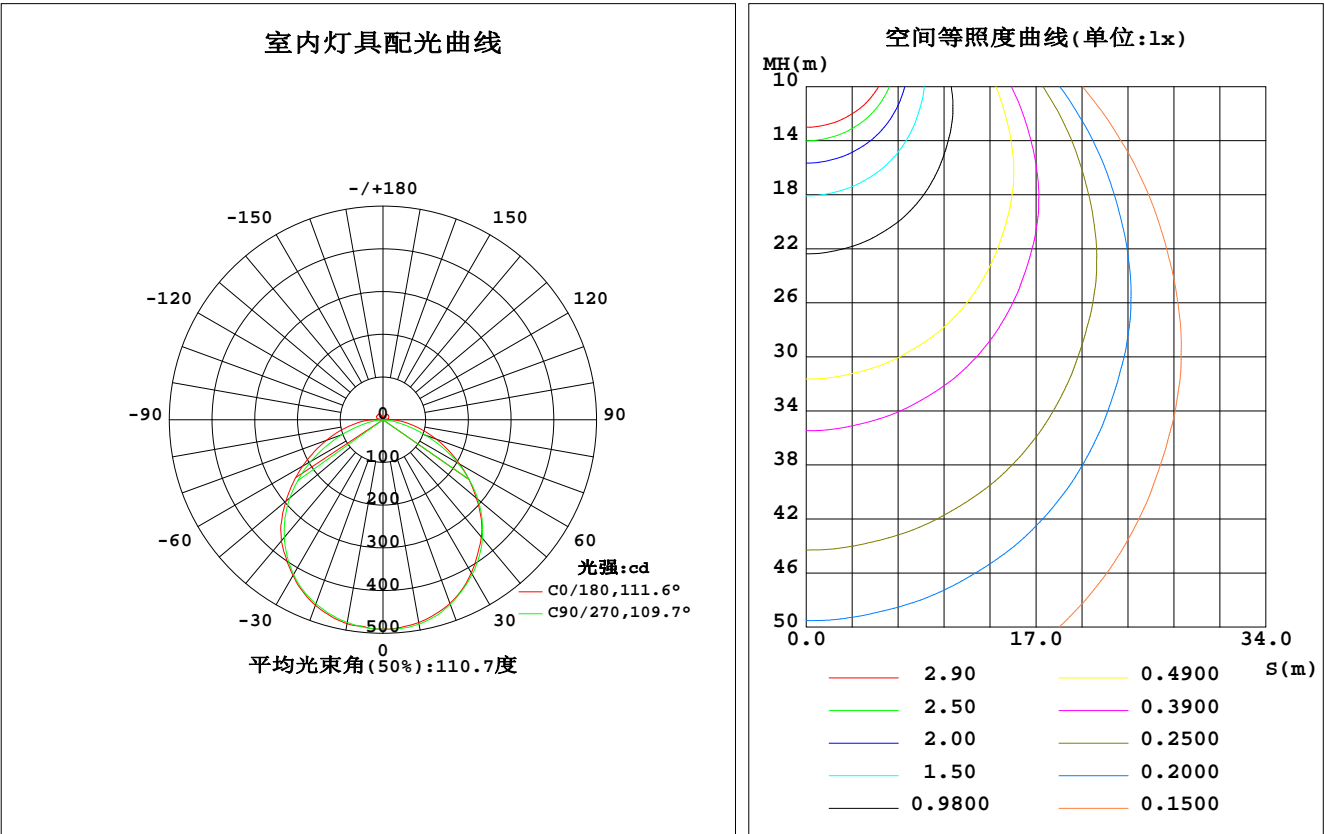


室内灯具光度数据

实测参数: U:24.003V I:0.5409A P:12.983W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1451.45x1 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: 111.79 lm/W
型号	13W C0 OFF F1 1M IP67 21015134	峰值光强(cd)	490.7	S/MH(C0/180)	1.28	
标称功率(W)	13	灯具效率(%)	100.0	S/MH(C90/270)	1.27	
额定电源电压(V)	24	总光通量(lm)	1451.5	η UP,DN(C0-180)	1.8,48.2	
额定光通量(lm)	1451.45	CIE分类	直接	η UP,DN(C180-360)	1.9,48.0	
灯具内光源数(只)	1	上射光通比(%)	3.7	CIBSE SHR NOM	1.25	
实测电源电压(V)	24	下射光通比(%)	96.3	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: 2023-12-29

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	482.1	483.5	486.0	483.0	484.9	482.8	481.7	481.5	0- 10	46.46	46.46	3.2,3.2
20	457.9	460.2	459.9	460.3	462.3	461.1	458.6	457.1	10- 20	133.7	180.1	12.4,12.4
30	413.6	419.3	417.5	421.8	420.8	421.0	418.5	417.9	20- 30	203.5	383.6	26.4,26.4
40	357.8	359.5	362.3	364.8	370.2	366.0	359.1	358.0	30- 40	245.5	629.1	43.3,43.3
50	285.0	286.5	290.0	293.1	296.3	293.6	284.8	278.3	40- 50	252.7	881.8	60.8,60.8
60	206.9	202.7	202.4	212.3	217.2	210.6	194.7	195.2	50- 60	221.8	1104	76,76
70	132.5	123.1	106.3	128.9	140.9	128.7	101.9	118.7	60- 70	162.4	1266	87.2,87.2
80	69.02	59.14	30.50	61.74	75.94	61.53	31.32	56.67	70- 80	93.29	1359	93.7,93.7
90	23.82	19.98	1.781	21.92	26.20	21.19	4.082	19.63	80- 90	38.19	1398	96.3,96.3
100	2.873	9.028	0	9.357	4.025	9.330	0.2668	9.557	90-100	6.442	1404	96.7,96.7
110	14.24	11.23	0.0435	11.58	15.87	12.56	1.067	11.58	100-110	9.261	1413	97.4,97.4
120	16.03	11.76	0.1779	12.26	17.06	13.08	1.156	11.58	110-120	10.41	1424	98.1,98.1
130	16.38	11.94	0.2668	12.51	17.06	13.08	1.334	11.49	120-130	9.597	1433	98.7,98.7
140	16.38	11.59	0.2668	12.77	17.06	12.99	1.334	10.62	130-140	7.637	1441	99.3,99.3
150	13.74	6.840	0.2668	0.9385	16.29	12.28	1.334	9.747	140-150	6.092	1447	99.7,99.7
160	0.9383	5.448	0.3543	7.328	0.8961	9.564	1.334	8.874	150-160	2.856	1450	99.9,99.9
170	2.059	1.333	1.510	3.150	4.469	3.534	1.334	8.001	160-170	1.367	1451	100,100
180	1.024	1.229	1.423	1.192	1.024	0	1.334	7.127	170-180	0.2694	1451	100,100
单位:°	光强:cd									单位:lm		

锥面光通量(90度)：757.05 lm

%lum = 52.2%

%lamp = 52.2%

锥面光通量(120度)：1103.7 lm

%lum = 76.0%

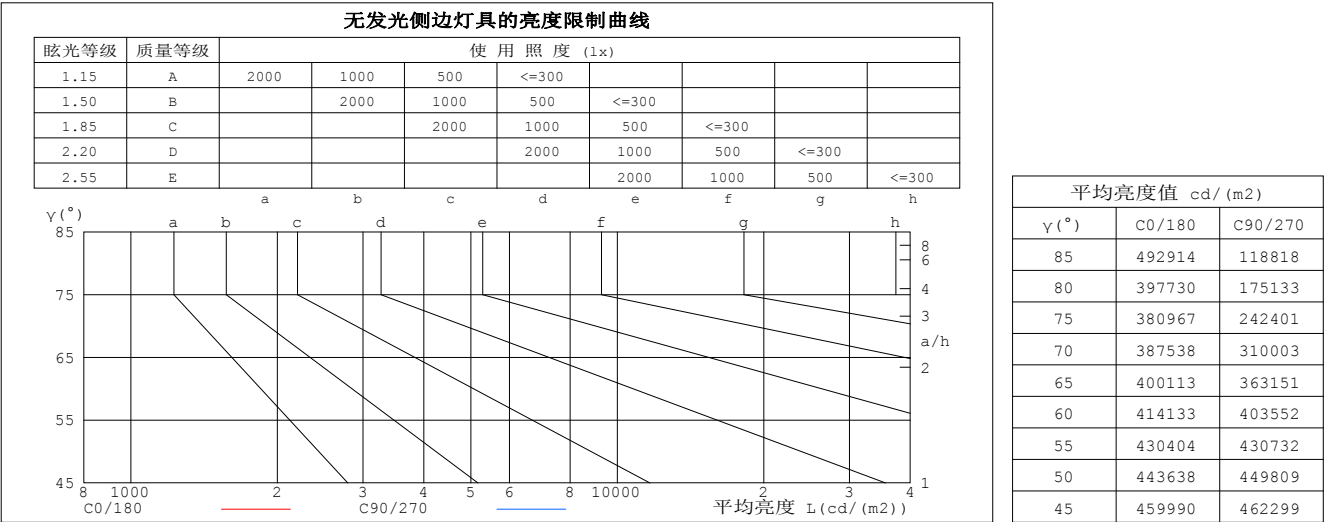
%lamp = 76.0%

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:2023-12-29

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:24.003V I:0.5409A P:12.983W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1451.45x1 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:2023-12-29

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:24.003V I:0.5409A P:12.983W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1451.45x1 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	.313	.178	.056	.305	.174	.055	.289	.166	.053	.275	.159	.051	.262	.152	.049	
2.0	.291	.159	.049	.284	.156	.048	.270	.150	.047	.257	.144	.045	.246	.139	.044	
3.0	.268	.143	.043	.262	.140	.042	.250	.135	.041	.238	.131	.040	.228	.126	.039	
4.0	.247	.128	.038	.241	.126	.037	.231	.122	.037	.220	.118	.036	.211	.115	.035	
5.0	.228	.116	.034	.223	.115	.033	.214	.111	.033	.205	.108	.032	.196	.105	.031	
6.0	.212	.106	.030	.207	.105	.030	.198	.102	.030	.190	.099	.029	.183	.096	.029	
7.0	.197	.097	.028	.193	.096	.027	.185	.094	.027	.178	.091	.027	.171	.089	.026	
8.0	.184	.090	.025	.180	.089	.025	.173	.087	.025	.167	.084	.024	.160	.082	.024	
9.0	.173	.084	.023	.169	.083	.023	.163	.081	.023	.157	.079	.022	.151	.077	.022	
10.0	.162	.078	.022	.159	.077	.021	.153	.075	.021	.148	.073	.021	.143	.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	.219	.219	.219	.187	.187	.187	.128	.128	.128	.073	.073	.073	.023	.023	.023	
1.0	.209	.185	.163	.179	.158	.140	.122	.109	.097	.070	.063	.056	.023	.020	.018	
2.0	.201	.161	.127	.172	.138	.110	.118	.096	.076	.068	.056	.045	.022	.018	.015	
3.0	.193	.143	.103	.165	.124	.090	.114	.086	.063	.066	.050	.037	.021	.016	.012	
4.0	.185	.130	.088	.159	.112	.076	.109	.078	.054	.063	.046	.032	.020	.015	.010	
5.0	.178	.120	.077	.153	.103	.067	.105	.072	.047	.061	.042	.028	.020	.014	.009	
6.0	.171	.111	.069	.147	.096	.060	.101	.067	.042	.059	.040	.025	.019	.013	.008	
7.0	.164	.104	.063	.141	.091	.055	.098	.063	.039	.057	.037	.023	.018	.012	.008	
8.0	.158	.099	.058	.136	.086	.051	.094	.060	.036	.055	.035	.021	.018	.012	.007	
9.0	.152	.094	.055	.131	.081	.048	.091	.057	.034	.053	.034	.020	.017	.011	.007	
10.0	.146	.090	.052	.126	.078	.045	.087	.055	.032	.051	.032	.019	.017	.011	.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:2023-12-29

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:24.003V I:0.5409A P:12.983W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1451.45x1 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	33.6	35.0	33.9	35.3	35.6	33.6	35.1	33.9	35.3	35.6
3H	35.1	36.5	35.5	36.8	37.1	34.8	36.2	35.2	36.5	36.8
4H	35.8	37.1	36.2	37.4	37.7	35.2	36.5	35.5	36.8	37.1
6H	36.4	37.6	36.8	37.9	38.3	35.3	36.5	35.7	36.9	37.2
8H	36.6	37.8	37.0	38.2	38.5	35.4	36.5	35.8	36.9	37.2
12H	36.9	38.0	37.3	38.4	38.8	35.4	36.5	35.8	36.8	37.2
4H 2H	34.1	35.4	34.5	35.7	36.1	34.1	35.4	34.5	35.7	36.1
3H	35.8	37.0	36.2	37.3	37.7	35.5	36.7	36.0	37.0	37.4
4H	36.7	37.7	37.1	38.1	38.5	36.0	37.1	36.5	37.5	37.9
6H	37.4	38.3	37.9	38.7	39.2	36.3	37.2	36.8	37.7	38.1
8H	37.8	38.6	38.2	39.0	39.5	36.4	37.2	36.9	37.7	38.1
12H	38.1	38.9	38.6	39.3	39.8	36.4	37.2	36.9	37.7	38.1
8H 4H	36.9	37.7	37.4	38.2	38.6	36.3	37.2	36.8	37.6	38.1
6H	37.8	38.5	38.3	39.0	39.5	36.8	37.5	37.3	38.0	38.5
8H	38.3	38.9	38.8	39.4	40.0	37.0	37.6	37.5	38.1	38.6
12H	38.8	39.4	39.4	39.9	40.4	37.1	37.6	37.6	38.1	38.7
12H 4H	36.9	37.7	37.4	38.1	38.6	36.4	37.1	36.9	37.6	38.1
6H	37.9	38.5	38.4	39.0	39.5	36.9	37.5	37.4	38.0	38.6
8H	38.4	39.0	39.0	39.5	40.0	37.1	37.7	37.7	38.2	38.7
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					+ 0.2 / - 0.2				
1.5H	+ 0.1 / - 0.3					+ 0.2 / - 0.4				
2.0H	+ 0.2 / - 0.2					+ 0.3 / - 0.3				

依据CIE Pub.117计算, 1451lm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:2023-12-29

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:24.003V I:0.5409A P:12.983W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1451.45x1 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

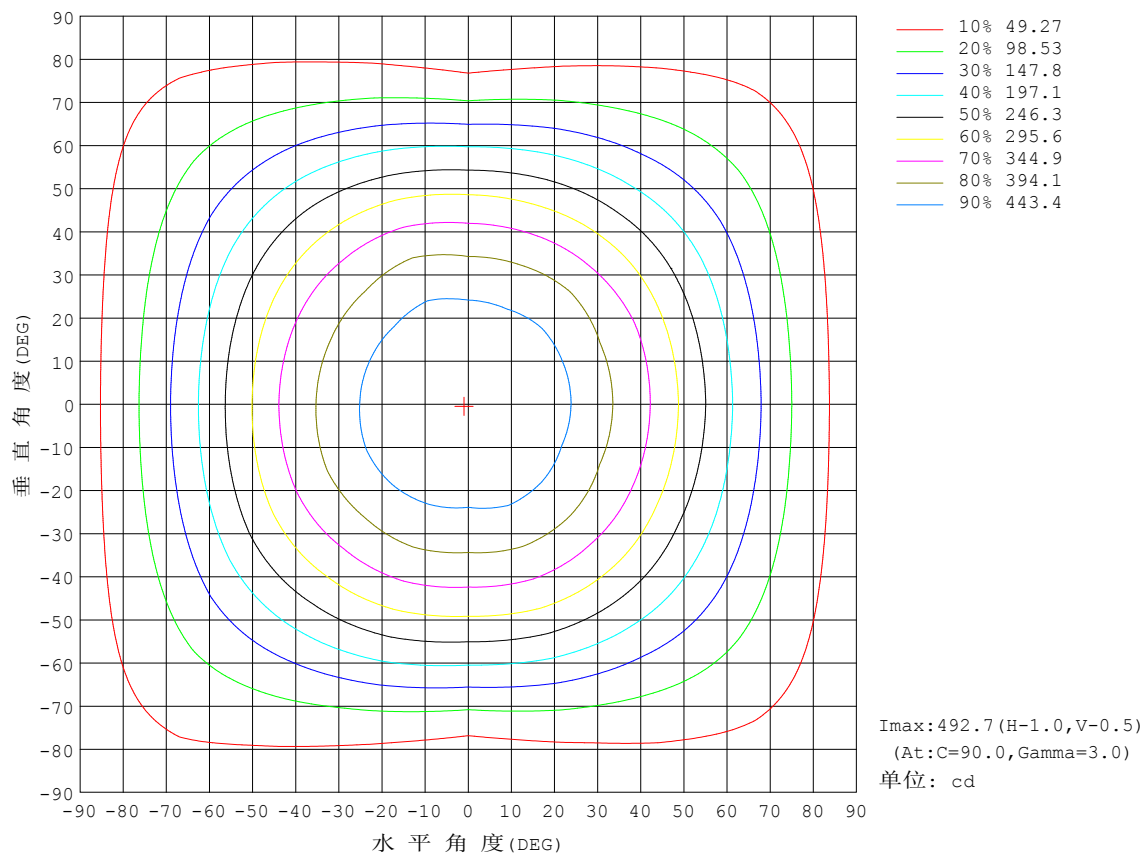
反 射 比 / REFLECTANCE										
天花板	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0
墙壁	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
室形指数	利用系数 UTILIZATION FACTORS(%) k(RI) x RCR = 5									
k = 0.60	57	45	38	56	45	38	54	44	38	31
0.80	67	55	48	65	54	47	63	53	47	40
1.00	75	64	56	74	63	56	71	64	55	48
1.25	82	71	64	80	71	64	77	69	63	55
1.50	87	77	70	85	76	69	82	74	68	60
2.00	94	85	79	92	84	78	88	81	76	67
2.50	98	90	84	95	88	82	91	85	80	71
3.00	101	94	88	99	92	87	94	89	84	75
4.00	105	99	94	102	97	93	97	93	89	80
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:2023-12-29

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:24.003V I:0.5409A P:12.983W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1451.45x1 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

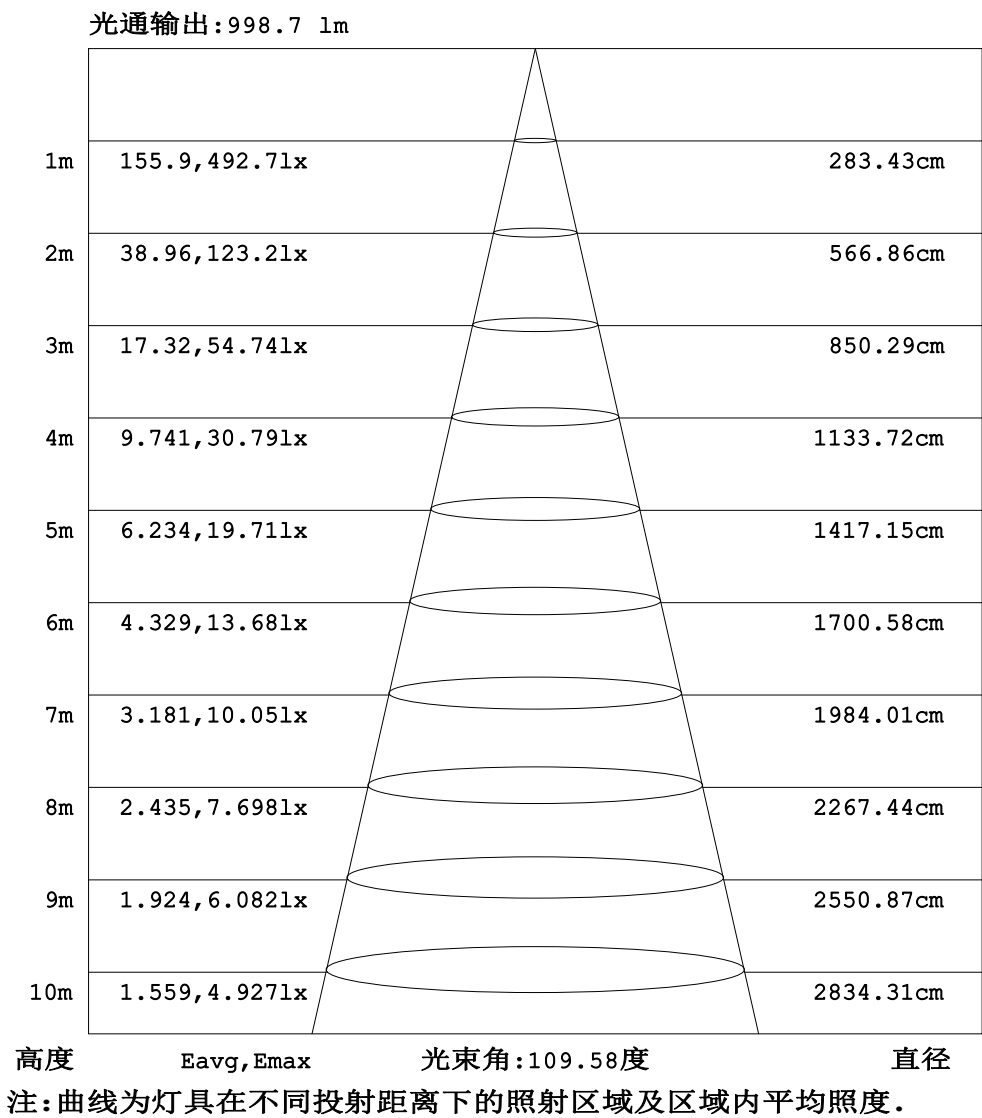


C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 22.5度
测试速度: 快速
环境温度: 24.9℃
测试人员: Zero huang
测试日期: 2023-12-29

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

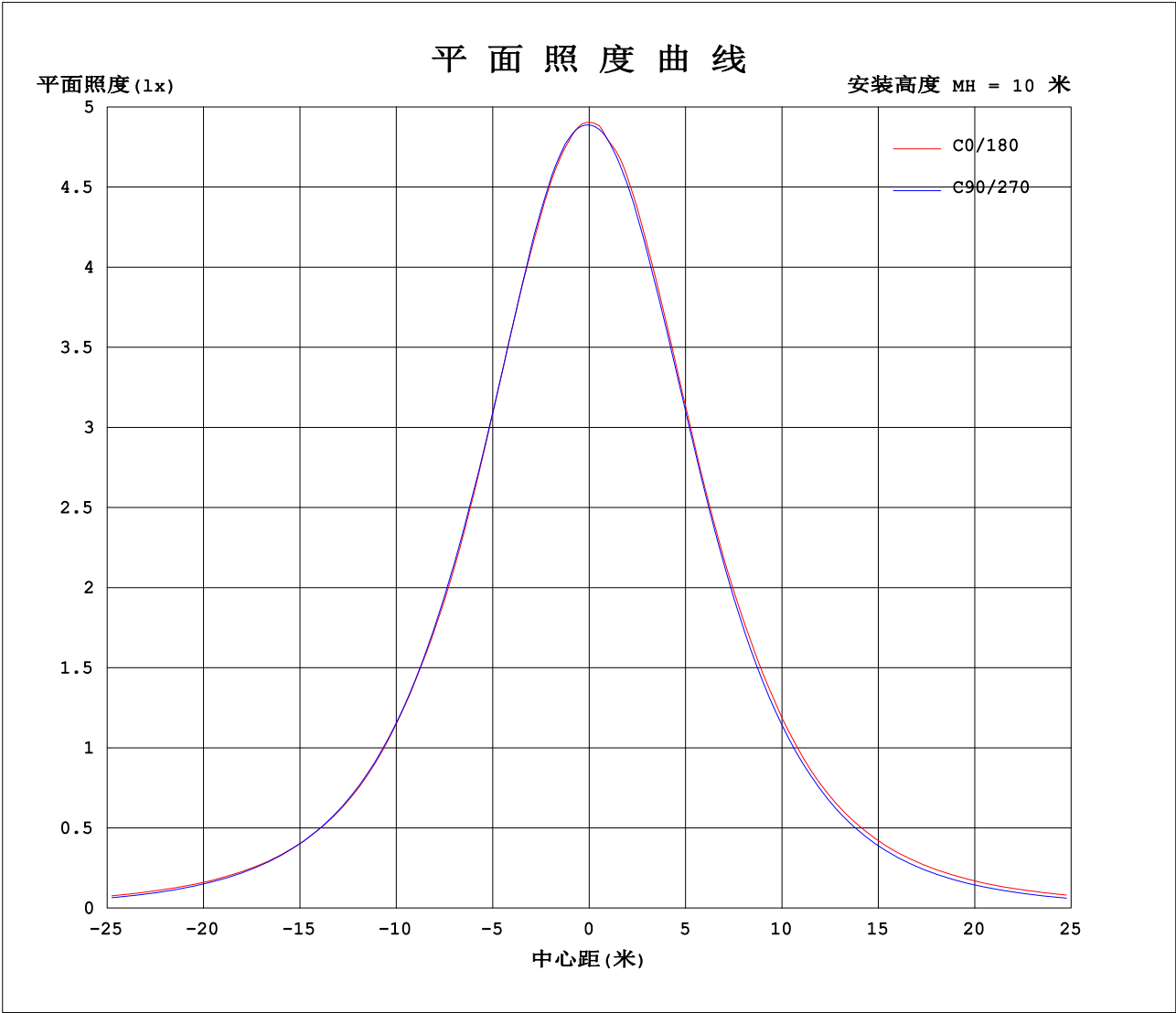
实测参数: U:24.003V I:0.5409A P:12.983W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1451.45x1 lm		
灯具名称:	灯具类型:LED	灯具重量:N/A
灯具规格:N/A	外型尺寸:	测试编号:N/A
制造厂商:	发光口面:	遮光角:N/A



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:2023-12-29

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: 2023-12-29

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:24.003V I:0.5409A P:12.983W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1451.45x1 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	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	
5	488	488	489	489	490	490	489	490	487	489	488	488	488	488	488	488	
10	482	482	483	484	486	484	483	485	485	484	483	483	482	481	482	482	
15	471	471	473	474	476	475	473	476	476	475	475	475	472	471	471	471	
20	458	457	460	462	460	461	460	463	462	462	461	462	459	457	457	456	
25	438	438	442	445	440	443	443	444	444	444	443	447	441	439	439	435	
30	414	414	419	422	417	422	422	421	421	421	421	428	419	417	418	411	
35	386	385	391	395	392	395	392	396	395	395	394	402	391	390	390	383	
40	358	358	360	364	362	365	365	369	370	368	366	369	359	357	358	356	
45	325	325	326	330	328	332	330	336	336	335	332	332	324	321	317	320	
50	285	284	286	292	290	295	293	298	296	297	294	292	285	282	278	280	
55	247	241	244	250	248	255	254	259	257	257	253	249	240	240	237	241	
60	207	202	203	205	202	211	212	218	217	216	211	204	195	196	195	202	
65	169	166	161	160	154	164	169	177	178	176	168	160	147	153	155	164	
70	132	130	123	117	106	119	129	139	141	139	129	117	102	113	119	129	
75	98.5	95.5	88.0	77.9	62.9	79.3	92.5	106	107	104	92.5	79.5	61.4	74.5	84.5	94.8	
80	69.0	67.2	59.1	44.8	30.5	47.4	61.7	74.3	75.9	72.9	61.5	48.8	31.3	45.5	56.7	65.3	
85	42.9	41.3	35.3	25.1	10.4	24.9	38.2	49.1	50.6	47.0	37.9	27.2	12.5	25.1	33.6	39.9	
90	23.8	23.7	20.0	13.2	1.78	12.9	21.9	27.1	26.2	25.2	21.2	14.9	4.08	14.3	19.6	22.1	
95	6.26	5.48	0.43	0.35	0.00	0.51	0.17	0.61	5.17	2.73	0.09	0.98	0.00	1.04	0.09	3.93	
100	2.87	3.47	9.03	3.72	0.00	3.53	9.36	5.40	4.02	4.53	9.33	4.18	0.27	3.91	9.56	4.03	
105	13.6	12.5	9.91	5.15	0.00	4.74	10.6	13.2	15.0	14.0	11.2	7.19	1.15	6.25	11.1	13.7	
110	14.2	13.6	11.2	5.68	0.04	5.52	11.6	14.5	15.9	15.3	12.6	7.10	1.07	6.21	11.6	14.9	
115	15.0	14.7	11.8	5.77	0.18	5.78	12.2	15.4	16.8	16.4	13.1	7.10	1.07	6.04	11.6	15.4	
120	16.0	15.3	11.8	5.77	0.18	6.29	12.3	16.3	17.1	16.7	13.1	7.10	1.16	5.78	11.6	15.4	
125	16.3	15.4	11.8	5.77	0.26	6.38	12.3	16.3	17.1	16.7	13.1	6.83	1.25	4.48	11.6	15.2	
130	16.4	15.4	11.9	5.77	0.27	4.37	12.5	16.3	17.1	16.7	13.1	6.47	1.33	4.05	11.5	15.2	
135	16.4	15.4	11.9	2.08	0.27	1.64	12.8	16.4	17.1	16.7	13.1	1.06	1.33	0.69	11.1	15.2	
140	16.4	15.4	11.6	0.80	0.27	4.23	12.8	16.4	17.1	16.8	13.0	1.91	1.33	2.72	10.6	15.2	
145	15.9	14.6	10.8	3.99	0.27	4.23	12.9	16.4	17.0	16.5	12.7	5.68	1.33	1.45	10.2	15.2	
150	13.7	12.8	6.84	3.46	0.27	4.31	0.94	16.2	16.3	15.6	12.3	5.67	1.33	0.12	9.75	15.2	
155	12.4	10.4	1.05	2.31	0.27	3.28	8.17	6.66	14.9	14.5	0.88	4.88	1.33	0.00	9.31	15.2	
160	0.94	0.95	5.45	1.86	0.35	2.76	7.33	5.58	0.90	0.87	9.56	4.53	1.33	0.00	8.87	15.2	
165	5.81	5.20	3.00	1.33	0.62	2.24	4.82	7.16	8.27	8.47	6.23	3.46	1.33	0.00	8.44	15.2	
170	2.06	2.00	1.33	1.24	1.51	1.30	3.15	4.60	4.47	4.41	3.53	2.12	1.33	0.00	8.00	15.2	
175	1.02	1.12	1.23	1.24	1.42	1.12	1.46	2.13	1.45	1.27	0.53	0.79	1.33	0.00	7.56	15.2	
180	1.02	1.04	1.23	1.24	1.42	1.12	1.19	1.02	1.02	0.00	0.00	0.00	1.33	0.00	7.13	15.2	

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:2023-12-29

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: