				
135	14.1	12.9	8.28	1.23	0.79	2.70	11.2	15.6	16.3	15.1	11.4	0.88	1.84	0.61	7.70	11.6				
140	12.9	11.7	6.81	1.14	1.04	4.45	11.2	15.6	15.8	14.7	11.2	4.75	1.84	1.05	5.74	10.2				
145	11.0	9.60	5.06	1.32	1.14	4.45	10.7	15.3	15.3	14.1	11.1	4.57	2.19	1.22	3.34	8.07				
150	8.45	7.13	1.15	1.57	1.31	4.45	1.20	14.1	14.1	13.5	9.03	4.57	2.10	1.22	0.69	5.22				
155	5.04	3.05	0.79	1.58	1.40	4.53	6.46	4.52	12.9	12.4	0.96	4.57	2.10	1.22	1.29	0.86				
160	0.85	0.94	1.74	1.23	1.40	3.32	6.51	5.28	0.85	0.95	8.19	4.57	2.10	1.83	1.20	1.46				
165	1.02	1.37	1.83	1.49	1.49	3.14	5.14	6.88	6.64	6.58	6.88	4.38	2.63	2.53	1.20	1.20				
170	1.02	1.37	1.48	1.58	2.27	3.23	3.94	4.91	4.60	4.70	4.35	3.16	2.71	2.53	1.46	1.29				
175	1.02	1.37	1.57	1.67	2.54	1.40	3.26	3.61	2.90	2.74	2.70	2.71	1.66	2.53	1.46	1.38				
180	1.28	1.29	1.31	1.67	2.54	1.39	1.20	1.12	0.85	0.49	0.68	1.23	1.66	2.53	1.28	1.20				

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: