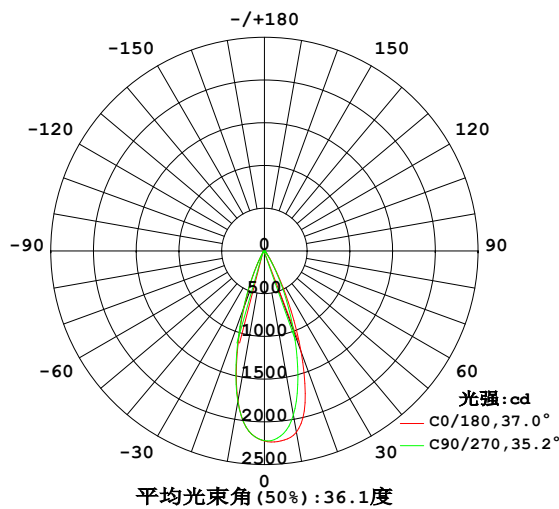


室内灯具光度数据

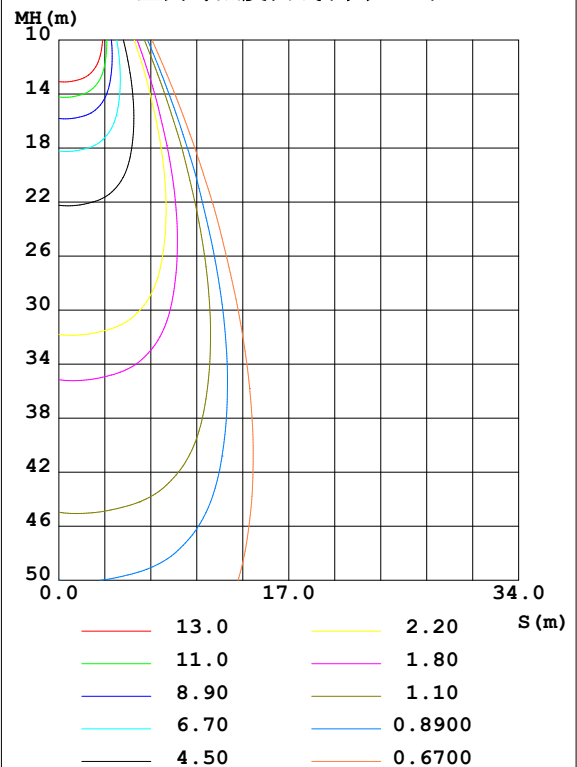
实测参数: U:232.35V I:0.0677A P:13.347W PF:0.8480 Freq:50.00Hz 实检光通:900.67x1 lm		
灯具名称: 59012LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-59012LED-12W2736-CI35031R90-HEK700	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

光源数据		光度数据				光效: 67.48 lm/W
型号	CLU701 1002	峰值光强(cd)	2238	S/MH(C0/180)	0.52	
标称功率(W)	12W	灯具效率(%)	100.0	S/MH(C90/270)	0.53	
额定电源电压(V)		总光通量(lm)	900.67	η UP,DN(C0-180)	0.2,58.2	
额定光通量(lm)	900.67	CIE分类	直接	η UP,DN(C180-360)	0.1,41.5	
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	0.60	

室内灯具配光曲线



空间等照度曲线(单位:lx)



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: 2023-11-14

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-2000A_V1系统 V2.0.286
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	2154	1950	1782	1791					0- 10	198.7	198.7	22.1, 22.1
20	1256	1004	692.4	724.5					10- 20	394.4	593.1	65.8, 65.8
30	280.1	245.6	128.0	132.3					20- 30	221.0	814.0	90.4, 90.4
40	50.75	46.00	30.28	31.98					30- 40	56.55	870.6	96.7, 96.7
50	19.90	16.66	14.25	12.23					40- 50	19.48	890.1	98.8, 98.8
60	4.179	0.6851	2.850	0.4073					50- 60	7.196	897.3	99.6, 99.6
70	0.0716	0.0087	0.0450	0.0227					60- 70	0.5089	897.8	99.7, 99.7
80	0	0	0	0.0018					70- 80	0.0061	897.8	99.7, 99.7
90	0	0	0	0					80- 90	0.0000	897.8	99.7, 99.7
100	0	0	0	0					90-100	0	897.8	99.7, 99.7
110	0	0	0	0					100-110	0.0012	897.8	99.7, 99.7
120	0.1448	0.0227	0.1394	0.0785					110-120	0.0567	897.8	99.7, 99.7
130	0.1098	0.1081	0.1308	0.1359					120-130	0.0874	897.9	99.7, 99.7
140	0.4322	0.4678	0.4278	0.4027					130-140	0.1802	898.1	99.7, 99.7
150	1.394	1.454	1.265	1.095					140-150	0.4985	898.6	99.8, 99.8
160	2.697	2.898	2.325	2.288					150-160	0.8832	899.5	99.9, 99.9
170	3.625	3.680	3.166	3.093					160-170	0.8350	900.3	100, 100
180	4.056	3.951	4.056	3.951					170-180	0.3471	900.7	100, 100
单位:°	光强:cd									单位:lm		

锥面光通量(90度): 882 lm

%lum = 97.9%

%lamp = 97.9%

锥面光通量(120度): 897.27 lm

%lum = 99.6%

%lamp = 99.6%

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: 2023-11-14

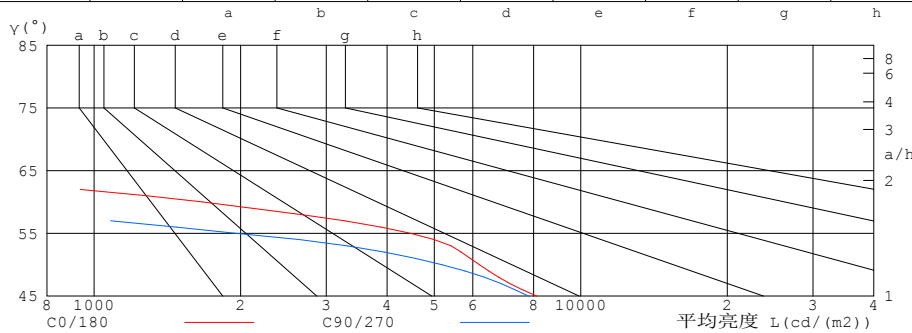
γ 角度范围: 0度 - 180度
 γ 角度间隔: 1.0度
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000A_V1系统 V2.0.286
环境湿度: 65.0%
测试距离: 6.810米 [K=1.0000]
备注:

灯具亮度限制曲线

实测参数: U:232.35V I:0.0677A P:13.347W PF:0.8480 Freq:50.00Hz 实检光通:900.67x1 lm		
灯具名称: 59012LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-59012LED-12W2736-CI35031R90-HEK700	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

有光侧边灯具的亮度限制曲线

眩光等级	质量等级	使用照度 (lx)							
1.15	A	2000	1000	500	<=300				
1.50	B		2000	1000	500	<=300			
1.85	C			2000	1000	500	<=300		
2.20	D				2000	1000	500	<=300	
2.55	E					2000	1000	500	<=300



平均亮度值 cd/(m2)		
$\gamma(^{\circ})$	C0/180	C90/270
85	0	0
80	0	0
75	0	0
70	42	5
65	188	56
60	1671	274
55	4473	1958
50	6192	5184
45	8120	7811

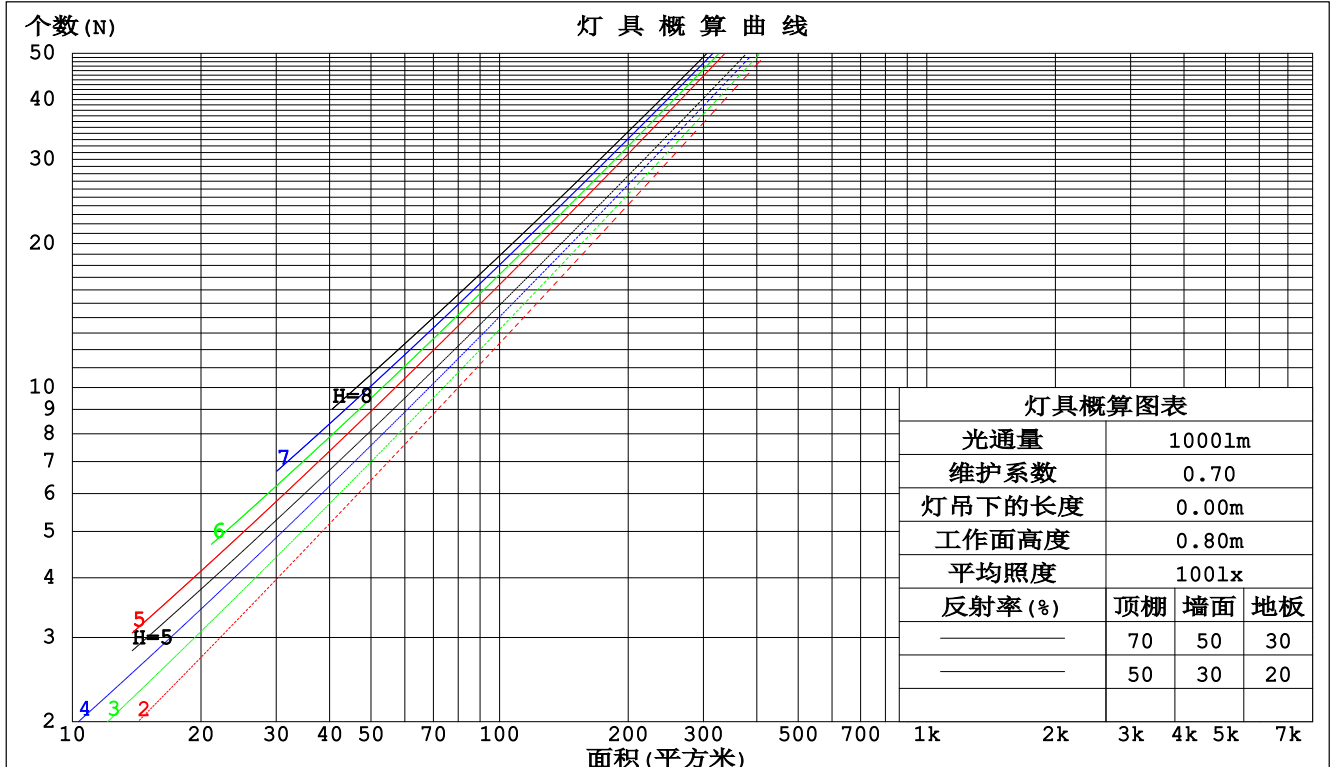
C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 90.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Xie Bi
测试日期: 2023-11-14

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-2000A_V1系统 V2.0.286
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:232.35V I:0.0677A P:13.347W PF:0.8480 Freq:50.00Hz 实检光通:900.67x1 lm		
灯具名称: 59012LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-59012LED-12W2736-CI35031R90-HEK700	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	1.12	1.10	1.08	1.10	1.08	1.06	1.06	1.04	1.03	1.02	1.01	.00	.99	.98	.97	.95
2.0	1.06	1.03	.00	1.04	1.01	.99	1.01	.99	.96	.98	.96	.94	.95	.94	.92	.91
3.0	1.01	.96	.93	.99	.95	.92	.97	.93	.91	.94	.92	.90	.92	.90	.88	.87
4.0	.96	.91	.88	.95	.90	.87	.92	.89	.86	.91	.88	.85	.89	.86	.84	.83
5.0	.91	.87	.83	.90	.86	.83	.89	.85	.82	.87	.84	.81	.86	.83	.81	.79
6.0	.87	.82	.79	.87	.82	.79	.85	.81	.78	.84	.80	.78	.83	.80	.77	.76
7.0	.84	.79	.75	.83	.78	.75	.82	.78	.75	.81	.77	.74	.80	.76	.74	.73
8.0	.80	.75	.72	.80	.75	.72	.79	.75	.72	.78	.74	.71	.77	.74	.71	.70
9.0	.77	.72	.69	.77	.72	.69	.76	.72	.69	.75	.71	.69	.74	.71	.68	.67
10.0	.74	.70	.67	.74	.69	.66	.73	.69	.66	.72	.69	.66	.72	.68	.66	.65



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: 2023-11-14

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-2000A_V1系统 V2.0.286
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:232.35V I:0.0677A P:13.347W PF:0.8480 Freq:50.00Hz 实检光通:900.67x1 lm					
灯具名称: 59012LED			灯具类型:		灯具重量:
灯具规格: P-59012LED-12W2736-CI35031R90-HEK700			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	.151	.086	.027	.145	.082	.026	.132	.076	.024	.120	.069	.022	.110	.064	.020	
2.0	.142	.078	.024	.137	.075	.023	.126	.070	.022	.116	.065	.020	.107	.061	.019	
3.0	.134	.071	.021	.129	.069	.021	.120	.065	.020	.112	.061	.019	.105	.058	.018	
4.0	.127	.066	.019	.123	.064	.019	.115	.061	.018	.108	.058	.018	.102	.055	.017	
5.0	.120	.061	.018	.117	.060	.017	.110	.057	.017	.104	.055	.016	.098	.053	.016	
6.0	.114	.057	.016	.111	.056	.016	.106	.054	.016	.100	.052	.015	.095	.050	.015	
7.0	.109	.054	.015	.106	.053	.015	.101	.051	.015	.097	.050	.014	.092	.048	.014	
8.0	.104	.051	.014	.102	.050	.014	.098	.049	.014	.093	.047	.014	.089	.046	.013	
9.0	.100	.048	.013	.098	.048	.013	.094	.046	.013	.090	.045	.013	.087	.044	.013	
10.0	.096	.046	.013	.094	.045	.013	.091	.044	.012	.087	.043	.012	.084	.042	.012	

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	.172	.160	.149	.147	.137	.129	.101	.094	.089	.058	.055	.052	.019	.018	.017	
2.0	.155	.135	.119	.133	.116	.103	.091	.080	.072	.052	.047	.042	.017	.015	.014	
3.0	.141	.116	.096	.121	.100	.083	.083	.069	.058	.048	.041	.034	.015	.013	.011	
4.0	.129	.101	.079	.111	.087	.069	.076	.061	.048	.044	.036	.029	.014	.012	.009	
5.0	.119	.089	.066	.103	.077	.057	.071	.054	.041	.041	.031	.024	.013	.010	.008	
6.0	.111	.079	.056	.096	.068	.049	.066	.048	.034	.038	.028	.020	.012	.009	.007	
7.0	.104	.071	.048	.089	.062	.042	.062	.043	.030	.036	.025	.018	.012	.008	.006	
8.0	.098	.065	.042	.084	.056	.036	.058	.039	.026	.034	.023	.015	.011	.008	.005	
9.0	.093	.059	.036	.080	.051	.032	.055	.036	.023	.032	.021	.013	.010	.007	.004	
10.0	.088	.054	.032	.076	.047	.028	.053	.033	.020	.031	.020	.012	.010	.006	.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℃
测试人员: Xie Bi
测试日期: 2023-11-14

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-2000A_V1系统 V2.0.286
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:232.35V I:0.0677A P:13.347W PF:0.8480 Freq:50.00Hz 实检光通:900.67x1 lm										
灯具名称: 59012LED					灯具类型:			灯具重量:		
灯具规格:P-59012LED-12W2736-CI35031R90-HEK700					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	13.1	13.9	13.3	14.1	14.2	12.4	13.2	12.7	13.4	13.5
3H	13.0	13.7	13.2	13.9	14.1	12.3	13.0	12.5	13.2	13.4
4H	12.9	13.6	13.2	13.8	14.0	12.2	12.9	12.5	13.1	13.3
6H	12.8	13.4	13.1	13.7	13.9	12.1	12.7	12.4	13.0	13.2
8H	12.8	13.4	13.1	13.6	13.9	12.1	12.7	12.4	12.9	13.2
12H	12.7	13.3	13.0	13.6	13.8	12.0	12.6	12.3	12.9	13.1
4H 2H	12.9	13.6	13.2	13.8	14.0	12.2	12.9	12.5	13.1	13.3
3H	12.7	13.3	13.1	13.6	13.9	12.1	12.6	12.4	12.9	13.2
4H	12.6	13.2	13.0	13.5	13.8	12.0	12.5	12.3	12.8	13.1
6H	12.5	13.0	12.9	13.3	13.7	11.9	12.3	12.2	12.7	13.0
8H	12.5	12.9	12.9	13.3	13.6	11.8	12.2	12.2	12.6	13.0
12H	12.4	12.8	12.8	13.2	13.6	11.8	12.2	12.2	12.5	12.9
8H 4H	12.5	12.9	12.9	13.3	13.6	11.8	12.2	12.2	12.6	13.0
6H	12.4	12.7	12.8	13.1	13.6	11.7	12.1	12.1	12.5	12.9
8H	12.3	12.6	12.8	13.1	13.5	11.6	12.0	12.1	12.4	12.8
12H	12.3	12.5	12.7	13.0	13.5	11.6	11.9	12.1	12.3	12.8
12H 4H	12.4	12.8	12.8	13.2	13.6	11.8	12.2	12.2	12.5	12.9
6H	12.3	12.6	12.8	13.1	13.5	11.6	12.0	12.1	12.4	12.8
8H	12.3	12.5	12.7	13.0	13.5	11.6	11.9	12.1	12.3	12.8
不同间隔布灯时,观察者位置引起的UGR变化:										
S = 1.0H	+ 3.2 / - 6.1					+ 3.1 / -11.5				
1.5H	+ 4.2 / - 4.0					+ 3.9 / - 5.3				
2.0H	+ 4.0 / -16.6					+ 5.0 / -19.1				

依据CIE Pub.117计算, 900.7lm光源光通表格中的数据需要进行修正 ($8\log(F/F_0) = -0.4$)。
出光口面积: 0.005 m²

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: 2023-11-14

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-2000A_V1系统 V2.0.286
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:232.35V I:0.0677A P:13.347W PF:0.8480 Freq:50.00Hz 实检光通:900.67x1 lm		
灯具名称: 59012LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:P-59012LED-12W2736-CI35031R90-HEK700	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

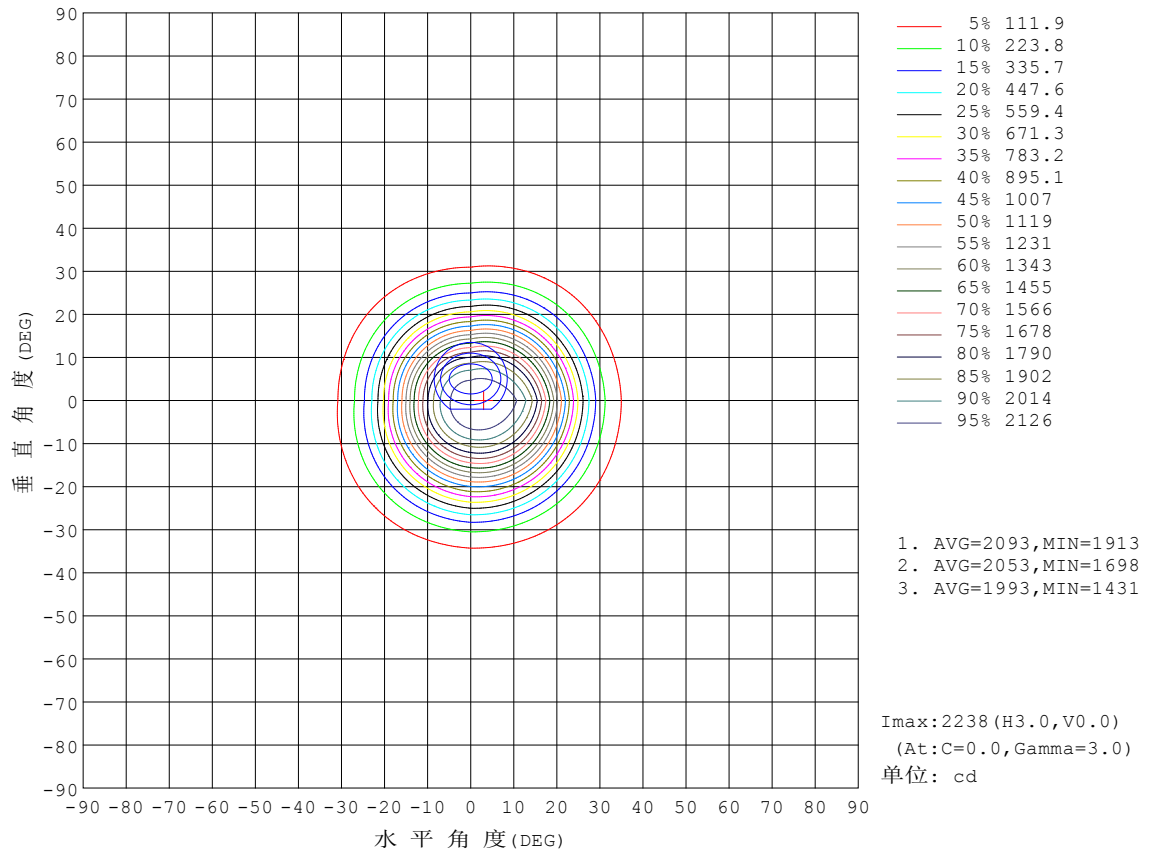
反 射 比 / REFLECTANCE										
天花板	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0
墙壁	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
室形指数	利用系数 UTILIZATION FACTORS(%) $k(RI) \times RCR = 5$									
$k = 0.60$	89	83	80	89	83	80	88	83	80	76
0.80	97	91	88	96	91	88	95	90	87	84
1.00	101	95	92	100	95	92	98	95	91	88
1.25	104	100	96	103	99	96	101	98	95	91
1.50	107	103	99	106	102	99	104	100	98	94
2.00	109	105	102	108	104	102	105	102	100	95
2.50	111	107	105	109	106	104	106	104	102	96
3.00	112	109	107	110	108	105	107	105	103	97
4.00	114	112	110	112	110	108	109	107	105	98
5.00	115	113	112	113	111	110	109	108	107	99
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: 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: 2023-11-14

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-2000A_V1系统 V2.0.286
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:232.35V I:0.0677A P:13.347W PF:0.8480 Freq:50.00Hz 实检光通:900.67x1 lm		
灯具名称: 59012LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-59012LED-12W2736-CI35031R90-HEK700	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:



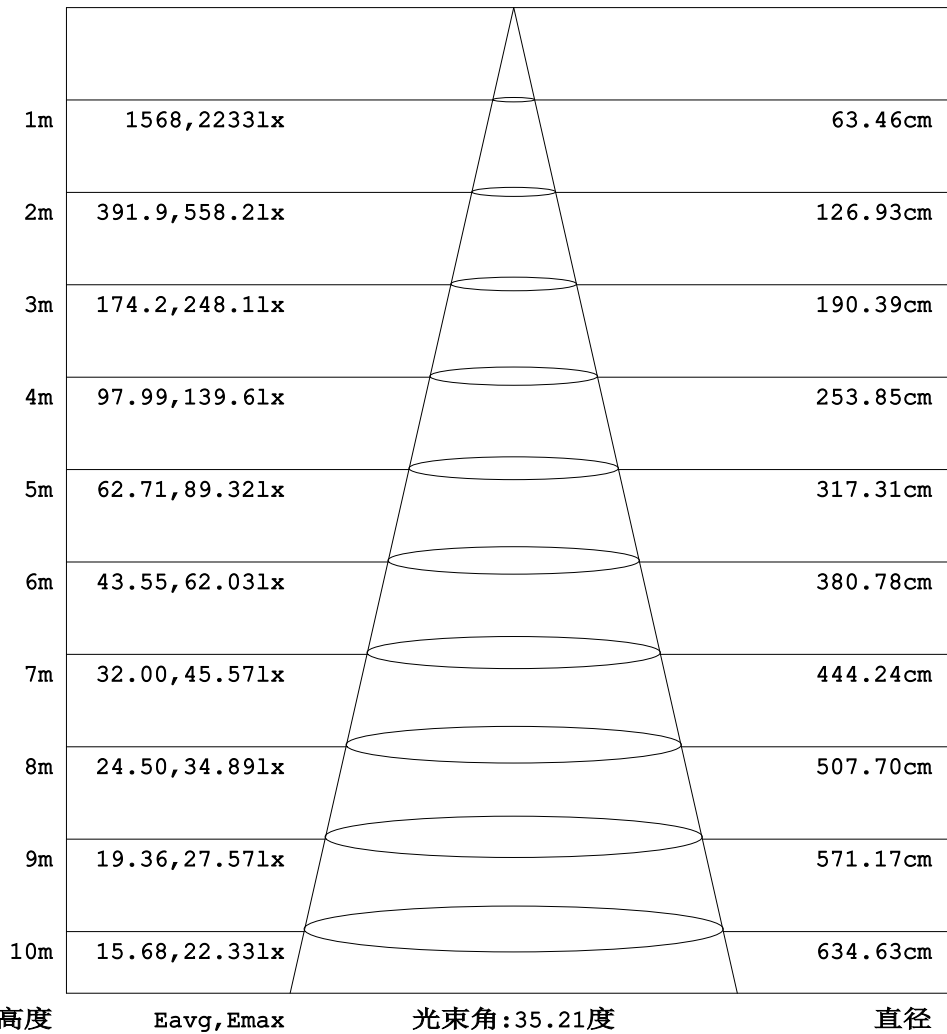
C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 90.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Xie Bi
测试日期: 2023-11-14

Y角度范围: 0度 - 180度
Y角度间隔: 1.0度
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000A_V1系统 V2.0.286
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:232.35V I:0.0677A P:13.347W PF:0.8480 Freq:50.00Hz 实检光通:900.67x1 lm		
灯具名称: 59012LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:P-59012LED-12W2736-CI35031R90-HEK700	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

光通输出:520.0 lm



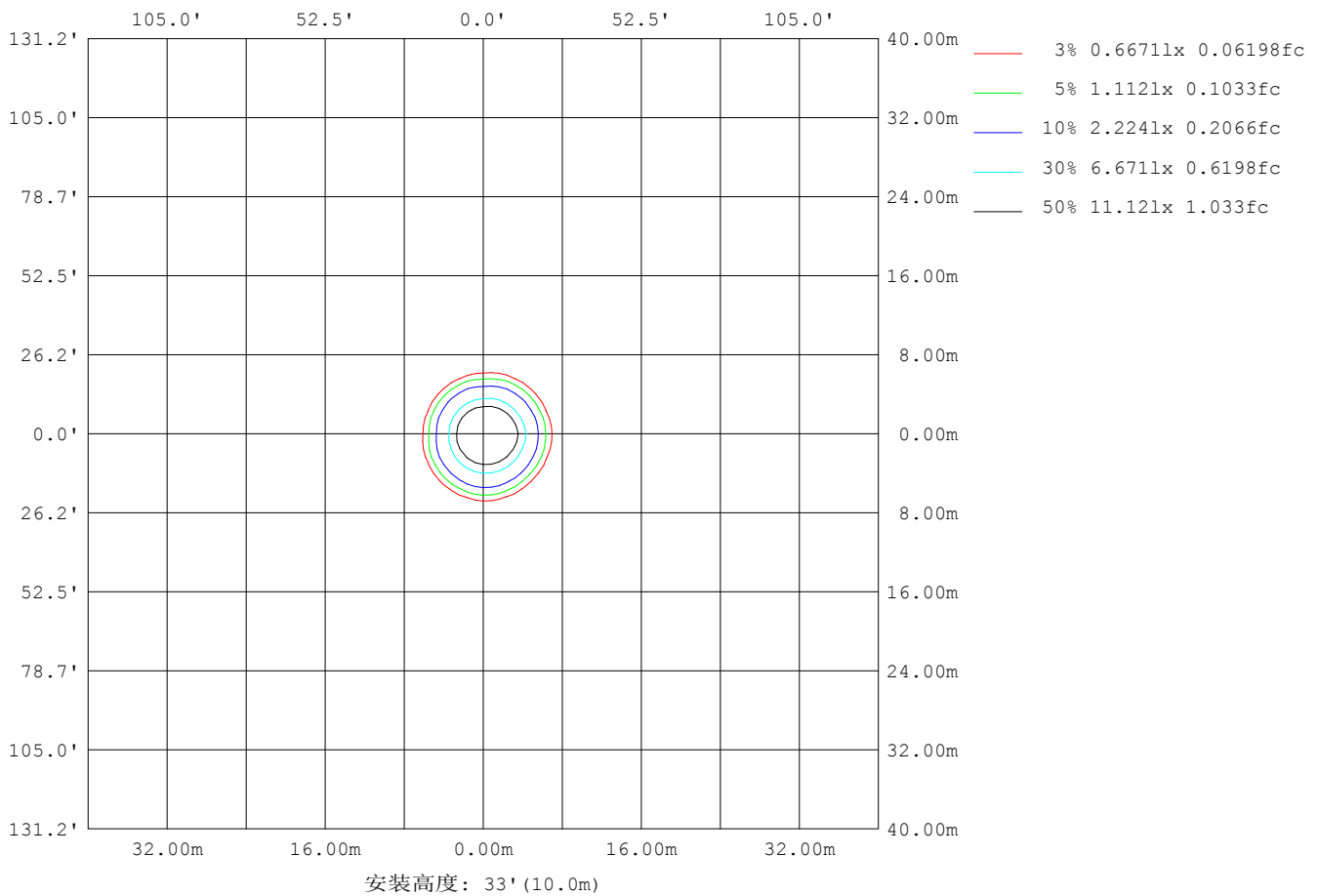
注:曲线为灯具在不同投射距离下的照射区域及区域内平均照度。

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℃
测试人员:Xie Bi
测试日期:2023-11-14

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-2000A_V1系统 V2.0.286
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:232.35V I:0.0677A P:13.347W PF:0.8480 Freq:50.00Hz 实检光通:900.67x1 lm		
灯具名称: 59012LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-59012LED-12W2736-CI35031R90-HEK700	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: 2023-11-14

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-2000A_V1系统 V2.0.286
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:232.35V I:0.0677A P:13.347W PF:0.8480 Freq:50.00Hz 实检光通:900.67x1 lm		
灯具名称: 59012LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:P-59012LED-12W2736-CI35031R90-HEK700	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

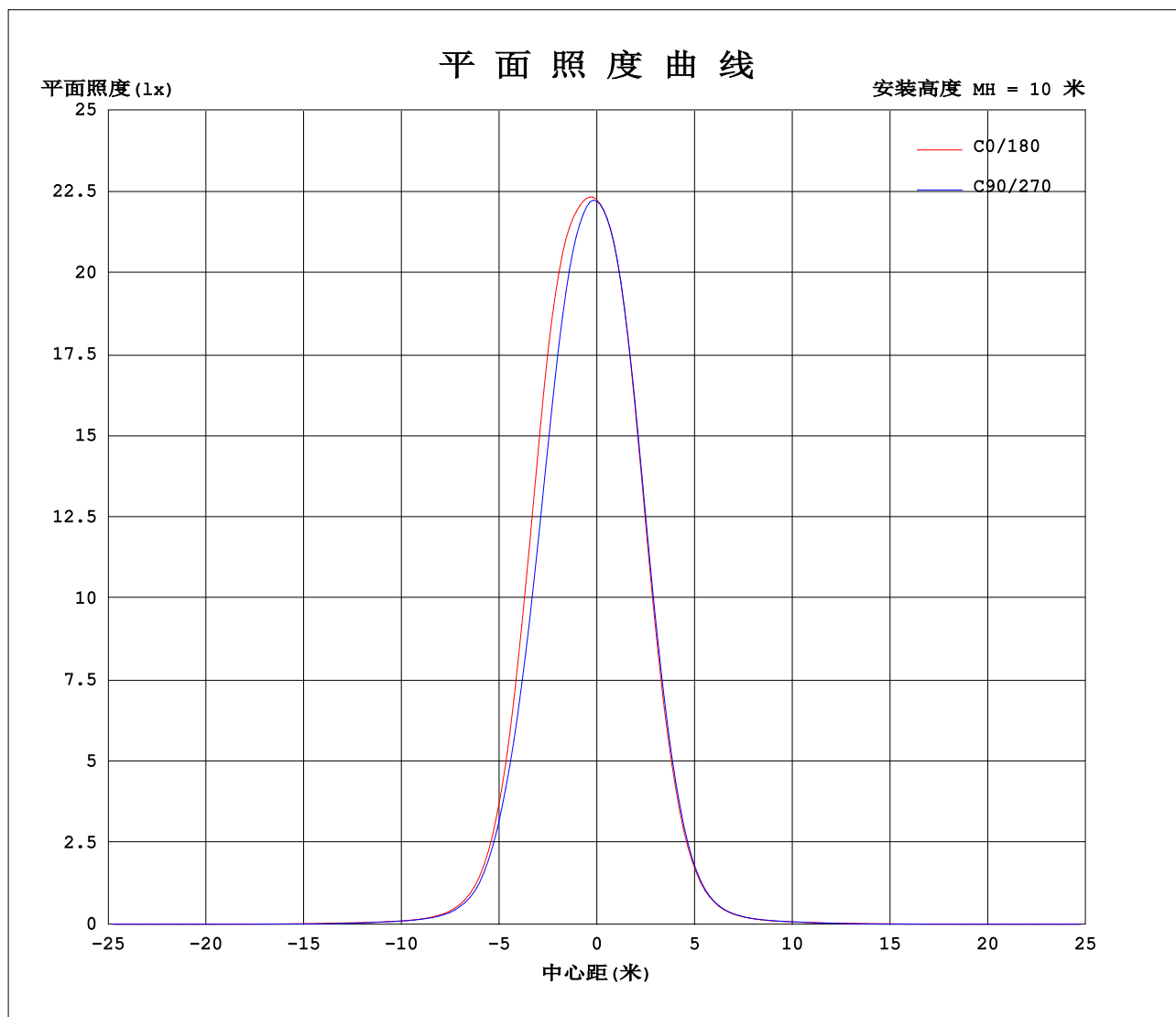
平均亮度	数值 (cd/m2)
L横 (65) av	163
L横 (75) av	0
L横 (85) av	0
L纵 (65) av	50
L纵 (75) av	5
L纵 (85) av	0
L45 (65) av	91
L45 (75) av	3
L45 (85) av	0

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:2023-11-14

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-2000A_V1系统 V2.0.286
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℃
测试人员: Xie Bi
测试日期: 2023-11-14

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-2000A_V1系统 V2.0.286
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:232.35V I:0.0677A P:13.347W PF:0.8480 Freq:50.00Hz 实检光通:900.67x1 lm		
灯具名称: 59012LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:P-59012LED-12W2736-CI35031R90-HEK700	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

表--1

单位: cd

C (DEG) γ (DEG)	0	90	180	270															
0	2224	2220	2224	2220															
5	2231	2174	2115	2115															
10	2154	1950	1782	1791															
15	1839	1516	1232	1260															
20	1256	1004	692	725															
25	662	561	317	333															
30	280	246	128	132															
35	111	99.5	55.7	57.8															
40	50.7	46.0	30.3	32.0															
45	28.7	27.6	20.1	21.0															
50	19.9	16.7	14.2	12.2															
55	12.8	5.62	9.14	3.54															
60	4.18	0.69	2.85	0.41															
65	0.40	0.12	0.29	0.09															
70	0.07	0.01	0.04	0.02															
75	0.00	0.00	0.00	0.01															
80	0.00	0.00	0.00	0.00															
85	0.00	0.00	0.00	0.00															
90	0.00	0.00	0.00	0.00															
95	0.00	0.00	0.00	0.00															
100	0.00	0.00	0.00	0.00															
105	0.00	0.00	0.00	0.01															
110	0.00	0.00	0.00	0.00															
115	0.18	0.00	0.18	0.07															
120	0.14	0.02	0.14	0.08															
125	0.11	0.05	0.11	0.10															
130	0.11	0.11	0.13	0.14															
135	0.20	0.22	0.22	0.22															
140	0.43	0.47	0.43	0.40															
145	0.80	0.89	0.75	0.67															
150	1.39	1.45	1.26	1.09															
155	2.07	2.23	1.83	1.74															
160	2.70	2.90	2.33	2.29															
165	3.21	3.36	2.73	2.65															
170	3.62	3.68	3.17	3.09															
175	3.94	3.87	3.67	3.56															
180	4.06	3.95	4.06	3.95															

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: 2023-11-14

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-2000A_V1系统 V2.0.286

环境湿度: 65.0%

测试距离: 6.810米 [K=1.0000]

备注: