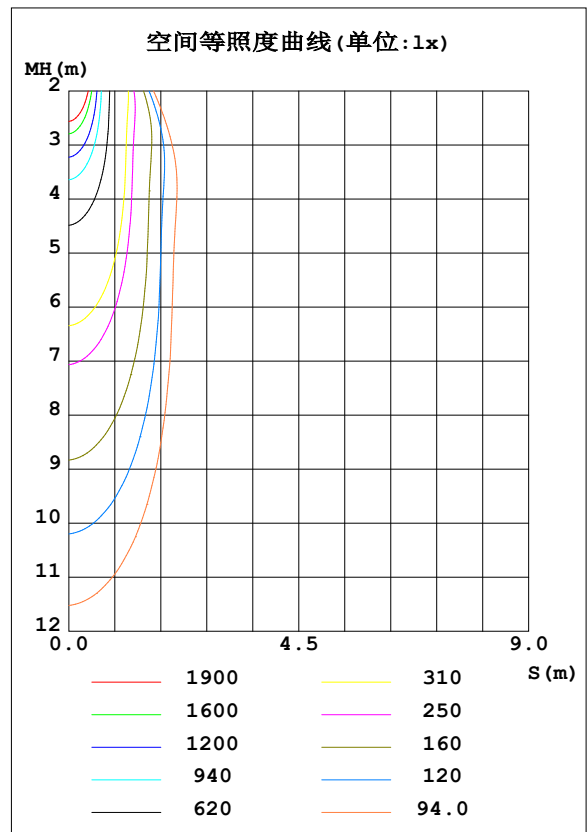
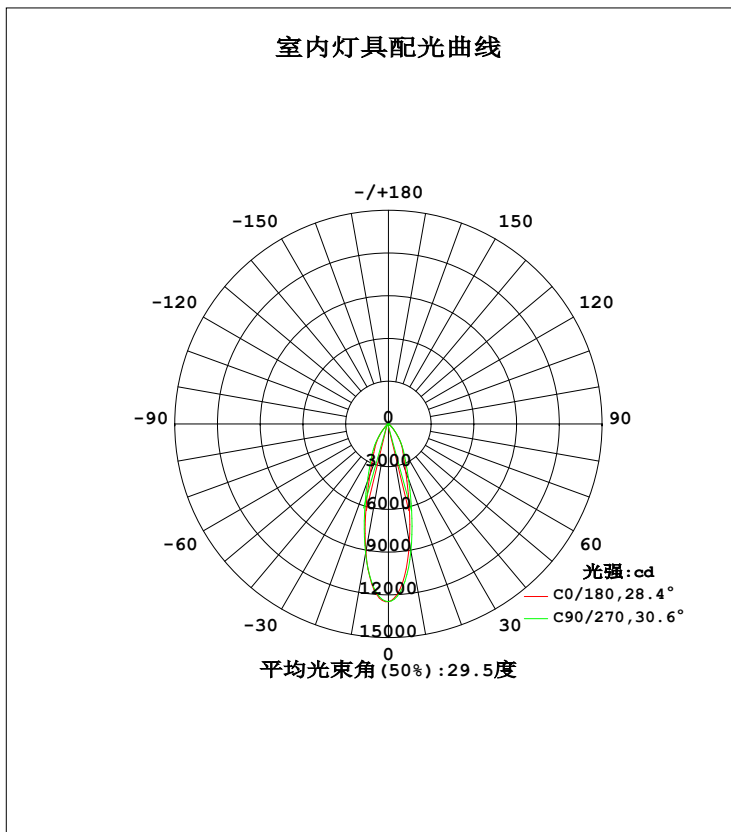


室内灯具光度数据

实测参数: U:231.3V I:0.2735A P:60.05W PF:0.9494 Freq:49.38Hz 实检光通:5312.09x1 lm		
灯具名称: 81801LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-81801LED-60W3028-CI150036R90-FGB320	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

光源数据		光度数据				光效: 88.47 lm/W
型号	CLU048 1212	峰值光强 (cd)	12483	S/MH (C0/180)	0.49	
标称功率 (W)	60W	灯具效率 (%)	100.0	S/MH (C90/270)	0.51	
额定电源电压 (V)	220.0	总光通量 (lm)	5312.1	η UP, DN (C0-180)	0.2, 48.9	
额定光通量 (lm)	5312.09	CIE分类	直接	η UP, DN (C180-360)	0.1, 50.8	
灯具内光源数 (只)	1	上射光通比 (%)	0.3	CIBSE SHR NOM	0.50	
实测电源电压 (V)	220.2	下射光通比 (%)	99.7	CIBSE SHR MAX	0.55	



C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 90.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3°C
 测试人员: Xie Bi
 测试日期: 2022-01-14

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-2000B_V1系统 V2.0.362
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 6.810米 [K=1.0000]
 备注:

灯具环带光通量

环带光通量:

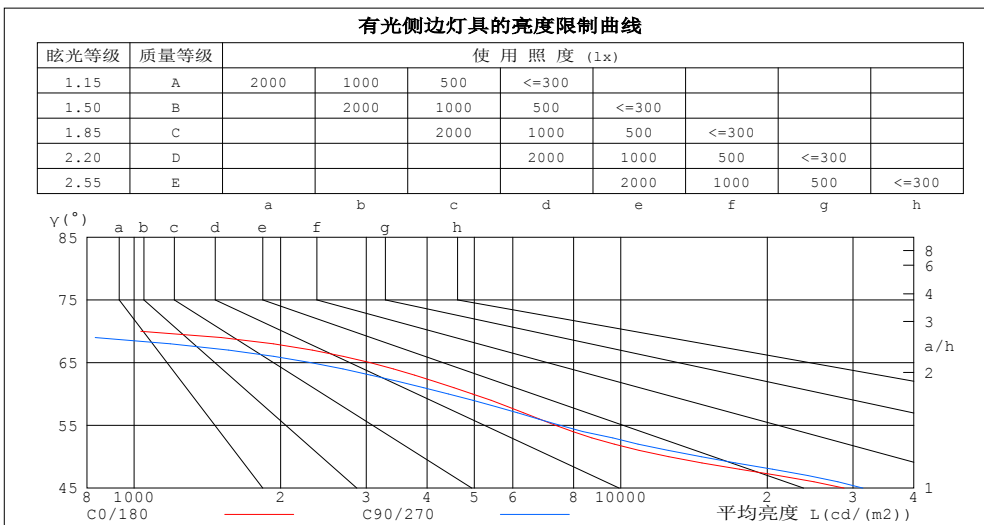
γ	C0	C90	C180	C270				$\gamma(^{\circ})$	$\phi_{\text{环}}$	$\phi_{\text{总}}$	%lum, lamp
10	845.9	908.5	912.2	922.9				0- 10	1015	1015	19.1,19.1
20	354.6	414.6	381.8	433.2				10- 20	1689	2705	50.9,50.9
30	194.5	205.4	189.0	216.1				20- 30	1276	3981	74.9,74.9
40	78.76	82.73	80.68	85.70				30- 40	862.6	4844	91.2,91.2
50	16.14	18.82	19.48	17.10				40- 50	344.0	5188	97.7,97.7
60	4.956	4.424	4.865	4.685				50- 60	84.05	5272	99.2,99.2
70	0.7062	0.3685	0.6450	0.3415				60- 70	23.10	5295	99.7,99.7
80	0.0059	0.0054	0.0115	0.0147				70- 80	0.9668	5296	99.7,99.7
90	0.0019	0.0012	0.0085	0.0070				80- 90	0.0755	5296	99.7,99.7
100	0.0023	0.0033	0.0120	0.0077				90-100	0.0563	5296	99.7,99.7
110	0.0146	0.0145	0.0195	0.0148				100-110	0.1063	5296	99.7,99.7
120	0.0655	0.0663	0.0431	0.0413				110-120	0.3049	5296	99.7,99.7
130	0.1887	0.2032	0.1192	0.1216				120-130	0.8854	5297	99.7,99.7
140	0.3999	0.4451	0.2600	0.2755				130-140	1.865	5299	99.8,99.8
150	0.8394	0.8908	0.5098	0.5460				140-150	3.103	5302	99.8,99.8
160	1.463	1.472	1.003	1.023				150-160	4.372	5306	99.9,99.9
170	1.696	1.752	1.469	1.451				160-170	4.068	5311	100,100
180	1.634	1.678	1.636	1.676				170-180	1.543	5312	100,100
单位:°	光强:×10cd								单位:lm		

C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 90.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3°C
 测试人员: Xie Bi
 测试日期: 2022-01-14

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-2000B_V1系统 V2.0.362
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 6.810米 [K=1.0000]
 备注:

灯具亮度限制曲线

实测参数: U:231.3V I:0.2735A P:60.05W PF:0.9494 Freq:49.38Hz 实检光通:5312.09x1 lm		
灯具名称: 81801LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:P-81801LED-60W3028-CI150036R90-FGB320	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:



平均亮度值 cd/(m2)		
γ (°)	C0/180	C90/270
85	23	15
80	17	16
75	16	17
70	1032	539
65	3055	2306
60	4956	4424
55	7347	7510
50	12556	14636
45	28754	31436

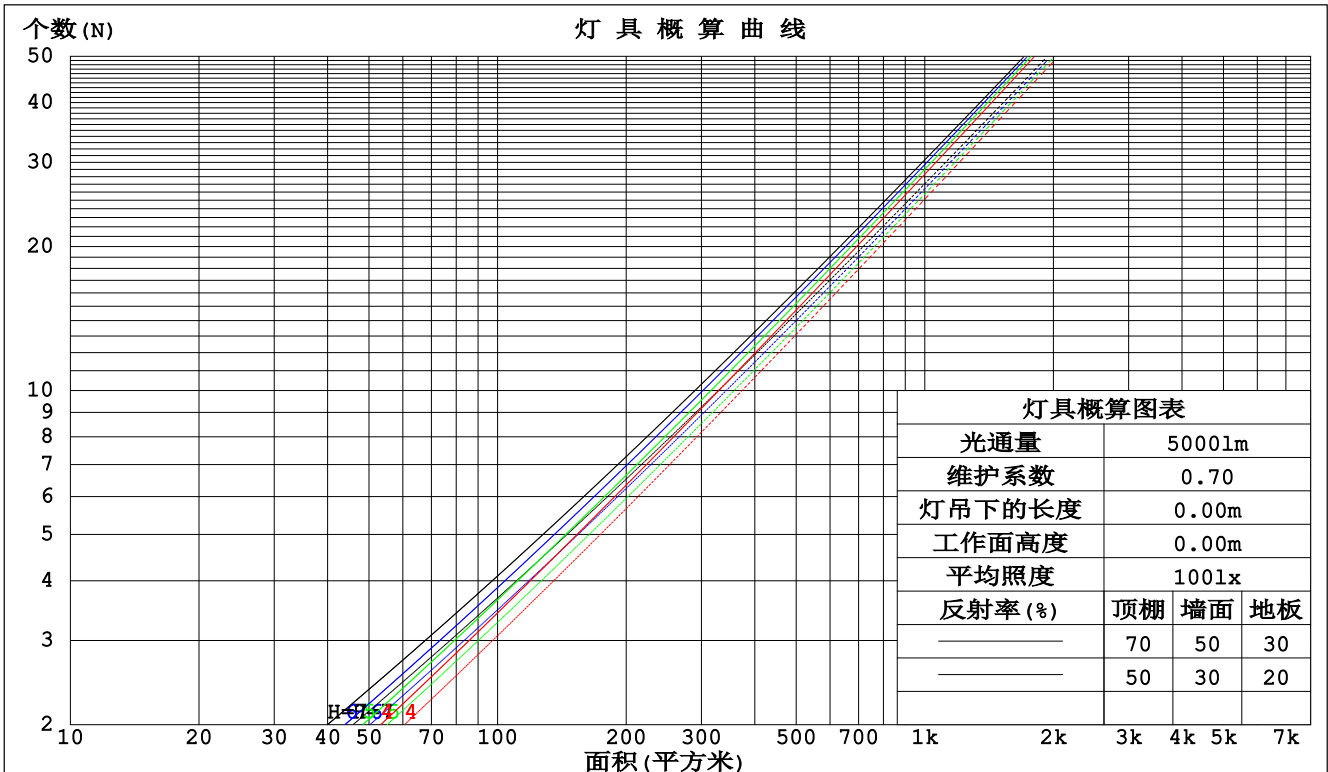
C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 90.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3°C
 测试人员: Xie Bi
 测试日期: 2022-01-14

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-2000B_V1系统 V2.0.362
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 6.810米 [K=1.0000]
 备注:

工作面利用系数和灯具概算曲线

实测参数: U:231.3V I:0.2735A P:60.05W PF:0.9494 Freq:49.38Hz 实检光通:5312.09x1 lm		
灯具名称: 81801LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:P-81801LED-60W3028-CI150036R90-FGB320	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

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	工作面利用系数															
0.0	1.19	1.19	1.19	1.16	1.16	1.16	1.11	1.11	1.11	1.06	1.06	1.06	1.02	1.02	1.02	.00
1.0	1.11	1.09	1.07	1.09	1.07	1.05	1.05	1.03	1.02	1.01	.00	.99	.98	.97	.96	.94
2.0	1.04	1.00	.97	1.02	.99	.96	.99	.96	.94	.96	.94	.92	.93	.92	.90	.88
3.0	.98	.93	.89	.96	.92	.89	.94	.90	.87	.91	.88	.86	.89	.87	.84	.83
4.0	.92	.87	.83	.91	.86	.82	.89	.85	.81	.87	.83	.80	.85	.82	.79	.78
5.0	.87	.81	.77	.86	.81	.77	.84	.80	.76	.82	.79	.76	.81	.78	.75	.74
6.0	.82	.77	.73	.81	.76	.72	.80	.75	.72	.78	.74	.71	.77	.74	.71	.70
7.0	.78	.72	.69	.77	.72	.68	.76	.71	.68	.75	.71	.68	.74	.70	.67	.66
8.0	.74	.69	.65	.74	.68	.65	.72	.68	.64	.71	.67	.64	.71	.67	.64	.63
9.0	.71	.65	.62	.70	.65	.61	.69	.65	.61	.68	.64	.61	.68	.64	.61	.60
10.0	.67	.62	.59	.67	.62	.59	.66	.62	.58	.66	.61	.58	.65	.61	.58	.57



C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 90.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Xie Bi
 测试日期: 2022-01-14

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-2000B_V1系统 V2.0.362
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 6.810米 [K=1.0000]
 备注:

墙面和天花板利用系数

实测参数: U:231.3V I:0.2735A P:60.05W PF:0.9494 Freq:49.38Hz 实检光通:5312.09x1 lm						
灯具名称: 81801LED			灯具类型:		灯具重量:	
灯具规格: P-81801LED-60W3028-CI150036R90-FGB320			外型尺寸:		测试编号:	
制造厂商: CETTIGA			发光口面:		遮光角:	

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	.168	.095	.030	.161	.092	.029	.148	.085	.027	.136	.079	.025	.126	.073	.023	
2.0	.160	.088	.027	.154	.085	.026	.144	.080	.025	.134	.075	.024	.125	.071	.022	
3.0	.152	.081	.024	.147	.079	.024	.138	.075	.023	.130	.071	.022	.122	.068	.021	
4.0	.144	.075	.022	.140	.073	.022	.132	.070	.021	.125	.067	.020	.118	.064	.020	
5.0	.137	.070	.020	.134	.069	.020	.127	.066	.019	.121	.064	.019	.115	.061	.018	
6.0	.131	.066	.019	.128	.064	.019	.122	.062	.018	.116	.060	.018	.111	.058	.017	
7.0	.125	.062	.017	.122	.061	.017	.117	.059	.017	.112	.057	.017	.107	.056	.016	
8.0	.119	.058	.016	.117	.057	.016	.112	.056	.016	.108	.055	.016	.103	.053	.015	
9.0	.114	.055	.015	.112	.054	.015	.108	.053	.015	.104	.052	.015	.100	.051	.015	
10.0	.109	.052	.015	.107	.052	.014	.103	.051	.014	.100	.050	.014	.097	.049	.014	

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	.112	.112	.112	.065	.065	.065	.021	.021	.021	
1.0	.173	.160	.148	.148	.137	.127	.101	.094	.088	.058	.055	.051	.019	.018	.017	
2.0	.157	.135	.116	.135	.116	.101	.092	.080	.070	.053	.047	.041	.017	.015	.013	
3.0	.144	.116	.093	.124	.100	.081	.085	.069	.057	.049	.041	.033	.016	.013	.011	
4.0	.133	.101	.076	.114	.087	.066	.079	.061	.047	.046	.036	.028	.015	.012	.009	
5.0	.124	.089	.063	.107	.077	.055	.074	.054	.039	.043	.032	.023	.014	.010	.008	
6.0	.117	.080	.053	.100	.069	.047	.069	.048	.033	.040	.028	.020	.013	.009	.006	
7.0	.110	.072	.046	.094	.063	.040	.065	.044	.028	.038	.026	.017	.012	.008	.006	
8.0	.104	.066	.040	.089	.057	.035	.062	.040	.025	.036	.024	.015	.012	.008	.005	
9.0	.099	.060	.035	.085	.053	.030	.059	.037	.021	.034	.022	.013	.011	.007	.004	
10.0	.094	.056	.031	.081	.049	.027	.056	.034	.019	.033	.020	.011	.011	.007	.004	

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 90.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3°C
测试人员: Xie Bi
测试日期: 2022-01-14

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-2000B_V1系统 V2.0.362
环境湿度: 65.0%
测试距离: 6.810米 [K=1.0000]
备注:

UGR(Unified Glare Rating)数据表

实测参数: U:231.3V I:0.2735A P:60.05W PF:0.9494 Freq:49.38Hz 实检光通:5312.09x1 lm											
灯具名称: 81801LED			灯具类型:			灯具重量:					
灯具规格:P-81801LED-60W3028-CI150036R90-FGB320			外型尺寸:			测试编号:					
制造厂商: CETTIGA			发光口面:			遮光角:					
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		13.0	13.9	13.3	14.1	14.3	13.2	14.1	13.4	14.3	14.4
3H		12.9	13.7	13.2	13.9	14.1	13.1	13.9	13.3	14.1	14.3
4H		12.8	13.6	13.1	13.8	14.0	13.0	13.7	13.3	14.0	14.2
6H		12.7	13.4	13.0	13.7	13.9	12.9	13.6	13.2	13.8	14.1
8H		12.7	13.4	13.0	13.6	13.9	12.8	13.5	13.2	13.8	14.1
12H		12.6	13.3	12.9	13.6	13.8	12.8	13.5	13.1	13.7	14.0
4H 2H		12.8	13.6	13.1	13.8	14.0	13.0	13.8	13.3	14.0	14.2
3H		12.7	13.3	13.0	13.6	13.9	12.8	13.5	13.2	13.8	14.0
4H		12.6	13.2	12.9	13.5	13.8	12.7	13.3	13.1	13.6	14.0
6H		12.5	13.0	12.9	13.3	13.7	12.6	13.2	13.0	13.5	13.9
8H		12.4	12.9	12.8	13.3	13.6	12.6	13.1	13.0	13.4	13.8
12H		12.4	12.8	12.8	13.2	13.6	12.5	13.0	13.0	13.4	13.8
8H 4H		12.4	12.9	12.8	13.3	13.6	12.6	13.1	13.0	13.4	13.8
6H		12.3	12.7	12.7	13.1	13.5	12.5	12.9	12.9	13.3	13.7
8H		12.3	12.6	12.7	13.0	13.5	12.4	12.8	12.9	13.2	13.7
12H		12.2	12.5	12.7	13.0	13.4	12.4	12.7	12.8	13.1	13.6
12H 4H		12.4	12.8	12.8	13.2	13.6	12.5	13.0	13.0	13.4	13.8
6H		12.3	12.6	12.7	13.0	13.5	12.4	12.8	12.9	13.2	13.7
8H		12.2	12.5	12.7	13.0	13.4	12.4	12.7	12.8	13.1	13.6
不同间隔布灯时,观察者位置引起的UGR变化:											
S = 1.0H		+ 2.7 / - 9.0					+ 2.8 / - 9.4				
1.5H		+ 4.5 / - 7.1					+ 4.5 / - 7.3				
2.0H		+ 6.0 / - 6.5					+ 6.2 / - 7.4				

依据CIE Pub.117计算, 5312lm光源光通要进行修正 ($81\log(F/F_0) = 5.8$).

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 90.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3°C
测试人员: Xie Bi
测试日期: 2022-01-14

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-2000B_V1系统 V2.0.362
环境湿度: 65.0%
测试距离: 6.810米 [K=1.0000]
备注:

UF利用系数表

实测参数: U:231.3V I:0.2735A P:60.05W PF:0.9494 Freq:49.38Hz 实检光通:5312.09x1 lm		
灯具名称: 81801LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:P-81801LED-60W3028-CI150036R90-FGB320	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

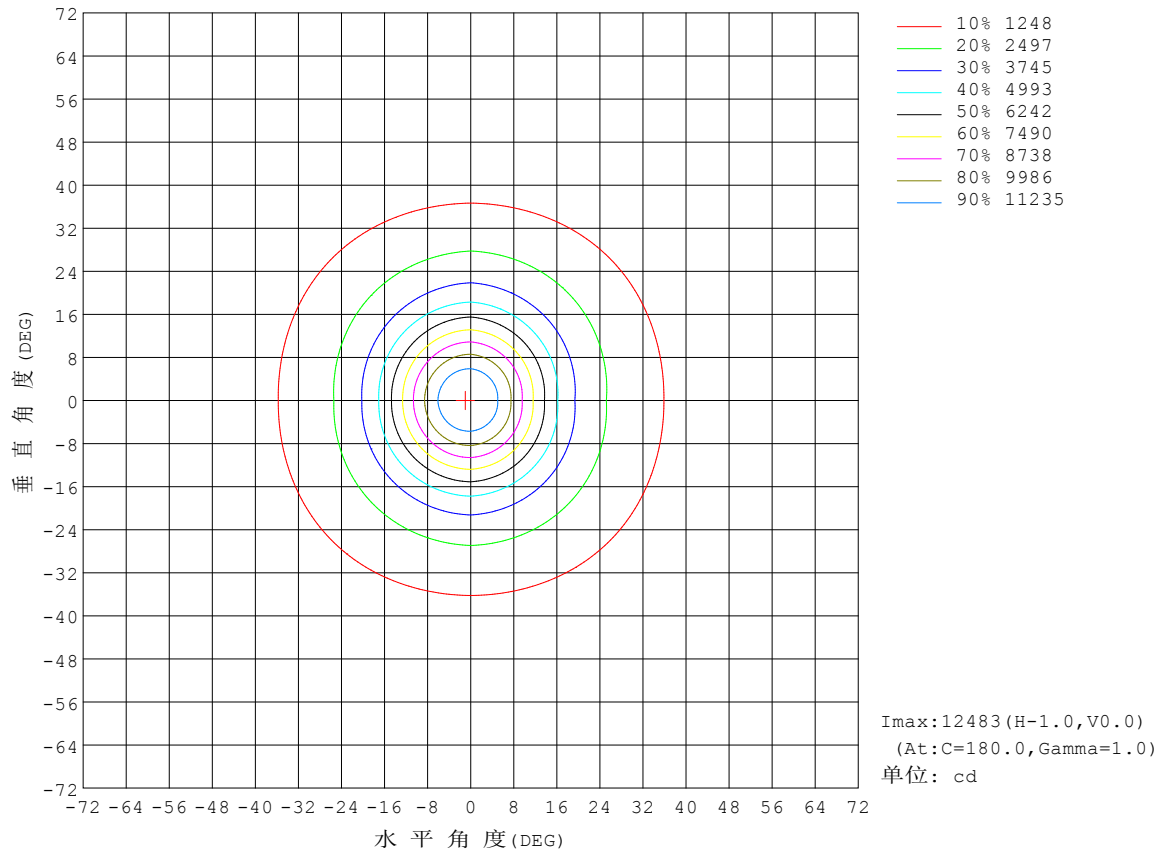
反 射 比 / REFLECTANCE										
天花板	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0
墙壁	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
室形指数	利用系数 UTILIZATION FACTORS (%) $k(RI) \times RCR = 5$									
$k = 0.60$	86	79	75	85	79	75	85	79	75	72
0.80	94	88	84	93	87	84	92	87	83	79
1.00	98	93	89	98	92	89	96	92	88	84
1.25	103	97	94	102	97	93	100	96	93	88
1.50	105	101	97	104	100	97	102	98	96	91
2.00	108	104	101	107	103	100	104	101	98	93
2.50	110	106	103	108	105	102	105	102	100	94
3.00	112	108	105	110	107	104	106	104	102	95
4.00	114	111	109	111	109	107	108	106	104	97
5.00	115	112	111	113	111	109	109	107	106	98
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 SHR _{NOM} = 1.25				

C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 90.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3°C
 测试人员: Xie Bi
 测试日期: 2022-01-14

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-2000B_V1系统 V2.0.362
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 6.810米 [K=1.0000]
 备注:

灯具等光强曲线

实测参数: U:231.3V I:0.2735A P:60.05W PF:0.9494 Freq:49.38Hz 实检光通:5312.09x1 lm		
灯具名称: 81801LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-81801LED-60W3028-CI150036R90-FGB320	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

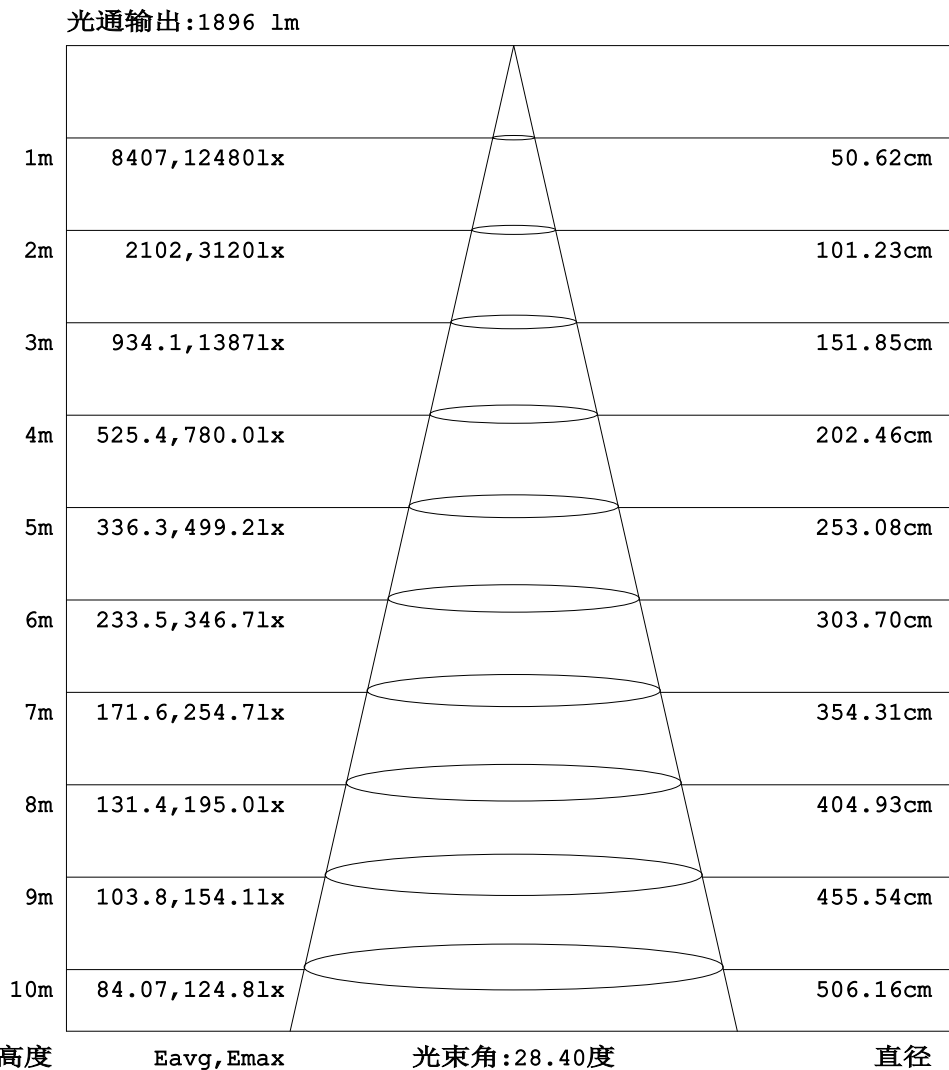


C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 90.0度
测试速度: 快速
环境温度:25.3℃
测试人员:Xie Bi
测试日期:2022-01-14

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-2000B_V1系统 V2.0.362
环境湿度:65.0%
测试距离:6.810米 [K=1.0000]
备注:

灯具有效平均照度图

实测参数: U:231.3V I:0.2735A P:60.05W PF:0.9494 Freq:49.38Hz 实检光通:5312.09x1 lm		
灯具名称: 81801LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-81801LED-60W3028-CI150036R90-FGB320	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:



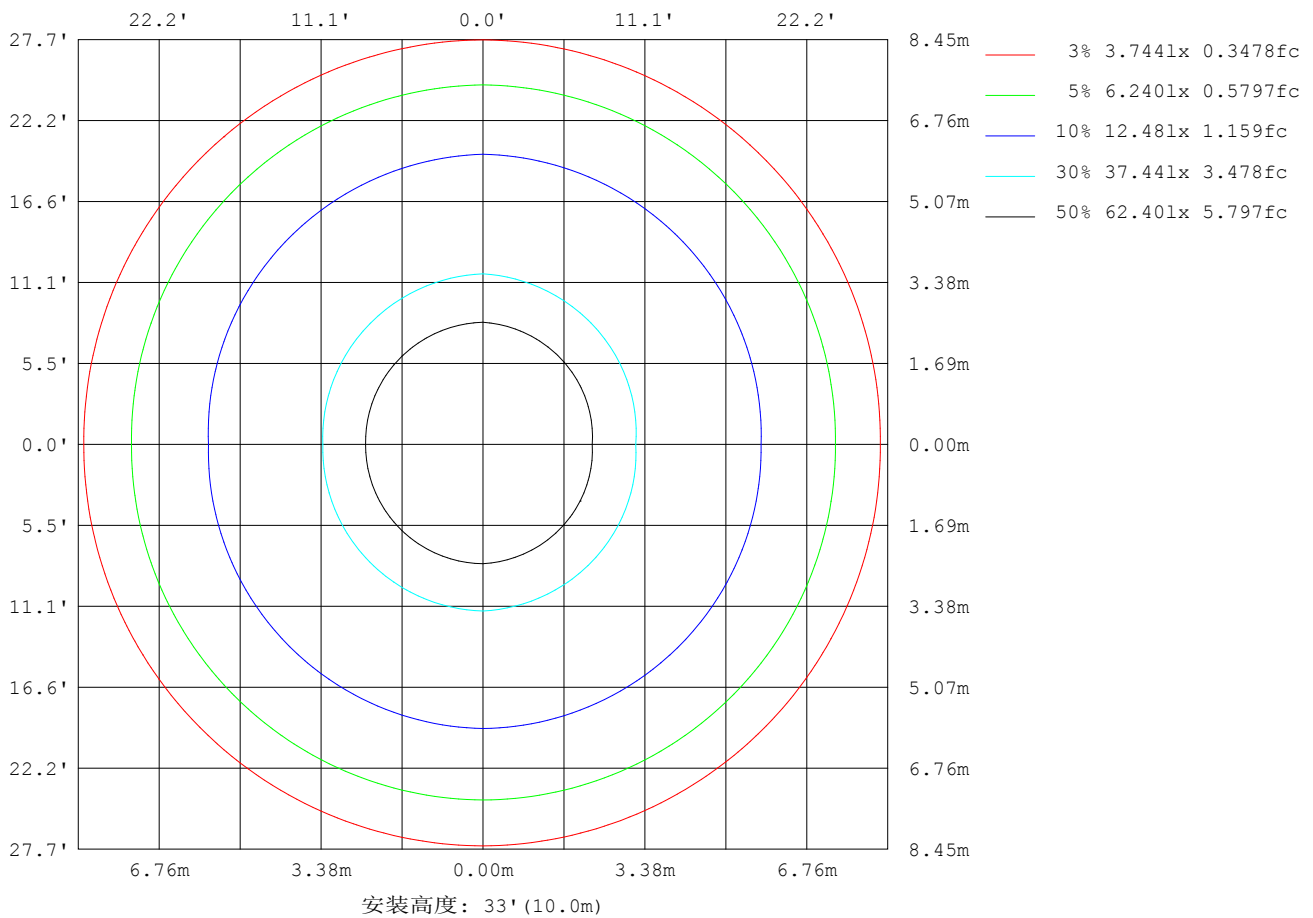
注: 曲线为灯具在不同投射距离下的照射区域及区域内平均照度.

C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 90.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3°C
 测试人员: Xie Bi
 测试日期: 2022-01-14

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-2000B_V1系统 V2.0.362
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 6.810米 [K=1.0000]
 备注:

平面等照度曲线

实测参数: U:231.3V I:0.2735A P:60.05W PF:0.9494 Freq:49.38Hz 实检光通:5312.09x1 lm		
灯具名称: 81801LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-81801LED-60W3028-CI150036R90-FGB320	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:



C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 90.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3°C
 测试人员: Xie Bi
 测试日期: 2022-01-14

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-2000B_V1系统 V2.0.362
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 6.810米 [K=1.0000]
 备注:

LED筒灯平均亮度报告

实测参数: U:231.3V I:0.2735A P:60.05W PF:0.9494 Freq:49.38Hz 实检光通:5312.09x1 lm		
灯具名称: 81801LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-81801LED-60W3028-CI150036R90-FGB320	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

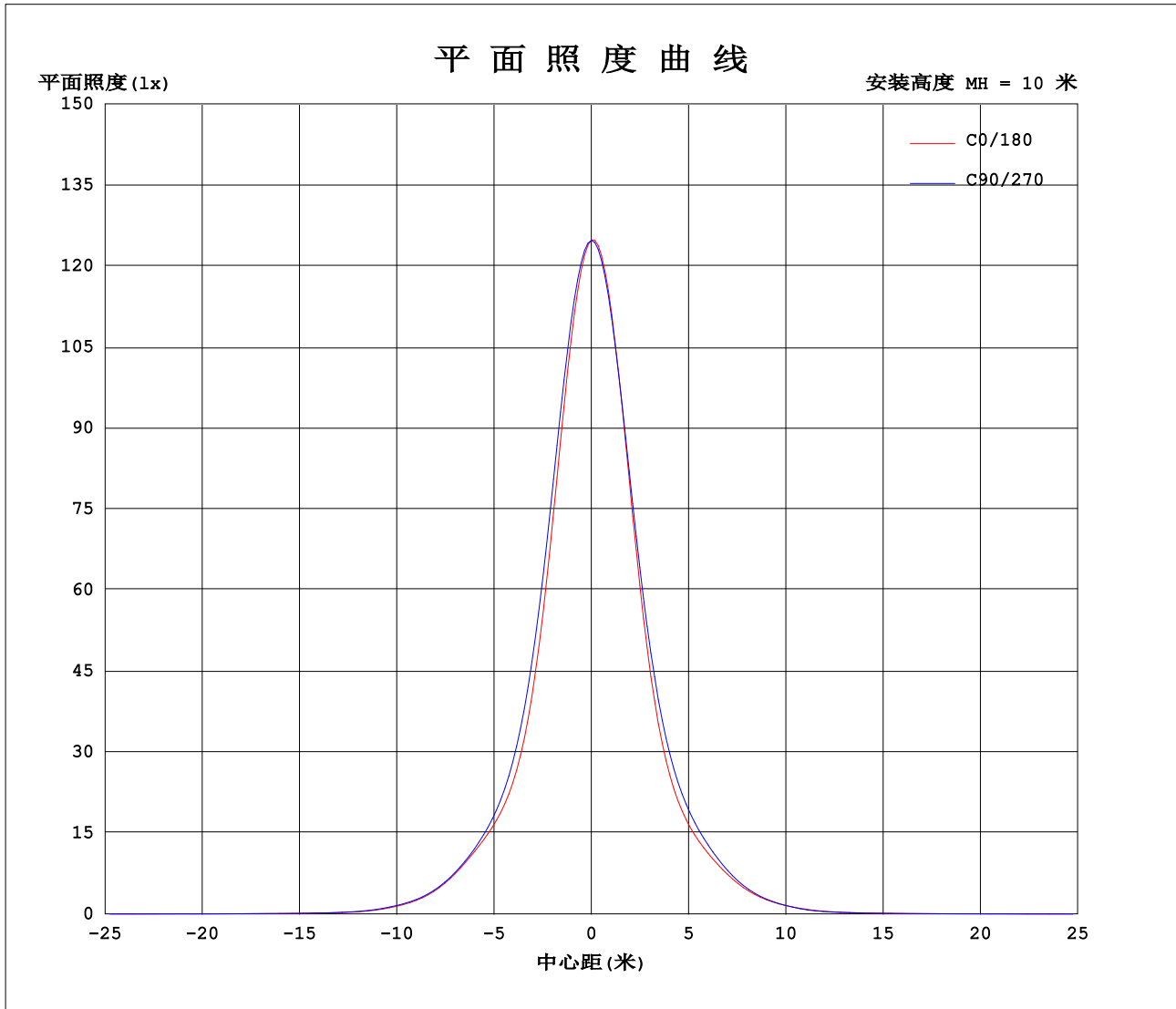
平均亮度	数值 (cd/m2)
L横 (65) av	2871
L横 (75) av	21
L横 (85) av	38
L纵 (65) av	2408
L纵 (75) av	27
L纵 (85) av	40
L45 (65) av	2570
L45 (75) av	25
L45 (85) av	40

注:依据标准 GB/T 29293-2012 计算

C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 90.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Xie Bi
 测试日期: 2022-01-14

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-2000B_V1系统 V2.0.362
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 6.810米 [K=1.0000]
 备注:

平面照度曲线



C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 90.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3°C
测试人员: Xie Bi
测试日期: 2022-01-14

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-2000B_V1系统 V2.0.362
环境湿度: 65.0%
测试距离: 6.810米 [K=1.0000]
备注:

光强分布数据表格

实测参数: U:231.3V I:0.2735A P:60.05W PF:0.9494 Freq:49.38Hz 实检光通:5312.09x1 lm		
灯具名称: 81801LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:P-81801LED-60W3028-CI150036R90-FGB320	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

表--1

单位: x10cd

C (DEG) \ γ (DEG)	0	90	180	270																
0	1248	1247	1248	1247																
5	1124	1151	1168	1158																
10	846	909	912	923																
15	554	630	608	649																
20	355	415	382	433																
25	252	284	256	299																
30	194	205	189	216																
35	136	140	133	147																
40	78.8	82.7	80.7	85.7																
45	40.7	44.5	44.2	44.5																
50	16.1	18.8	19.5	17.1																
55	8.43	8.61	9.17	8.36																
60	4.96	4.42	4.86	4.68																
65	2.58	1.95	2.27	2.12																
70	0.71	0.37	0.64	0.34																
75	0.01	0.01	0.01	0.02																
80	0.01	0.01	0.01	0.01																
85	0.00	0.00	0.01	0.01																
90	0.00	0.00	0.01	0.01																
95	0.00	0.00	0.01	0.01																
100	0.00	0.00	0.01	0.01																
105	0.01	0.01	0.01	0.01																
110	0.01	0.01	0.02	0.01																
115	0.03	0.03	0.03	0.02																
120	0.07	0.07	0.04	0.04																
125	0.12	0.12	0.07	0.07																
130	0.19	0.20	0.12	0.12																
135	0.28	0.31	0.18	0.19																
140	0.40	0.45	0.26	0.28																
145	0.58	0.64	0.36	0.39																
150	0.84	0.89	0.51	0.55																
155	1.16	1.19	0.72	0.76																
160	1.46	1.47	1.00	1.02																
165	1.66	1.68	1.29	1.27																
170	1.70	1.75	1.47	1.45																
175	1.66	1.72	1.56	1.56																
180	1.63	1.68	1.64	1.68																

C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 90.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Xie Bi
 测试日期: 2022-01-14

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-2000B_V1系统 V2.0.362
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 6.810米 [K=1.0000]
 备注: