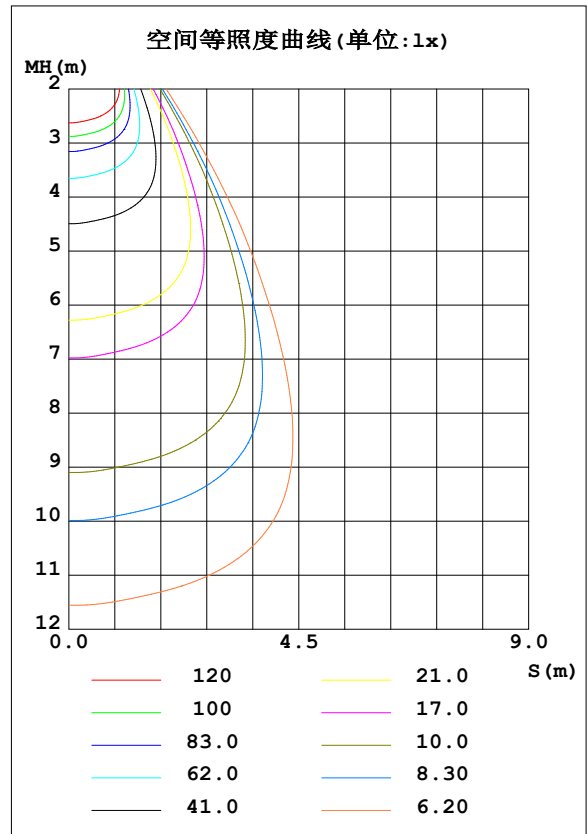
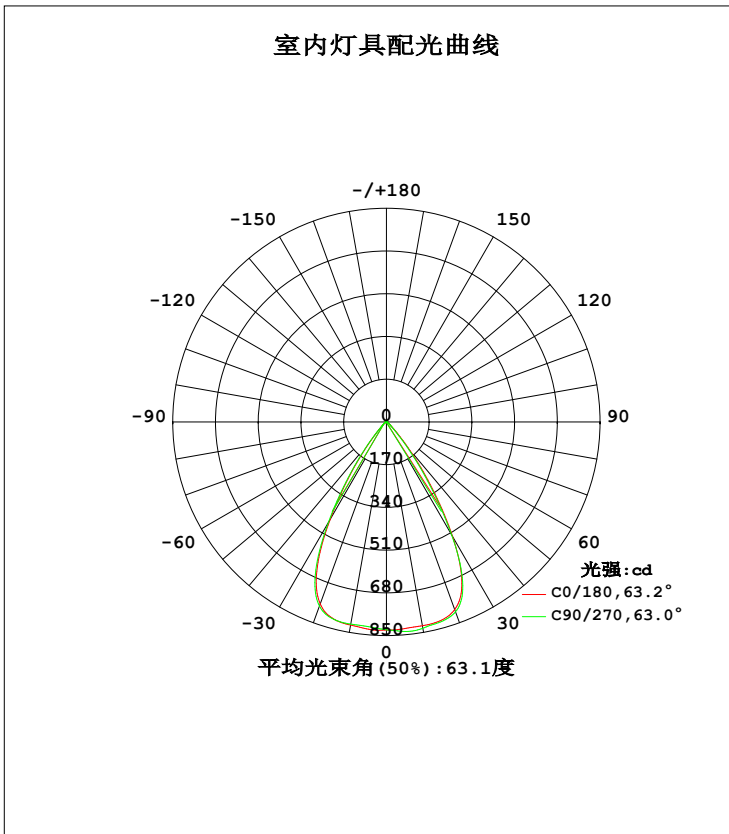


## 室内灯具光度数据

实测参数: U:232.44V I:0.0728A P:9.7612W PF:0.5767 Freq:49.99Hz 实检光通:835.745x1 lm		
灯具名称: 29015LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-29015LED-10W2760-CI25036R90-LDK700	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: 85.62 lm/W
型号	CLU02Q 1204	峰值光强 (cd)	838.2	S/MH (C0/180)	0.90	
标称功率 (W)	10W	灯具效率 (%)	100.0	S/MH (C90/270)	0.90	
额定电源电压 (V)	230.0	总光通量 (lm)	835.75	$\eta$ UP, DN (C0-180)	0.2, 51.9	
额定光通量 (lm)	835.745	CIE分类	直接	$\eta$ UP, DN (C180-360)	0.1, 47.8	
灯具内光源数 (只)	1	上射光通比 (%)	0.3	CIBSE SHR NOM	0.75	
实测电源电压 (V)	220.2	下射光通比 (%)	99.7	CIBSE SHR MAX	0.90	



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: 2024-04-02

$\gamma$ 角度范围: 0度 - 180度  
 $\gamma$ 角度间隔: 0.5度  
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000A\_V1系统 V2.00.417  
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:

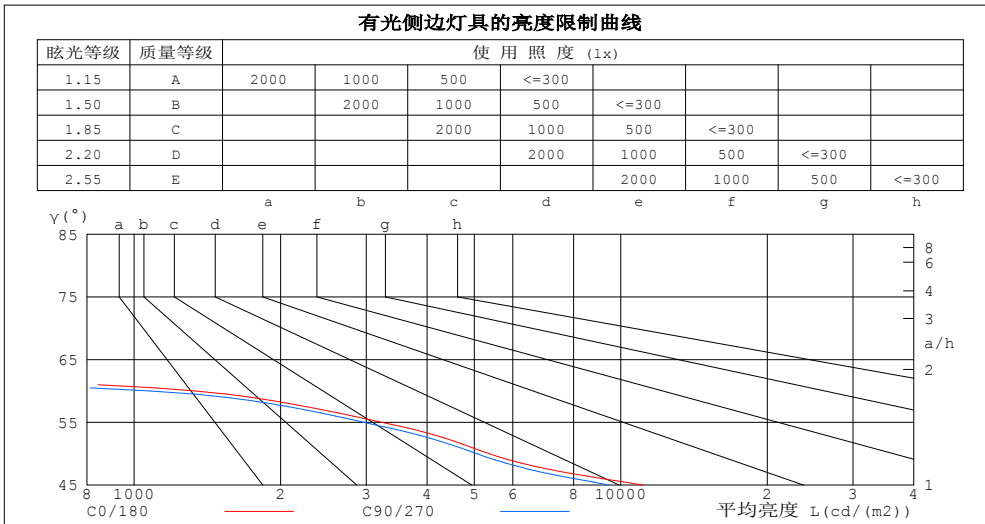
$\gamma$	C0	C90	C180	C270				$\gamma(^{\circ})$	$\Phi_{环}$	$\Phi_{总}$	%lum, lamp
10	823.2	833.5	820.7	816.7				0- 10	78.81	78.81	9.43,9.43
20	794.3	803.7	770.6	779.2				10- 20	230.0	308.8	37,37
30	527.0	520.1	448.1	462.2				20- 30	306.3	615.1	73.6,73.6
40	134.5	117.4	95.68	102.6				30- 40	170.6	785.8	94,94
50	22.08	20.83	18.79	19.18				40- 50	37.49	823.2	98.5,98.5
60	4.271	3.448	1.807	2.048				50- 60	9.646	832.9	99.7,99.7
70	0.0140	0.0087	0.0035	0.0418				60- 70	0.4228	833.3	99.7,99.7
80	0	0	0	0.0087				70- 80	0.0073	833.3	99.7,99.7
90	0	0	0	0				80- 90	0.0002	833.3	99.7,99.7
100	0	0	0	0				90-100	0	833.3	99.7,99.7
110	0	0	0.0070	0				100-110	0.0002	833.3	99.7,99.7
120	0.0314	0.0611	0.0402	0.0192				110-120	0.0114	833.3	99.7,99.7
130	0.2909	0.3209	0.1954	0.1637				120-130	0.1051	833.4	99.7,99.7
140	0.8281	0.8741	0.6004	0.5771				130-140	0.3529	833.8	99.8,99.8
150	1.365	1.390	1.076	1.044				140-150	0.6113	834.4	99.8,99.8
160	1.728	1.765	1.422	1.395				150-160	0.6446	835.0	99.9,99.9
170	2.082	2.126	1.939	1.934				160-170	0.5010	835.5	100,100
180	2.260	2.284	2.262	2.281				170-180	0.2034	835.7	100,100
单位:°	光强:cd								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:2024-04-02

$\gamma$ 角度范围: 0度 - 180度  
 $\gamma$ 角度间隔: 0.5度  
 测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000A\_V1系统 V2.00.417  
 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:232.44V I:0.0728A P:9.7612W PF:0.5767 Freq:49.99Hz 实检光通:835.745x1 lm		
灯具名称: 29015LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-29015LED-10W2760-CI25036R90-LDK700	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	0	0
80	0	0
75	3	0
70	6	4
65	50	34
60	1335	1077
55	3228	2967
50	5368	5064
45	11118	9438

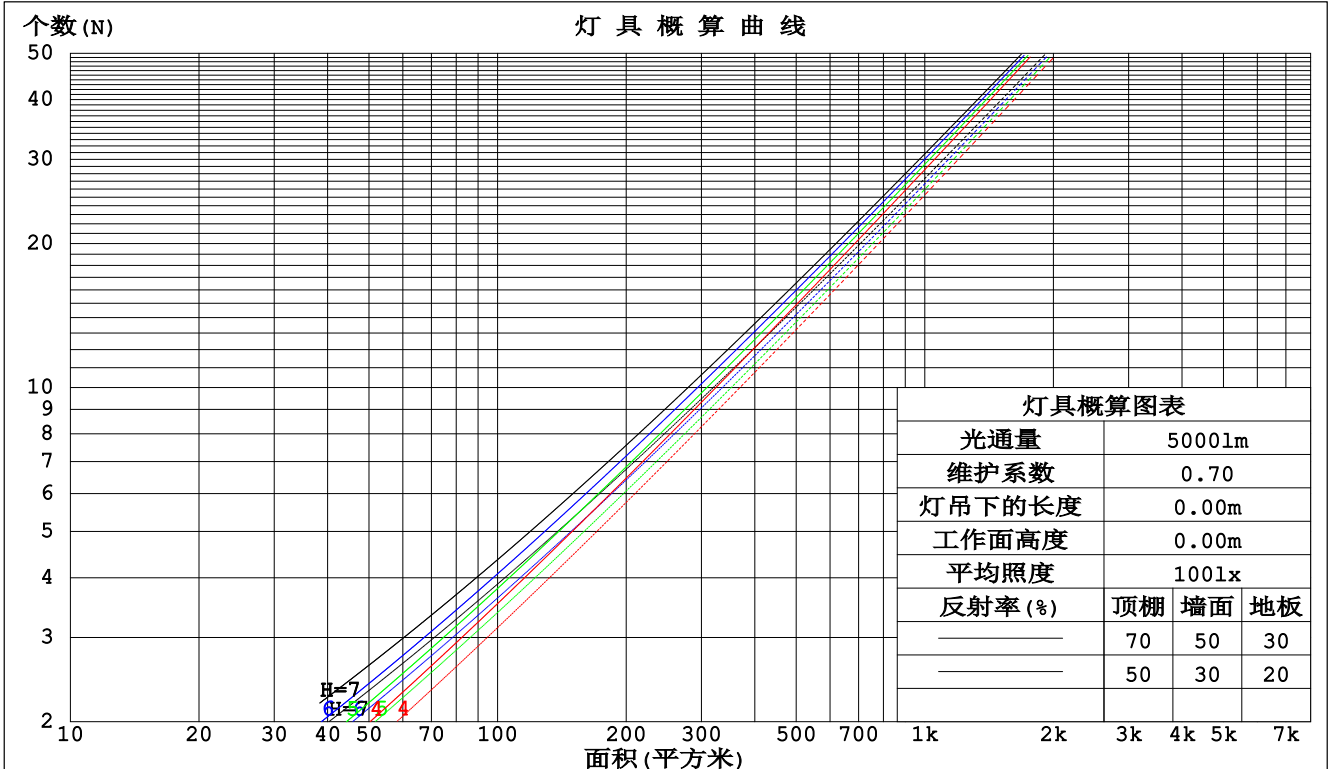
C角度范围: 0度 - 360度  
 C角度间隔: 90.0度  
 测试速度: 快速  
 环境温度: 25.3°C  
 测试人员: Xie Bi  
 测试日期: 2024-04-02

γ角度范围: 0度 - 180度  
 γ角度间隔: 0.5度  
 测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000A\_V1系统 V2.00.417  
 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:232.44V I:0.0728A P:9.7612W PF:0.5767 Freq:49.99Hz 实检光通:835.745x1 lm		
灯具名称: 29015LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-29015LED-10W2760-CI25036R90-LDK700	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	1.08	1.06	1.09	1.06	1.04	1.04	1.03	1.01	1.01	.99	.98	.97	.96	.95	.93
2.0	1.03	.99	.96	1.01	.98	.95	.98	.95	.93	.95	.93	.91	.92	.90	.89	.87
3.0	.96	.91	.87	.95	.90	.87	.92	.88	.85	.90	.87	.84	.87	.85	.83	.81
4.0	.90	.84	.80	.89	.84	.80	.87	.82	.79	.85	.81	.78	.83	.80	.77	.75
5.0	.84	.78	.74	.83	.78	.74	.81	.77	.73	.80	.76	.72	.78	.75	.72	.70
6.0	.79	.73	.69	.78	.73	.69	.77	.72	.68	.75	.71	.68	.74	.70	.67	.66
7.0	.74	.68	.64	.74	.68	.64	.72	.67	.64	.71	.67	.63	.70	.66	.63	.61
8.0	.70	.64	.60	.69	.64	.60	.68	.63	.60	.67	.63	.59	.66	.62	.59	.58
9.0	.66	.60	.56	.65	.60	.56	.65	.59	.56	.64	.59	.56	.63	.59	.55	.54
10.0	.62	.57	.53	.62	.56	.53	.61	.56	.52	.60	.56	.52	.60	.55	.52	.51



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: 2024-04-02

γ角度范围: 0度 - 180度  
 γ角度间隔: 0.5度  
 测试系统: 远方(EVERFINE)GO-2000A\_V1系统 V2.00.417  
 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:232.44V I:0.0728A P:9.7612W PF:0.5767 Freq:49.99Hz 实检光通:835.745x1 lm								
灯具名称: 29015LED			灯具类型:			灯具重量:		
灯具规格: P-29015LED-10W2760-CI25036R90-LDK700			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	.176	.100	.032	.169	.097	.031	.157	.090	.029	.145	.084	.027	.134	.078	.025	
2.0	.169	.093	.028	.163	.090	.028	.153	.085	.026	.143	.080	.025	.133	.075	.024	
3.0	.161	.086	.026	.156	.084	.025	.147	.080	.024	.139	.076	.023	.131	.072	.022	
4.0	.154	.080	.024	.150	.078	.023	.142	.075	.022	.135	.072	.022	.128	.069	.021	
5.0	.147	.075	.022	.143	.074	.021	.137	.071	.021	.130	.069	.020	.124	.066	.020	
6.0	.141	.071	.020	.138	.069	.020	.131	.067	.020	.126	.065	.019	.120	.063	.019	
7.0	.135	.067	.019	.132	.066	.019	.126	.064	.018	.121	.062	.018	.117	.061	.018	
8.0	.129	.063	.018	.127	.062	.018	.122	.061	.017	.117	.059	.017	.113	.058	.017	
9.0	.124	.060	.017	.122	.059	.017	.117	.058	.016	.113	.057	.016	.109	.056	.016	
10.0	.119	.057	.016	.117	.057	.016	.113	.055	.016	.109	.054	.015	.106	.053	.015	

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	.147	.148	.137	.127	.101	.094	.088	.058	.055	.051	.019	.018	.016	
2.0	.158	.135	.115	.135	.116	.100	.093	.080	.069	.054	.047	.041	.017	.015	.013	
3.0	.146	.116	.092	.125	.100	.080	.086	.069	.056	.050	.041	.033	.016	.013	.011	
4.0	.136	.101	.075	.116	.087	.065	.080	.061	.046	.046	.036	.027	.015	.012	.009	
5.0	.127	.090	.062	.109	.077	.054	.075	.054	.038	.044	.032	.023	.014	.010	.007	
6.0	.120	.080	.052	.103	.070	.045	.071	.049	.032	.041	.029	.019	.013	.009	.006	
7.0	.114	.073	.044	.098	.063	.039	.067	.044	.027	.039	.026	.016	.013	.009	.005	
8.0	.108	.067	.038	.093	.058	.033	.064	.041	.024	.037	.024	.014	.012	.008	.005	
9.0	.103	.061	.033	.089	.053	.029	.061	.037	.021	.036	.022	.012	.012	.007	.004	
10.0	.099	.057	.030	.085	.050	.026	.059	.035	.018	.034	.021	.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: 2024-04-02

γ角度范围: 0度 - 180度  
 γ角度间隔: 0.5度  
 测试系统: 远方(EVERFINE)GO-2000A\_V1系统 V2.00.417  
 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:232.44V I:0.0728A P:9.7612W PF:0.5767 Freq:49.99Hz 实检光通:835.745x1 lm											
灯具名称: 29015LED			灯具类型:				灯具重量:				
灯具规格:P-29015LED-10W2760-CI25036R90-LDK700			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		18.5	19.4	18.7	19.6	19.8	18.2	19.2	18.4	19.3	19.5
	3H	18.3	19.2	18.6	19.4	19.6	18.0	18.9	18.3	19.1	19.3
	4H	18.2	19.0	18.5	19.3	19.5	17.9	18.8	18.2	19.0	19.2
	6H	18.1	18.9	18.4	19.1	19.4	17.8	18.6	18.2	18.9	19.1
	8H	18.1	18.8	18.4	19.1	19.3	17.8	18.5	18.1	18.8	19.1
	12H	18.0	18.7	18.4	19.0	19.3	17.8	18.5	18.1	18.7	19.0
	4H 2H	18.2	19.0	18.5	19.3	19.5	17.9	18.8	18.2	19.0	19.2
	3H	18.0	18.7	18.4	19.0	19.3	17.8	18.5	18.1	18.7	19.0
	4H	17.9	18.6	18.3	18.9	19.2	17.7	18.3	18.0	18.6	18.9
	6H	17.9	18.4	18.2	18.7	19.1	17.6	18.1	18.0	18.5	18.8
	8H	17.8	18.3	18.2	18.7	19.0	17.5	18.0	17.9	18.4	18.8
	12H	17.8	18.2	18.2	18.6	19.0	17.5	17.9	17.9	18.3	18.7
	8H 4H	17.8	18.3	18.2	18.7	19.0	17.5	18.0	17.9	18.4	18.8
	6H	17.7	18.1	18.1	18.5	18.9	17.4	17.8	17.9	18.2	18.7
	8H	17.6	18.0	18.1	18.4	18.9	17.4	17.7	17.8	18.2	18.6
	12H	17.6	17.9	18.1	18.4	18.8	17.3	17.6	17.8	18.1	18.6
	12H 4H	17.8	18.2	18.2	18.6	19.0	17.5	17.9	17.9	18.3	18.7
	6H	17.6	18.0	18.1	18.4	18.9	17.4	17.7	17.8	18.2	18.6
	8H	17.6	17.9	18.1	18.4	18.8	17.3	17.6	17.8	18.1	18.6
不同间隔布灯时,观察者位置引起的UGR变化:											
S = 1.0H		+ 3.8 / -12.5					+ 3.6 / -12.5				
1.5H		+ 6.0 / - 8.7					+ 5.9 / - 8.3				
2.0H		+ 6.2 / -27.5					+ 5.6 / -27.7				

依据CIE Pub.117计算, 835.7lm光源光通表格中的数据需要进行修正 ( $81\log(F/F_0) = -0.6$ )。  
出光口面积: 0.0064 m<sup>2</sup>

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: 2024-04-02

γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 0.5度  
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000A\_V1系统 V2.00.417  
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:232.44V I:0.0728A P:9.7612W PF:0.5767 Freq:49.99Hz 实检光通:835.745x1 lm		
灯具名称: 29015LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-29015LED-10W2760-CI25036R90-LDK700	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

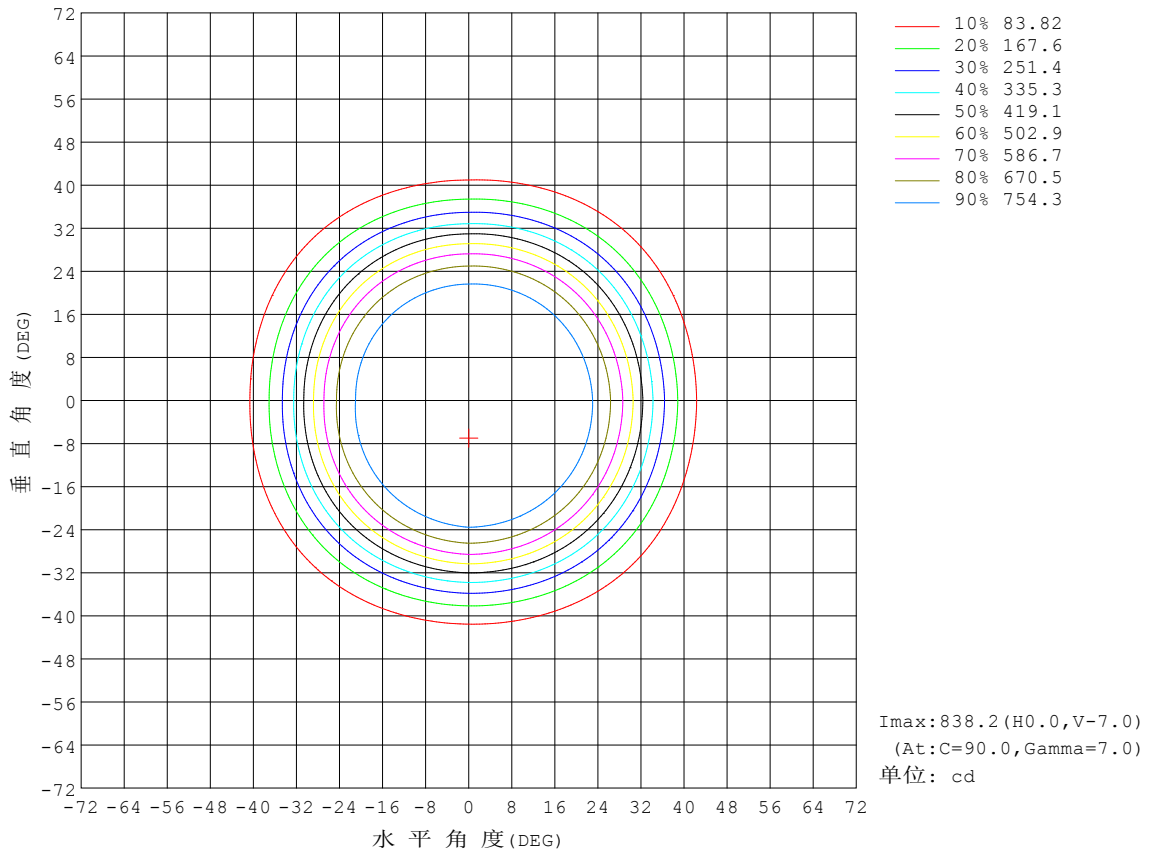
反 射 比 / REFLECTANCE										
天花板	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0
墙壁	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
室形指数	利用系数 UTILIZATION FACTORS (%) $k(RI) \times RCR = 5$									
$k = 0.60$	88	81	78	87	81	78	86	81	77	74
0.80	95	89	86	95	89	86	93	88	85	82
1.00	100	94	91	99	94	90	97	94	90	86
1.25	104	99	95	103	98	95	101	97	94	90
1.50	106	102	98	105	101	98	103	99	97	92
2.00	109	105	102	107	104	101	105	102	99	94
2.50	110	107	104	109	106	103	106	103	101	95
3.00	112	109	106	110	107	105	107	105	103	96
4.00	114	111	109	112	110	108	108	106	105	98
5.00	115	113	111	113	111	109	109	108	106	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 SHRNM = 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: 2024-04-02

γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 0.5度  
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-2000A\_V1系统 V2.00.417  
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:232.44V I:0.0728A P:9.7612W PF:0.5767 Freq:49.99Hz 实检光通:835.745x1 lm		
灯具名称: 29015LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-29015LED-10W2760-CI25036R90-LDK700	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

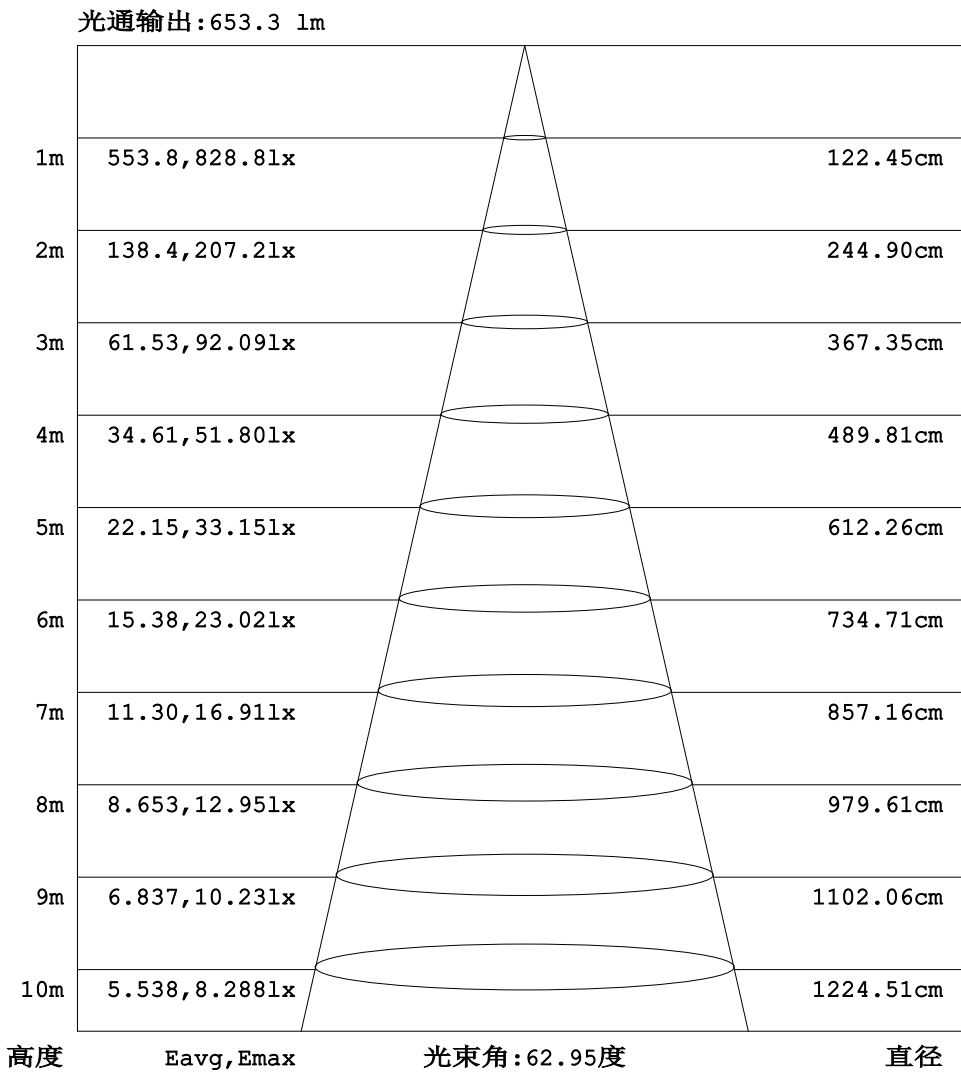


C角度范围: 0度 - 360度  
 C角度间隔: 90.0度  
 测试速度: 快速  
 环境温度: 25.3℃  
 测试人员: Xie Bi  
 测试日期: 2024-04-02

γ角度范围: 0度 - 180度  
 γ角度间隔: 0.5度  
 测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000A\_V1系统 V2.00.417  
 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:232.44V I:0.0728A P:9.7612W PF:0.5767 Freq:49.99Hz 实检光通:835.745x1 lm		
灯具名称: 29015LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-29015LED-10W2760-CI25036R90-LDK700	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:



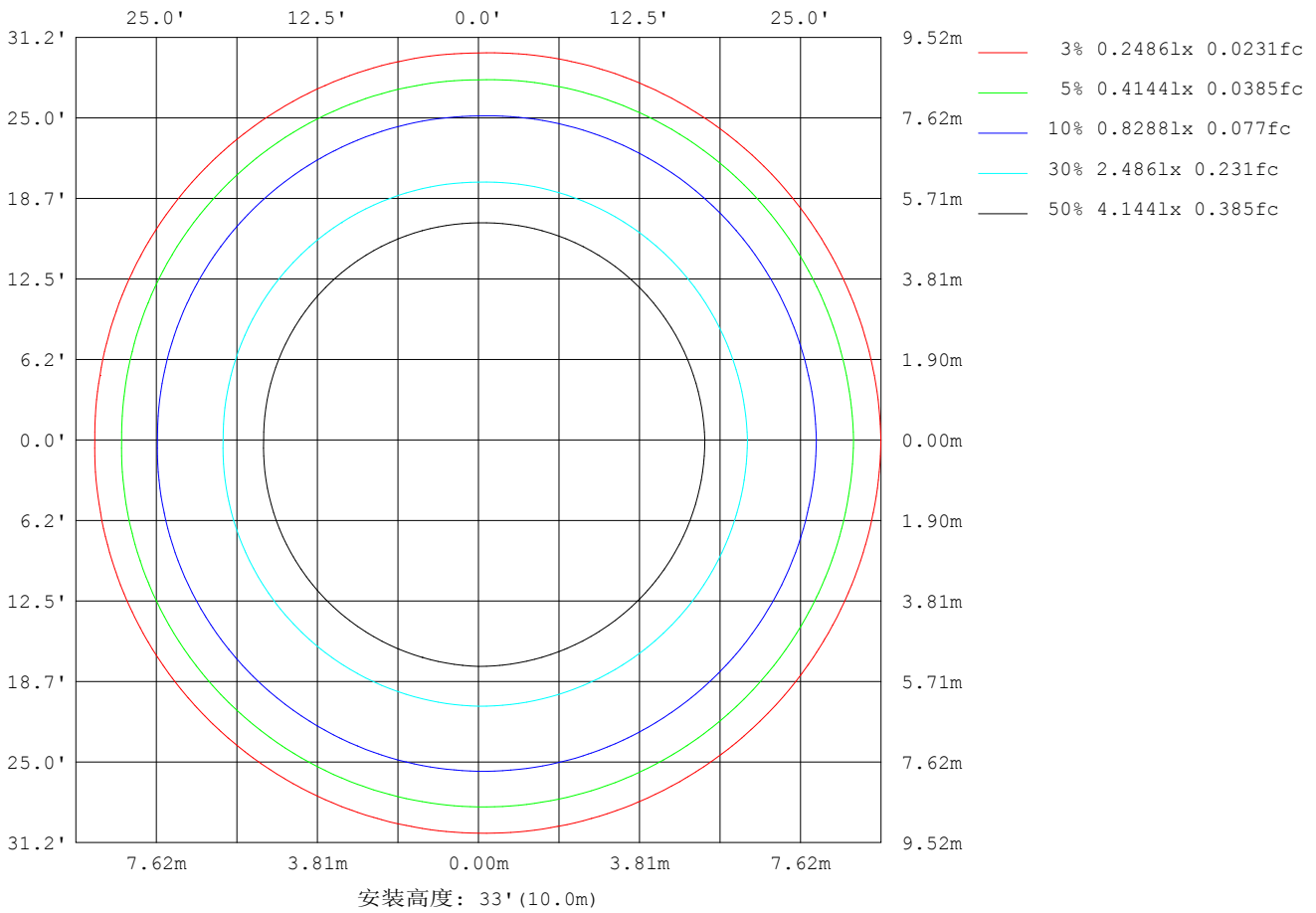
注: 曲线为灯具在不同投射距离下的照射区域及区域内平均照度.

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: 2024-04-02

γ角度范围: 0度 - 180度  
 γ角度间隔: 0.5度  
 测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000A\_V1系统 V2.00.417  
 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:232.44V I:0.0728A P:9.7612W PF:0.5767 Freq:49.99Hz 实检光通:835.745x1 lm		
灯具名称: 29015LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-29015LED-10W2760-CI25036R90-LDK700	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: 2024-04-02

γ角度范围: 0度 - 180度  
 γ角度间隔: 0.5度  
 测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000A\_V1系统 V2.00.417  
 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:232.44V I:0.0728A P:9.7612W PF:0.5767 Freq:49.99Hz 实检光通:835.745x1 lm		
灯具名称: 29015LED	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: P-29015LED-10W2760-CI25036R90-LDK700	外型尺寸:	测试编号:
制造厂商: CETTIGA	发光口面:	遮光角:

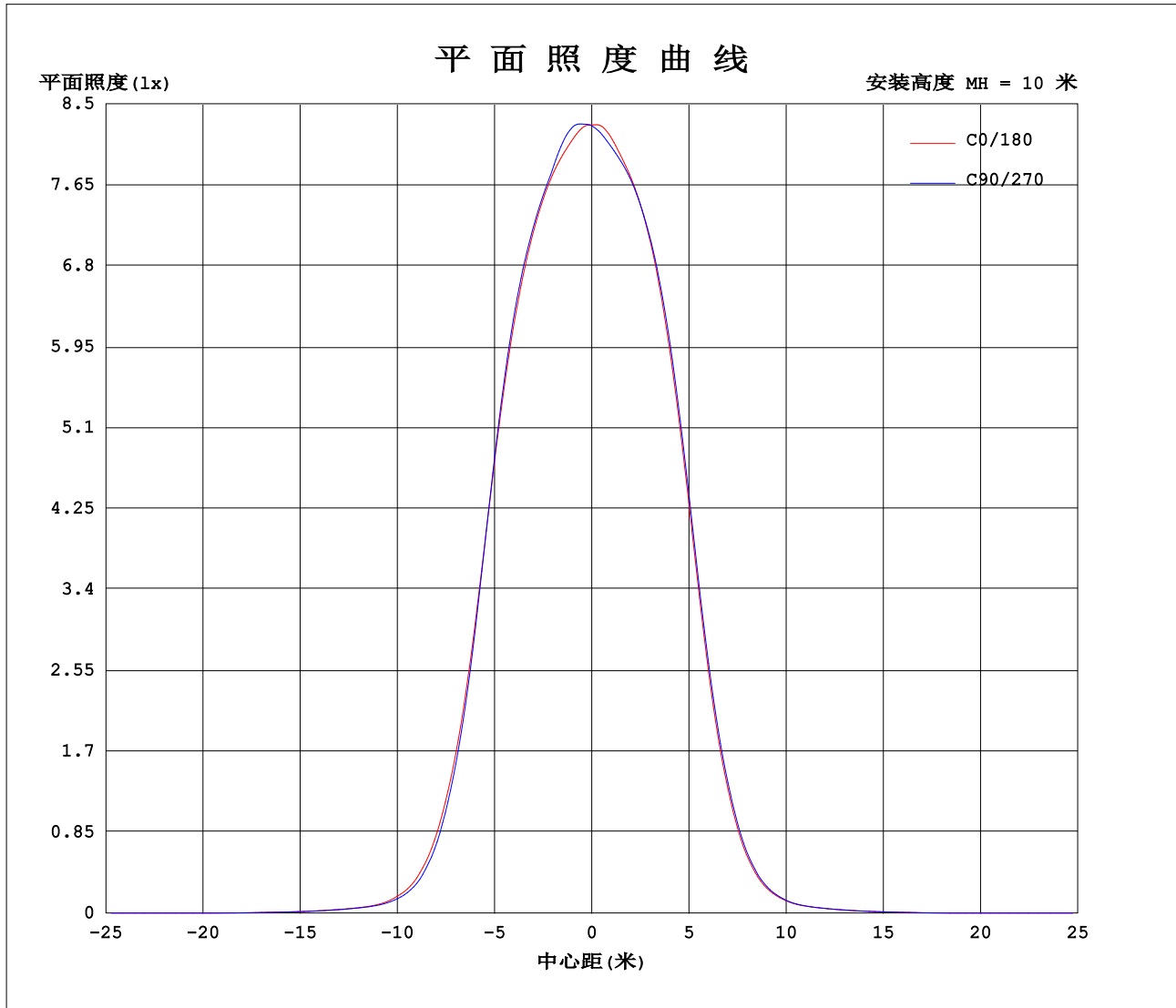
平均亮度	数值 (cd/m2)
L横 (65) av	39
L横 (75) av	2
L横 (85) av	0
L纵 (65) av	40
L纵 (75) av	6
L纵 (85) av	0
L45 (65) av	39
L45 (75) av	4
L45 (85) av	0

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: 2024-04-02

γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 0.5度  
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000A\_V1系统 V2.00.417  
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: 2024-04-02

γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 0.5度  
测试系统: 远方 (EVERFINE) GO-2000A\_V1系统 V2.00.417  
环境湿度: 65.0%  
测试距离: 6.810米 [K=1.0000]  
备注:

