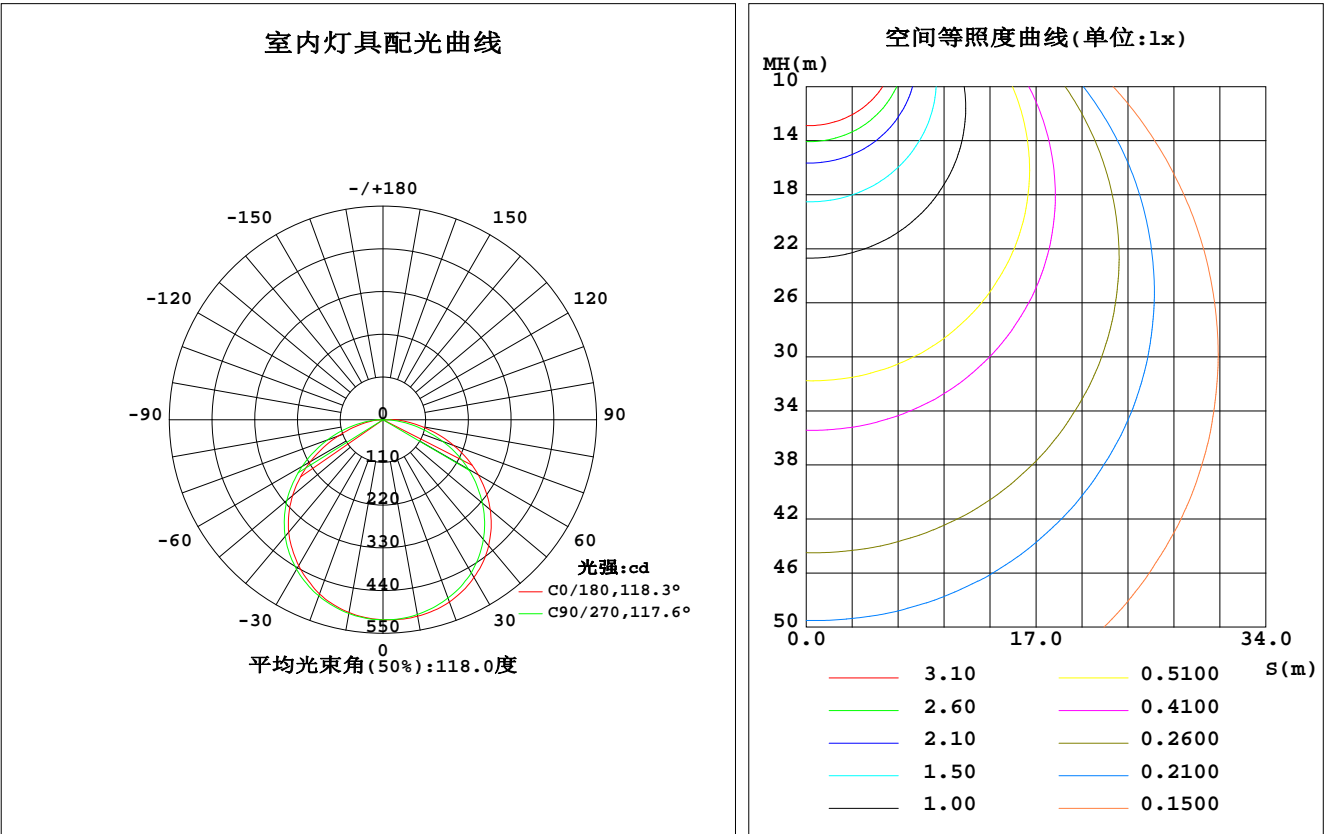


室内灯具光度数据

实测参数: U:24.007V I:0.5477A P:13.149W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1600.44x1 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: 121.72 lm/W
型号	ONOFF 1M IP20 21015121	峰值光强(cd)	516.4	S/MH(C0/180)	1.25	
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)	1600.4	η UP,DN(C0-180)	0.2,51.1	
额定光通量(lm)	1600.44	CIE分类	直接	η UP,DN(C180-360)	0.2,48.5	
灯具内光源数(只)	1	上射光通比(%)	0.4	CIBSE SHR NOM	1.50	
实测电源电压(V)	24	下射光通比(%)	99.6	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:2023-12-19

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	513.5	513.4	509.4	506.6	504.0	504.3	506.3	509.9	0- 10	48.87	48.87	3.05, 3.05
20	499.4	497.4	488.7	480.6	477.5	478.3	482.6	494.2	10- 20	141.3	190.2	11.9, 11.9
30	468.6	469.0	455.0	439.1	434.1	438.6	445.0	462.1	20- 30	217.9	408.1	25.5, 25.5
40	423.5	421.7	402.3	387.0	378.0	383.2	391.8	410.6	30- 40	268.4	676.5	42.3, 42.3
50	360.5	358.4	334.2	317.3	304.0	313.1	323.3	344.5	40- 50	284.7	961.1	60.1, 60.1
60	283.3	278.8	253.9	231.0	216.2	225.1	240.3	265.2	50- 60	262.6	1224	76.5, 76.5
70	194.0	188.2	164.4	136.7	122.7	130.7	152.5	174.1	60- 70	203.6	1427	89.2, 89.2
80	101.9	100.2	75.25	50.96	46.86	53.39	69.11	82.29	70- 80	120.9	1548	96.7, 96.7
90	33.20	36.09	13.34	7.268	7.661	11.62	11.54	18.69	80- 90	46.10	1594	99.6, 99.6
100	1.012	4.188	0	0.1718	0.0852	0.2616	0.4352	0.2570	90-100	4.455	1599	99.9, 99.9
110	0	0.0025	0	0.0859	0.2533	0.1744	1.216	0.0859	100-110	0.4232	1599	99.9, 99.9
120	0	0	0.1737	0	0.1704	0.2616	1.477	0.1718	110-120	0.1871	1599	99.9, 99.9
130	0	0	0.1737	0	0.3383	0.2616	1.477	0.2577	120-130	0.1889	1600	99.9, 99.9
140	0.0836	0.1744	0.1737	0.1691	0.3407	0.3506	1.477	0.3436	130-140	0.2090	1600	100, 100
150	0.3407	0.1744	0.3474	0.0859	0.3415	0.5233	1.303	0.5153	140-150	0.2308	1600	100, 100
160	0.3407	0.1744	0.4343	0.0859	0.1704	0.5233	1.216	0.5153	150-160	0.1892	1600	100, 100
170	0.3407	0.1744	2.083	0.1704	0.1704	0.5233	1.216	0.5153	160-170	0.1443	1600	100, 100
180	0.3407	0.3489	2.085	0.1718	0.1704	0.4361	1.388	0.6031	170-180	0.0602	1600	100, 100
单位:°	光强:cd									单位:lm		

锥面光通量(90度)：819.04 lm

%lum = 51.2%

%lamp = 51.2%

锥面光通量(120度)：1223.7 lm

%lum = 76.5%

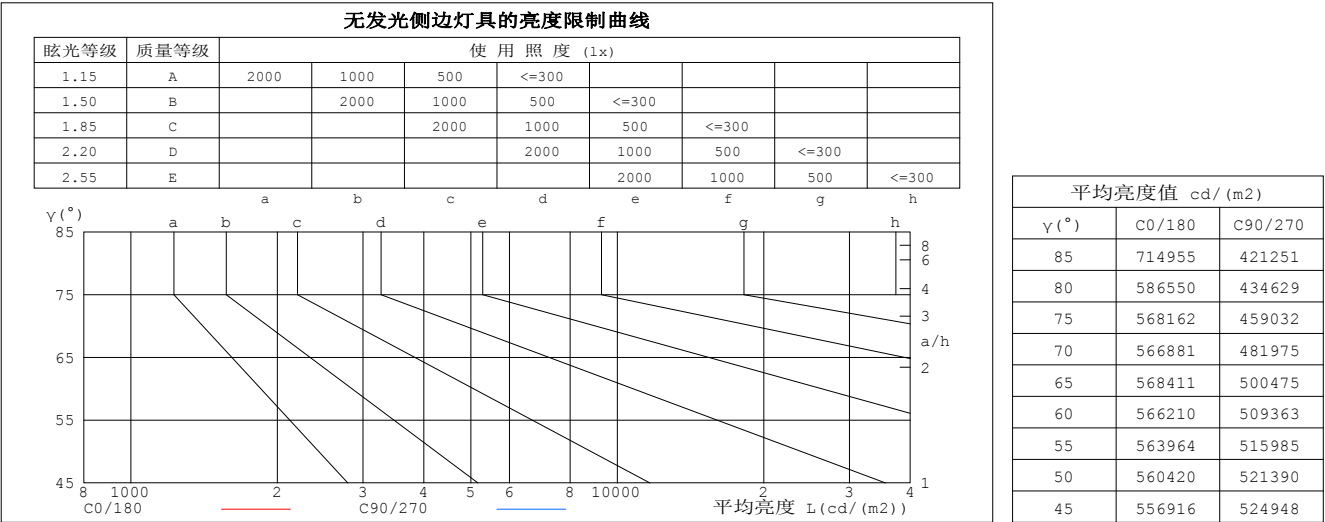
%lamp = 76.5%

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:2023-12-19

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:0.5477A P:13.149W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1600.44x1 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:2023-12-19

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:0.5477A P:13.149W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1600.44x1 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	.325	.185	.059	.318	.181	.058	.304	.175	.056	.292	.168	.054	.281	.163	.052	
2.0	.302	.165	.051	.295	.163	.050	.283	.158	.049	.272	.153	.048	.262	.148	.047	
3.0	.277	.148	.044	.272	.145	.044	.261	.141	.043	.251	.138	.042	.242	.134	.041	
4.0	.255	.132	.039	.250	.131	.039	.240	.127	.038	.232	.124	.038	.223	.121	.037	
5.0	.235	.120	.035	.230	.118	.034	.222	.116	.034	.214	.113	.034	.207	.111	.033	
6.0	.217	.109	.031	.213	.108	.031	.206	.106	.031	.199	.103	.030	.192	.101	.030	
7.0	.202	.100	.028	.198	.099	.028	.192	.097	.028	.185	.095	.028	.180	.093	.027	
8.0	.188	.092	.026	.185	.091	.026	.179	.089	.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	.077	.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	.159	.136	.158	.136	.117	.108	.094	.081	.062	.054	.047	.020	.017	.015	
2.0	.177	.135	.100	.151	.116	.086	.104	.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	.053	.095	.063	.037	.055	.037	.022	.018	.012	.007	
5.0	.154	.094	.049	.132	.081	.043	.091	.057	.030	.053	.033	.018	.017	.011	.006	
6.0	.146	.085	.042	.126	.074	.036	.087	.052	.026	.050	.030	.015	.016	.010	.005	
7.0	.140	.079	.036	.120	.068	.031	.083	.048	.022	.048	.028	.013	.016	.009	.004	
8.0	.133	.073	.031	.115	.063	.027	.079	.044	.019	.046	.026	.012	.015	.009	.004	
9.0	.127	.068	.028	.109	.059	.024	.076	.041	.017	.044	.024	.010	.014	.008	.003	
10.0	.121	.064	.025	.104	.055	.022	.072	.039	.016	.042	.023	.009	.014	.008	.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:2023-12-19

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:0.5477A P:13.149W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1600.44x1 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	35.3	36.9	35.6	37.1	37.3	35.0	36.5	35.2	36.7	36.9
3H	37.1	38.6	37.5	38.8	39.1	36.6	38.1	36.9	38.3	38.5
4H	37.9	39.3	38.3	39.6	39.8	37.3	38.7	37.6	38.9	39.2
6H	38.6	39.9	39.0	40.2	40.5	37.8	39.1	38.2	39.4	39.7
8H	38.9	40.2	39.3	40.5	40.8	38.0	39.2	38.3	39.5	39.8
12H	39.2	40.4	39.6	40.7	41.0	38.1	39.3	38.5	39.6	39.9
4H 2H	36.0	37.4	36.3	37.6	37.9	35.7	37.1	36.0	37.3	37.6
3H	38.0	39.2	38.4	39.5	39.8	37.6	38.8	37.9	39.1	39.4
4H	39.0	40.1	39.3	40.4	40.7	38.4	39.5	38.8	39.8	40.2
6H	39.8	40.8	40.2	41.2	41.5	39.1	40.1	39.5	40.4	40.8
8H	40.2	41.1	40.6	41.5	41.9	39.4	40.3	39.8	40.6	41.0
12H	40.5	41.4	41.0	41.8	42.2	39.6	40.4	40.0	40.8	41.2
8H 4H	39.3	40.2	39.7	40.6	41.0	38.8	39.7	39.2	40.1	40.5
6H	40.4	41.1	40.8	41.5	42.0	39.7	40.5	40.2	40.9	41.3
8H	40.9	41.6	41.3	42.0	42.5	40.1	40.8	40.6	41.2	41.7
12H	41.4	42.0	41.9	42.4	42.9	40.5	41.1	41.0	41.5	42.0
12H 4H	39.3	40.2	39.8	40.6	41.0	38.9	39.7	39.3	40.1	40.5
6H	40.5	41.2	40.9	41.6	42.0	39.9	40.5	40.3	41.0	41.4
8H	41.1	41.6	41.5	42.1	42.6	40.4	40.9	40.8	41.4	41.9
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 / - 0.4					+ 0.2 / - 0.4				

依据CIE Pub.117计算, 1600lm光源光通,表格已经进行修正(8log(F/F0) = 1.6)。

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:2023-12-19

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:0.5477A P:13.149W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1600.44x1 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

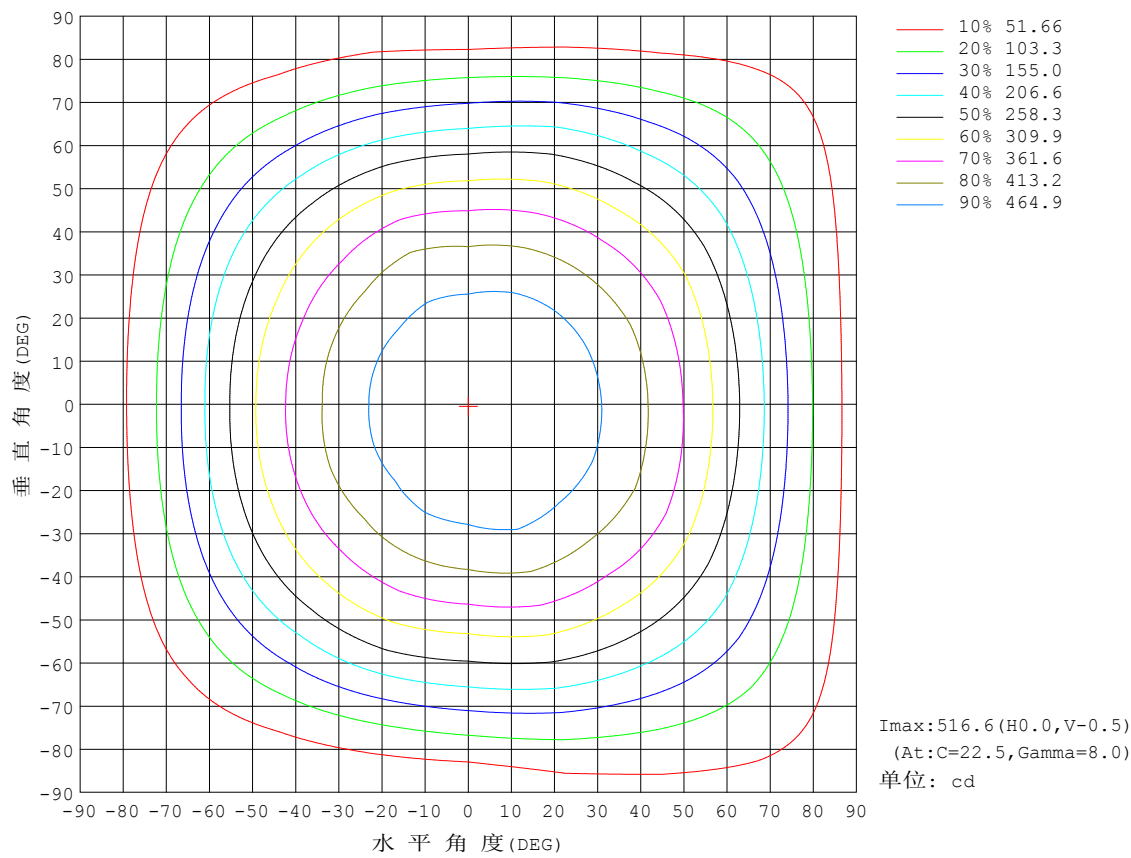
反 射 比 / REFLECTANCE										
天花板	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0
墙壁	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
室形指数	利用系数 UTILIZATION FACTORS(%) k(RI) x RCR = 5									
k = 0.60	56	44	37	55	44	37	54	44	37	30
0.80	66	54	47	65	54	47	63	53	46	39
1.00	75	63	56	73	63	55	71	64	55	47
1.25	82	71	64	80	70	63	77	69	62	55
1.50	87	77	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	86	81	72
3.00	101	94	88	99	92	87	95	89	85	76
4.00	105	99	94	103	98	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:2023-12-19

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:0.5477A P:13.149W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1600.44x1 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

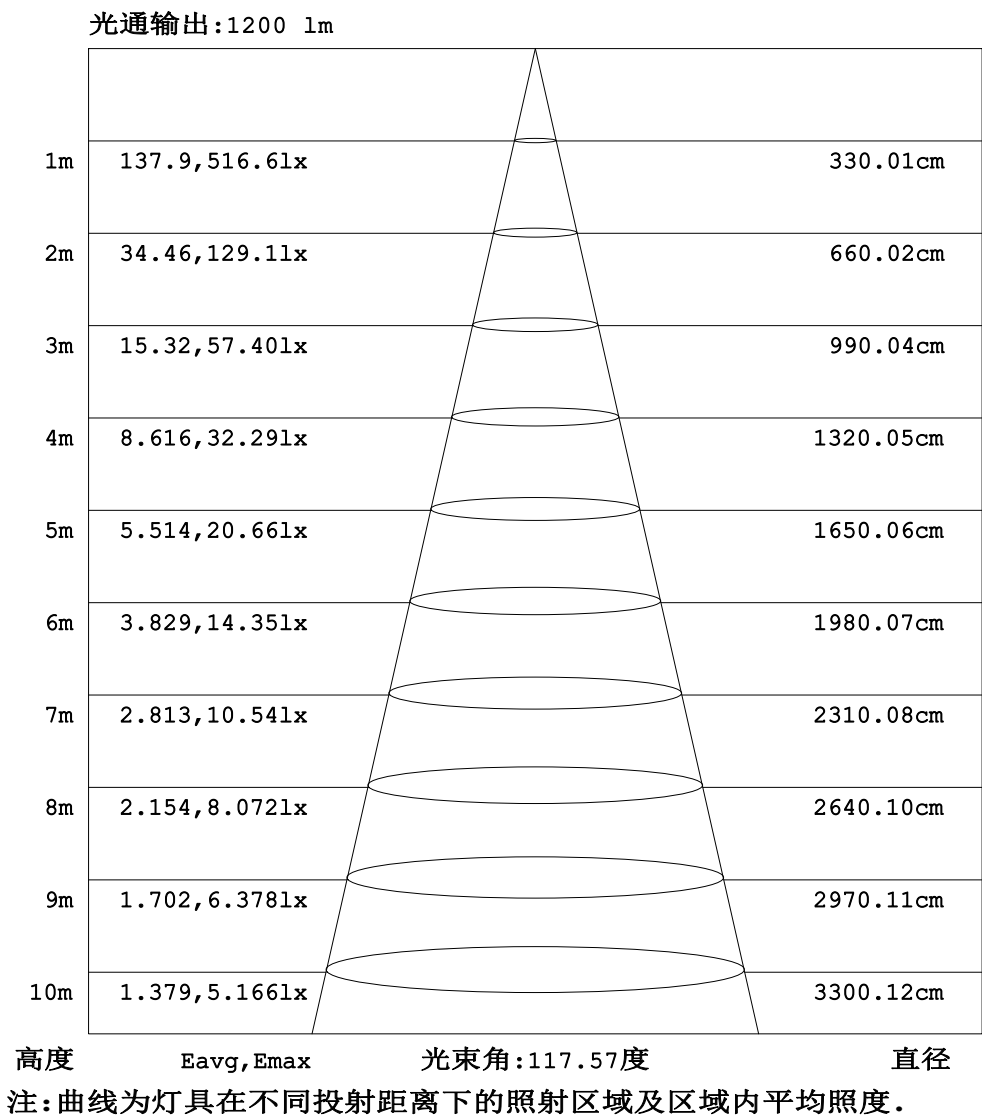


C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 22.5度
测试速度: 快速
环境温度:24.9℃
测试人员:Zero huang
测试日期:2023-12-19

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

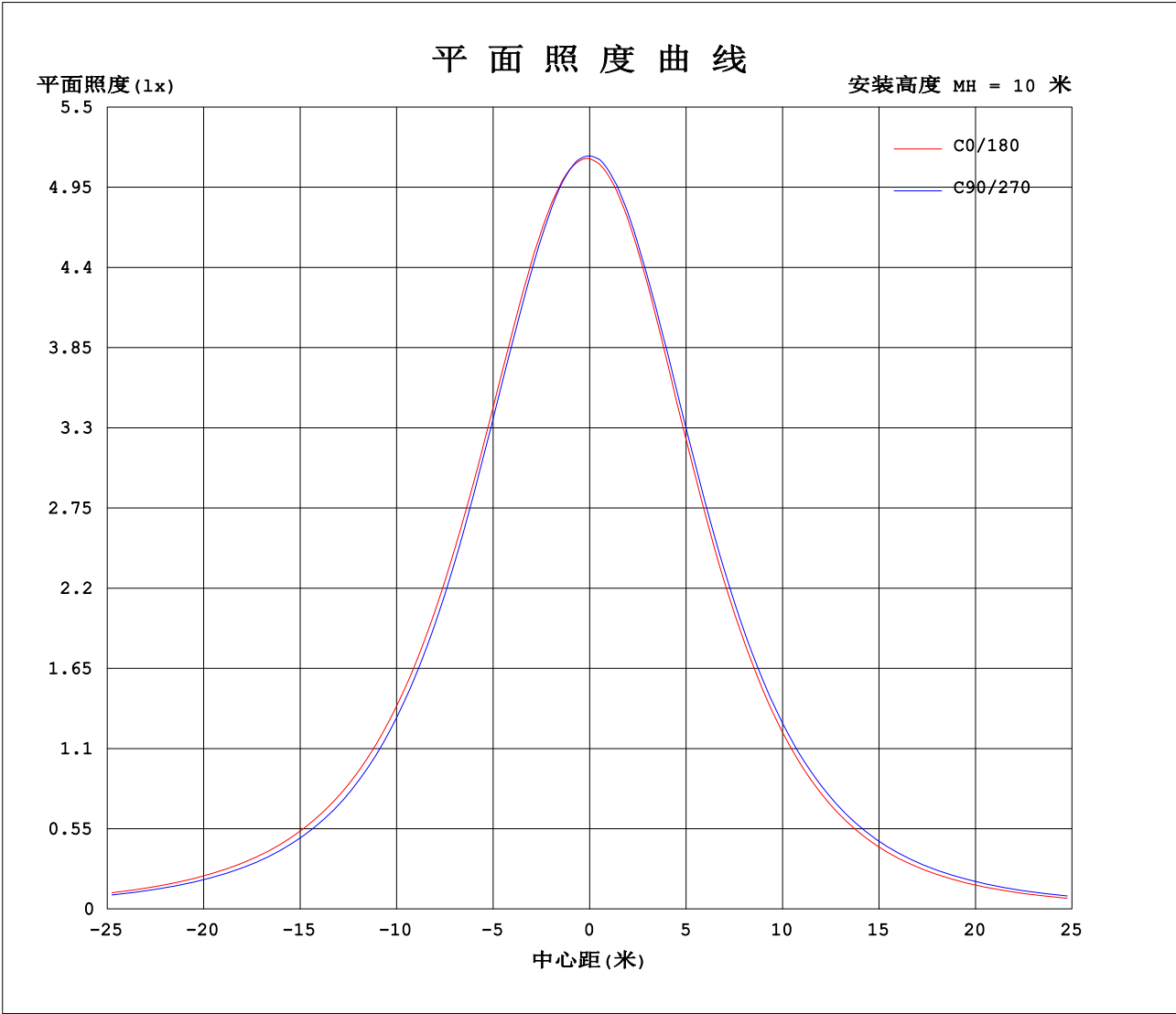
实测参数: U:24.007V I:0.5477A P:13.149W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1600.44x1 lm		
灯具名称:	灯具类型:LED	灯具重量:N/A
灯具规格:N/A	外型尺寸:	测试编号:N/A
制造厂商:	发光口面:	遮光角:N/A



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:2023-12-19

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: 2023-12-19

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:0.5477A P:13.149W PF:1.0000 Freq:0Hz 实检光通:1600.44x1 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	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	
5	516	516	516	516	514	515	513	511	511	511	510	512	513	513	514	515	
10	514	515	513	514	509	510	507	503	504	503	504	505	506	509	510	512	
15	508	508	507	508	501	502	495	492	493	492	493	496	496	502	504	507	
20	499	500	497	499	489	490	481	477	477	477	478	482	483	491	494	497	
25	486	487	485	488	474	473	463	459	457	458	461	467	465	474	479	483	
30	469	471	469	469	455	451	439	437	434	435	439	448	445	456	462	465	
35	449	450	446	448	430	425	414	412	407	409	414	427	420	432	438	444	
40	423	426	422	420	402	398	387	382	378	377	383	398	392	403	411	419	
45	394	401	391	388	370	366	353	347	343	343	350	363	359	373	376	390	
50	361	369	358	354	334	330	317	309	304	304	313	323	323	338	344	357	
55	324	329	320	315	295	292	277	267	261	263	271	281	283	300	306	320	
60	283	286	279	273	254	249	231	223	216	221	225	236	240	258	265	279	
65	240	243	235	229	211	200	184	176	169	173	179	191	196	215	221	235	
70	194	196	188	183	164	151	137	129	123	124	131	145	153	168	174	187	
75	147	150	143	136	118	105	91.5	84.2	81.1	83.3	88.6	101	109	119	126	139	
80	102	105	100	92.8	75.2	63.0	51.0	46.3	46.9	49.9	53.4	66.2	69.1	76.4	82.3	92.6	
85	62.4	65.8	64.4	57.4	36.6	32.6	22.9	20.2	22.5	25.4	27.7	37.2	33.4	41.5	44.4	52.9	
90	33.2	35.8	36.1	30.6	13.3	13.3	7.27	5.32	7.66	10.2	11.6	17.3	11.5	17.4	18.7	25.5	
95	0.09	0.20	0.75	0.29	0.10	0.09	0.00	0.00	0.00	0.09	0.01	1.00	0.26	0.96	0.04	0.00	
100	1.01	3.64	4.19	3.45	0.00	0.52	0.17	0.00	0.09	0.17	0.26	1.12	0.44	0.00	0.26	0.51	
105	0.43	0.78	0.62	0.27	0.00	0.00	0.09	0.26	0.09	0.17	0.17	0.35	0.70	0.09	0.09	0.09	
110	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.17	0.25	0.17	0.17	0.35	1.22	0.17	0.09	0.09	
115	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.09	0.17	0.17	0.17	0.35	1.39	0.35	0.17	0.09	
120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.09	0.17	0.17	0.26	0.35	1.48	0.26	0.17	0.09	
125	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.09	0.17	0.17	0.26	0.35	1.48	0.26	0.17	0.17	
130	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.09	0.34	0.17	0.26	0.35	1.48	0.44	0.26	0.17	
135	0.00	0.17	0.00	0.18	0.17	0.00	0.00	0.09	0.26	0.26	0.35	0.35	1.48	0.53	0.26	0.17	
140	0.08	0.09	0.17	0.18	0.17	0.09	0.17	0.09	0.34	0.34	0.35	0.35	1.48	0.61	0.34	0.17	
145	0.26	0.17	0.17	0.18	0.35	0.09	0.09	0.17	0.34	0.51	0.44	0.35	1.48	0.87	0.43	0.17	
150	0.34	0.26	0.17	0.18	0.35	0.09	0.09	0.26	0.34	0.43	0.52	0.35	1.30	1.14	0.52	0.17	
155	0.34	0.34	0.17	0.18	0.43	0.09	0.09	0.26	0.17	0.34	0.52	0.35	1.30	1.14	0.52	0.17	
160	0.34	0.34	0.17	0.18	0.43	0.09	0.09	0.26	0.17	0.34	0.52	0.35	1.22	1.83	0.52	0.17	
165	0.34	0.34	0.17	0.44	1.21	0.17	0.09	0.26	0.17	0.34	0.52	0.35	1.22	2.10	0.52	0.17	
170	0.34	0.34	0.17	0.61	2.08	0.26	0.17	0.26	0.17	0.34	0.52	0.35	1.22	2.10	0.52	0.17	
175	0.34	0.43	0.35	0.97	2.08	0.35	0.17	0.26	0.17	0.34	0.44	0.35	1.22	2.10	0.52	0.17	
180	0.34	0.43	0.35	1.23	2.08	0.44	0.17	0.26	0.17	0.34	0.44	0.35	1.39	2.10	0.60	0.17	

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:2023-12-19

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: