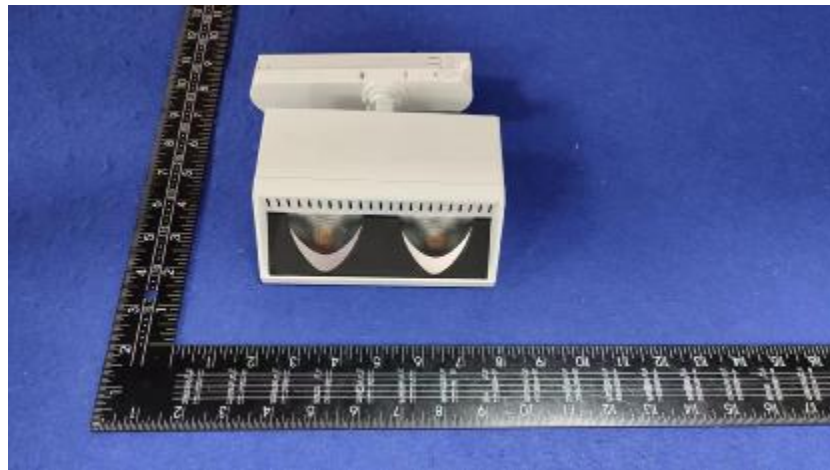


燈 具 實 物 照 片



Light Output Ratio:	85.4%	
Luminaire Power:	27.06 W	
SHR Nominal:	0.50	Calculated using the TM5
SHR Maximum:	0.50	fine grid method.

C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Zoe
 测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR: AP-060C-WW
 DRIVER: PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

灯具配光曲线及特征面照片

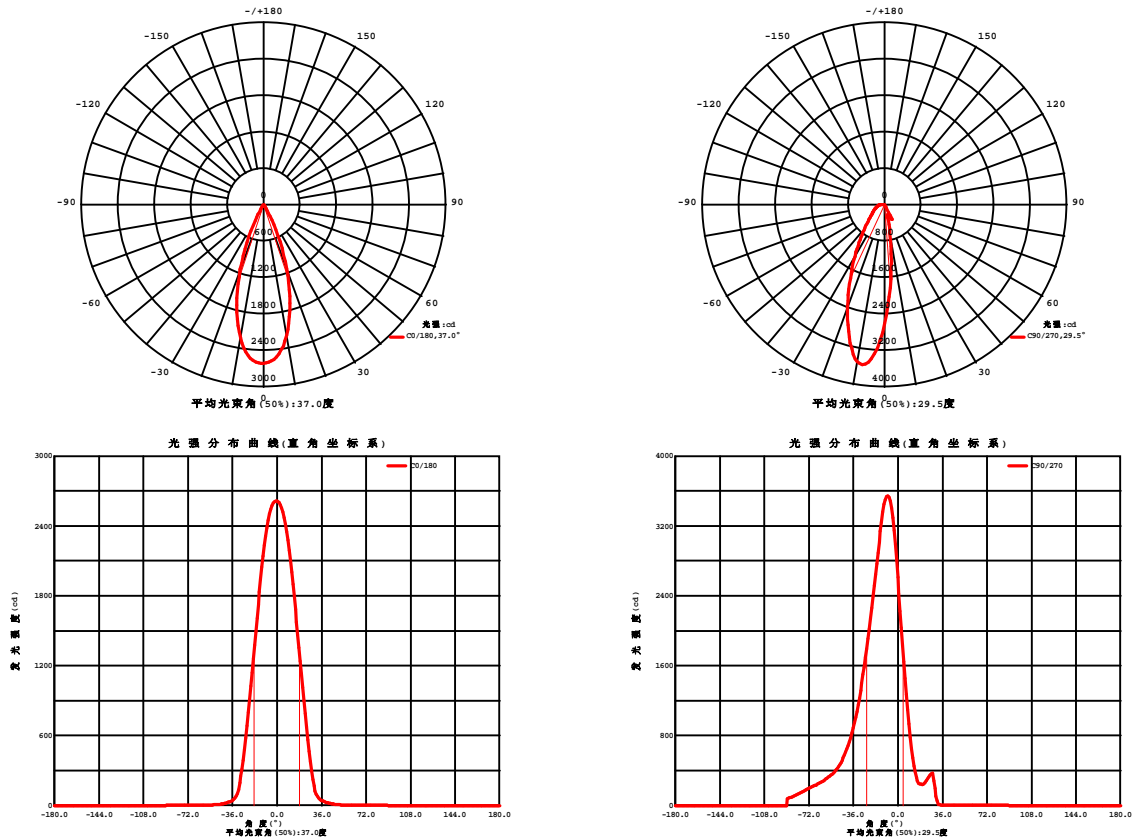


Fig. C0/C180

Fig. C90/C270

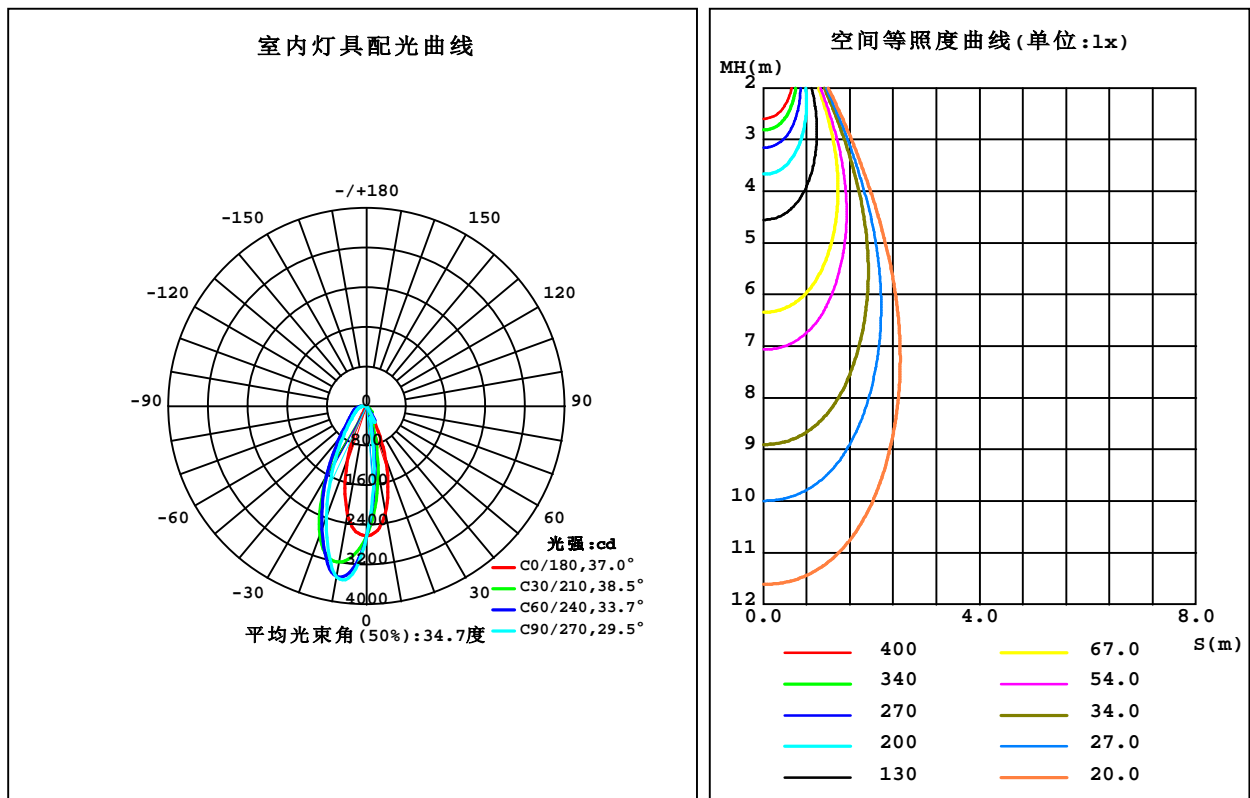
C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

室内灯具光度数据

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	遮光角:

光源数据		光度数据		光效: 82.50 lm/W	
型号	CITIZEN	峰值光强(cd)	3653	S/MH(C0/180)	0.59
标称功率(W)	27	灯具效率(%)	85.4	S/MH(C90/270)	0.91
额定电源电压(V)	220	总光通量(lm)	2232.1	h UP,DN(C0-180)	0.0,11.6
额定光通量(lm)	2614.7	CIE分类	直接	h UP,DN(C180-360)	0.0,73.7
灯具内光源数(只)	1	上射光通比(%)	0.0	CIBSE SHR NOM	0.50
实测电源电压(V)	220	下射光通比(%)	85.4	CIBSE SHR MAX	0.50



C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

灯具环带光通量

环带光通量:

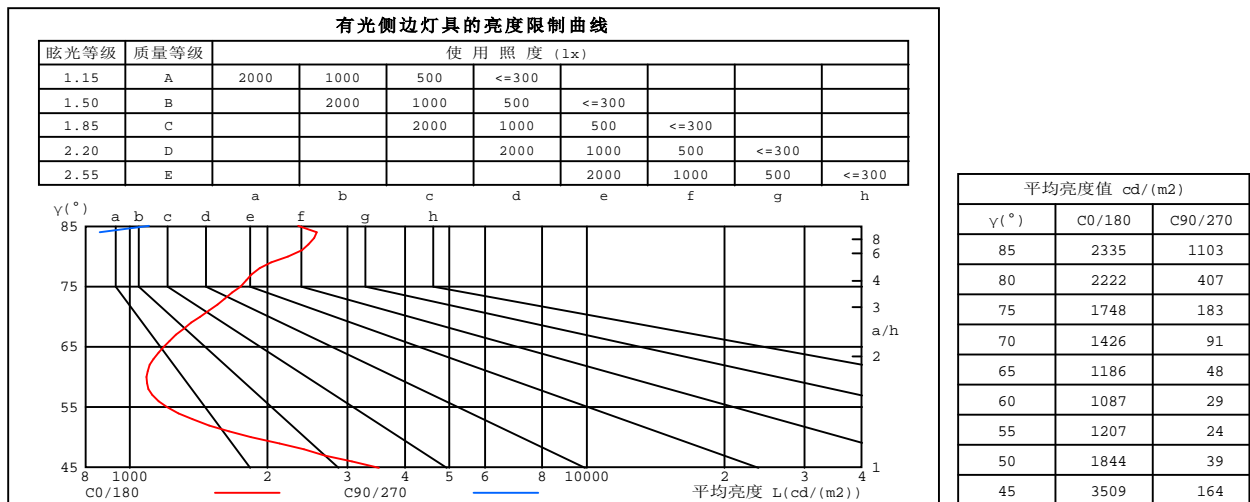
g	C0	C45	C90	C135	C180	C225	C270	C315	$\gamma(^{\circ})$	$\Phi_{\text{环}}$	$\Phi_{\text{总}}$	%lum, lamp
10	2191	1132	779.6	1085	2232	3339	3499	3476	0- 10	231.6	231.6	10.4,8.86
20	1127	291.5	238.2	280.2	1143	2709	2389	2876	10- 20	505.9	737.5	33,28.2
30	167.9	209.9	194.7	248.7	193.1	1627	1315	1725	20- 30	495.3	1233	55.2,47.1
40	27.09	78.21	1.021	105.8	24.49	850.1	684.6	888.2	30- 40	339.2	1572	70.4,60.1
50	6.779	24.42	0.1472	2.457	6.148	488.8	404.0	519.0	40- 50	219.9	1792	80.3,68.5
60	3.109	0.5003	0.0851	0.4491	3.317	333.5	282.8	368.3	50- 60	150.1	1942	87,74.3
70	2.789	0.1857	0.1820	0.2250	2.756	252.7	206.7	292.7	60- 70	121.2	2063	92.4,78.9
80	2.207	0.4606	0.4147	0.5490	1.776	189.9	136.3	229.7	70- 80	100.1	2163	96.9,82.7
90	0	0	0	0	0	0	0	0	80- 90	68.67	2232	100,85.4
100	0	0	0	0	0	0	0	0	90-100	0	2232	100,85.4
110	0	0	0	0	0	0	0	0	100-110	0	2232	100,85.4
120	0	0	0	0	0	0	0	0	110-120	0	2232	100,85.4
130	0	0	0	0	0	0	0	0	120-130	0	2232	100,85.4
140	0	0	0	0	0	0	0	0	130-140	0	2232	100,85.4
150	0	0	0	0	0	0	0	0	140-150	0	2232	100,85.4
160	0	0	0	0	0	0	0	0	150-160	0	2232	100,85.4
170	0	0	0	0	0	0	0	0	160-170	0	2232	100,85.4
180	0	0	0	0	0	0	0	0	170-180	0	2232	100,85.4
单位:°	光强:cd									单位:lm		

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

灯具亮度限制曲线

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	遮光角:



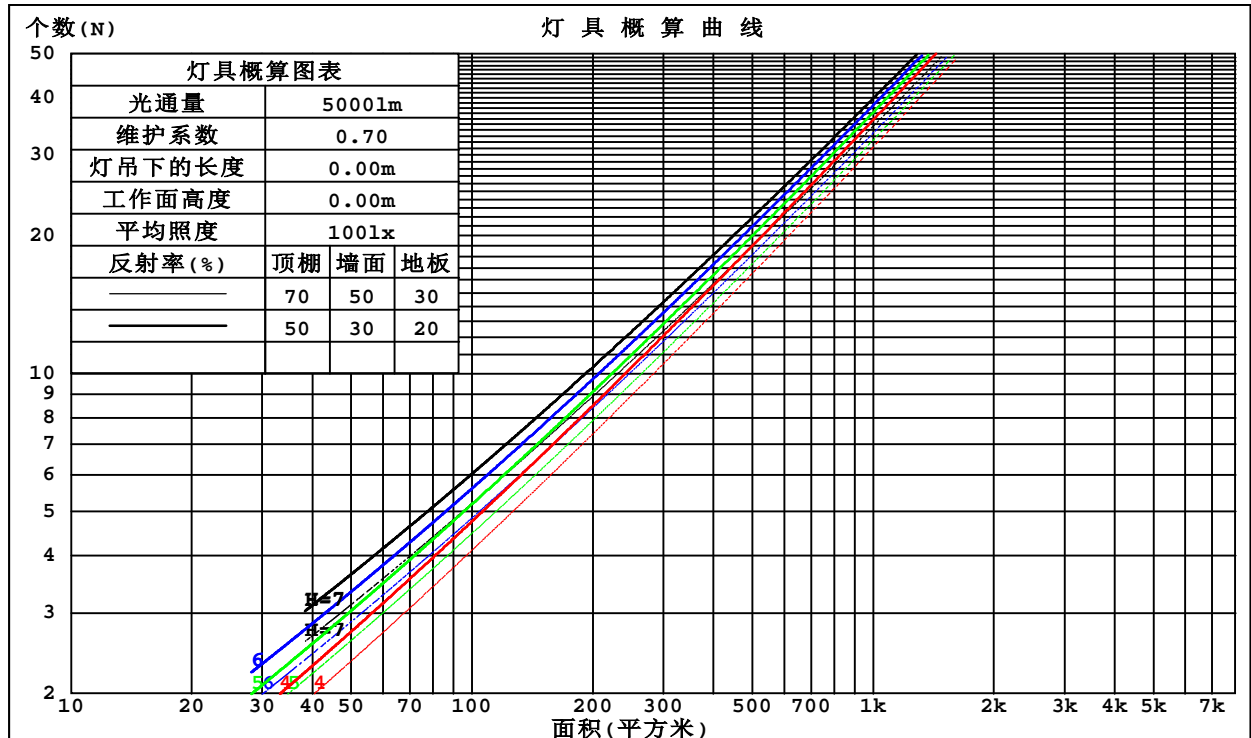
C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

工作面利用系数和灯具概算曲线

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	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	1.02	1.02	1.02	.99	.99	.99	.95	.95	.95	.91	.91	.91	.87	.87	.87	.85
1.0	.91	.88	.85	.89	.86	.84	.85	.83	.81	.82	.80	.79	.79	.78	.76	.75
2.0	.82	.78	.74	.81	.77	.73	.78	.74	.71	.75	.72	.70	.73	.70	.68	.66
3.0	.75	.70	.65	.74	.69	.65	.72	.67	.64	.69	.66	.63	.67	.64	.62	.60
4.0	.69	.63	.59	.68	.63	.58	.66	.61	.58	.64	.60	.57	.63	.59	.56	.55
5.0	.64	.58	.53	.63	.57	.53	.62	.56	.53	.60	.56	.52	.59	.55	.52	.50
6.0	.60	.53	.49	.59	.53	.49	.57	.52	.48	.56	.52	.48	.55	.51	.48	.46
7.0	.56	.50	.45	.55	.49	.45	.54	.49	.45	.53	.48	.45	.52	.48	.44	.43
8.0	.52	.46	.42	.52	.46	.42	.51	.46	.42	.50	.45	.42	.49	.45	.42	.40
9.0	.49	.43	.39	.49	.43	.39	.48	.43	.39	.47	.42	.39	.46	.42	.39	.38
10.0	.46	.41	.37	.46	.41	.37	.45	.40	.37	.45	.40	.37	.44	.40	.37	.35



C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

墙面和天花板利用系数

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm					
灯具名称: 2219.200A			灯具类型:		灯具重量:
灯具规格:3000K			外型尺寸:		测试编号:2301120040
制造厂商: RISE			发光口面:0.005904m ²		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	.221	.126	.040	.215	.123	.039	.204	.117	.037	.194	.112	.036	.184	.107	.034	
2.0	.200	.109	.034	.194	.107	.033	.185	.103	.032	.176	.099	.031	.168	.095	.030	
3.0	.183	.097	.029	.178	.095	.029	.170	.092	.028	.162	.089	.027	.155	.086	.027	
4.0	.168	.087	.026	.165	.086	.025	.157	.083	.025	.151	.081	.024	.144	.078	.024	
5.0	.156	.080	.023	.153	.078	.023	.147	.076	.022	.141	.074	.022	.135	.072	.022	
6.0	.146	.073	.021	.143	.072	.021	.137	.070	.020	.132	.069	.020	.127	.067	.020	
7.0	.137	.068	.019	.134	.067	.019	.129	.065	.019	.125	.064	.019	.120	.062	.018	
8.0	.129	.063	.018	.126	.062	.018	.122	.061	.017	.118	.060	.017	.114	.058	.017	
9.0	.121	.059	.016	.119	.058	.016	.115	.057	.016	.112	.056	.016	.108	.055	.016	
10.0	.115	.055	.015	.113	.055	.015	.110	.054	.015	.106	.053	.015	.103	.052	.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	.163	.163	.163	.139	.139	.139	.095	.095	.095	.054	.054	.054	.017	.017	.017	
1.0	.151	.134	.118	.129	.115	.102	.088	.079	.070	.051	.046	.041	.016	.015	.013	
2.0	.140	.113	.090	.120	.097	.078	.082	.067	.054	.048	.039	.032	.015	.013	.010	
3.0	.131	.097	.070	.112	.084	.061	.077	.058	.043	.045	.034	.025	.014	.011	.008	
4.0	.123	.085	.056	.106	.074	.049	.073	.051	.034	.042	.030	.020	.014	.010	.007	
5.0	.116	.076	.046	.099	.066	.040	.068	.046	.028	.040	.027	.017	.013	.009	.006	
6.0	.109	.068	.039	.094	.059	.034	.065	.041	.024	.038	.024	.014	.012	.008	.005	
7.0	.103	.062	.033	.089	.054	.029	.061	.038	.020	.036	.022	.012	.012	.007	.004	
8.0	.098	.057	.028	.084	.049	.025	.058	.034	.018	.034	.020	.010	.011	.007	.003	
9.0	.093	.052	.025	.080	.045	.022	.055	.032	.015	.032	.019	.009	.010	.006	.003	
10.0	.088	.048	.022	.076	.042	.019	.053	.030	.014	.031	.017	.008	.010	.006	.003	

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

UGR(Unified Glare Rating)数据表

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm										
灯具名称: 2219.200A					灯具类型:			灯具重量:		
灯具规格:3000K					外型尺寸:			测试编号:2301120040		
制造厂商: RISE					发光口面:0.005904m2			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	11.8	13.0	12.0	13.2	13.3	7.7	8.9	8.0	9.1	9.3
3H	11.6	12.7	11.9	12.9	13.2	7.5	8.6	7.8	8.8	9.0
4H	11.6	12.6	11.9	12.8	13.1	7.4	8.5	7.7	8.7	8.9
6H	11.5	12.5	11.8	12.8	13.0	7.3	8.3	7.6	8.6	8.8
8H	11.5	12.5	11.8	12.7	13.0	7.3	8.2	7.6	8.5	8.8
12H	11.5	12.4	11.9	12.7	13.0	7.3	8.2	7.6	8.5	8.8
4H 2H	11.5	12.5	11.8	12.8	13.0	7.4	8.5	7.7	8.7	8.9
3H	11.3	12.2	11.7	12.5	12.8	7.2	8.1	7.6	8.4	8.7
4H	11.3	12.1	11.6	12.4	12.7	7.1	8.0	7.5	8.3	8.6
6H	11.2	12.0	11.6	12.3	12.7	7.0	7.8	7.4	8.1	8.5
8H	11.3	12.0	11.7	12.3	12.7	7.0	7.7	7.4	8.1	8.5
12H	11.3	12.0	11.7	12.3	12.7	7.0	7.7	7.4	8.0	8.4
8H 4H	11.1	11.8	11.5	12.2	12.6	7.0	7.7	7.4	8.0	8.4
6H	11.1	11.7	11.5	12.1	12.5	6.9	7.5	7.3	7.9	8.3
8H	11.1	11.7	11.6	12.1	12.5	6.9	7.4	7.4	7.9	8.3
12H	11.2	11.7	11.7	12.1	12.6	7.0	7.4	7.4	7.9	8.3
12H 4H	11.1	11.7	11.5	12.1	12.5	6.9	7.6	7.3	8.0	8.4
6H	11.1	11.6	11.5	12.0	12.5	6.9	7.4	7.3	7.8	8.3
8H	11.1	11.6	11.6	12.0	12.5	6.9	7.3	7.4	7.8	8.3
不同间隔布灯时,观察者位置引起的UGR变化:										
S = 1.0H	+ 5.4 / - 9.3					+ 4.1 / - 8.5				
1.5H	+ 4.2 / -10.7					+ 9.2 / - 8.8				
2.0H	+ 7.0 / - 8.5					+ 0.5 / - 0.5				

依据CIE Pub.117计算, 2615lm光源光通,表格已经进行修正($8\log(F/F_0) = 3.3$).
出光口面积: 0.005904 m2

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

UF利用系数表

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:3000K	外型尺寸:	测试编号:2301120040
制造厂商: RISE	发光口面:0.005904m2	遮光角:

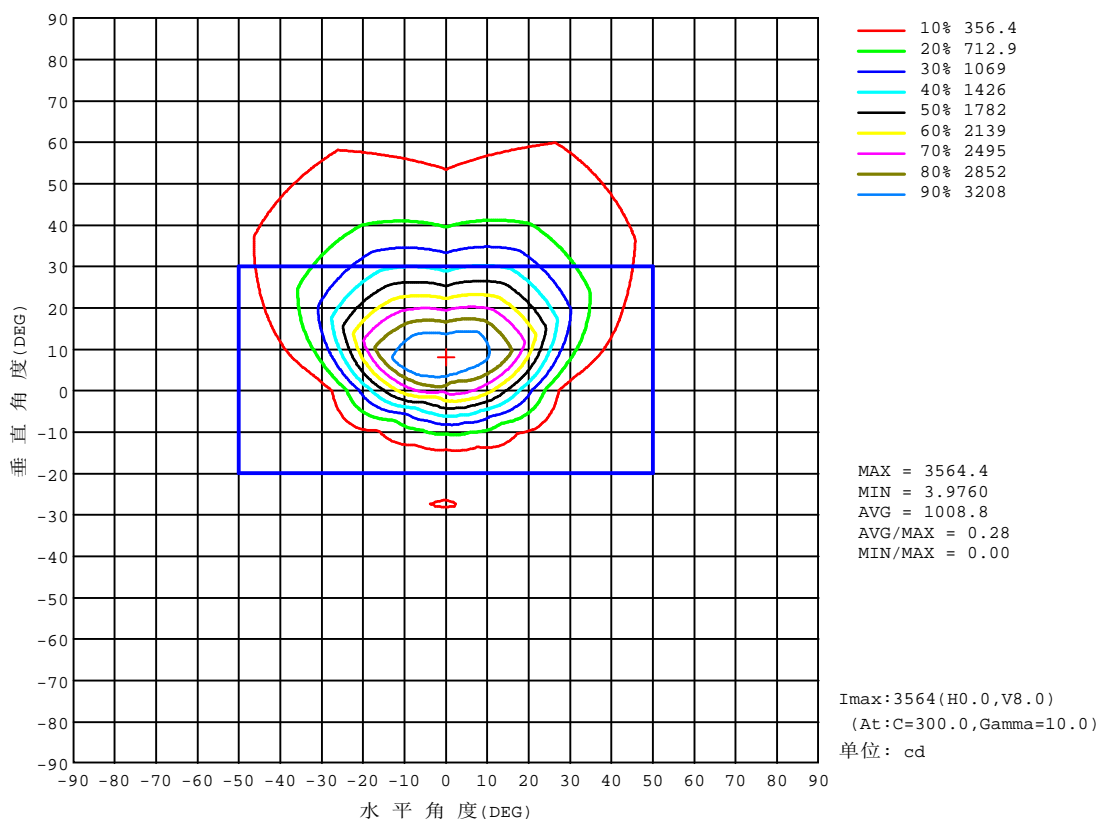
反 射 比 / REFLECTANCE										
天花板	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0
墙壁	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
室形指数	利用系数 UTILIZATION FACTORS(%) $k(RI) \times RCR = 5$									
k = 0.60	63	55	51	62	55	51	61	55	51	46
0.80	70	63	58	69	62	58	68	62	58	53
1.00	75	68	63	74	68	63	73	68	63	58
1.25	79	73	68	78	72	68	76	71	67	62
1.50	83	76	72	81	76	71	79	74	71	65
2.00	86	81	77	85	80	76	82	78	75	69
2.50	89	84	80	87	82	79	84	80	77	71
3.00	91	86	82	89	85	82	86	82	80	73
4.00	93	89	86	91	88	85	88	85	83	76
5.00	95	92	89	93	90	88	89	87	85	78
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: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Zoe
 测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR: AP-060C-WW
 DRIVER: PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

灯具等光强曲线

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:3000K	外型尺寸:	测试编号:2301120040
制造厂商: RISE	发光口面:0.005904m2	遮光角:



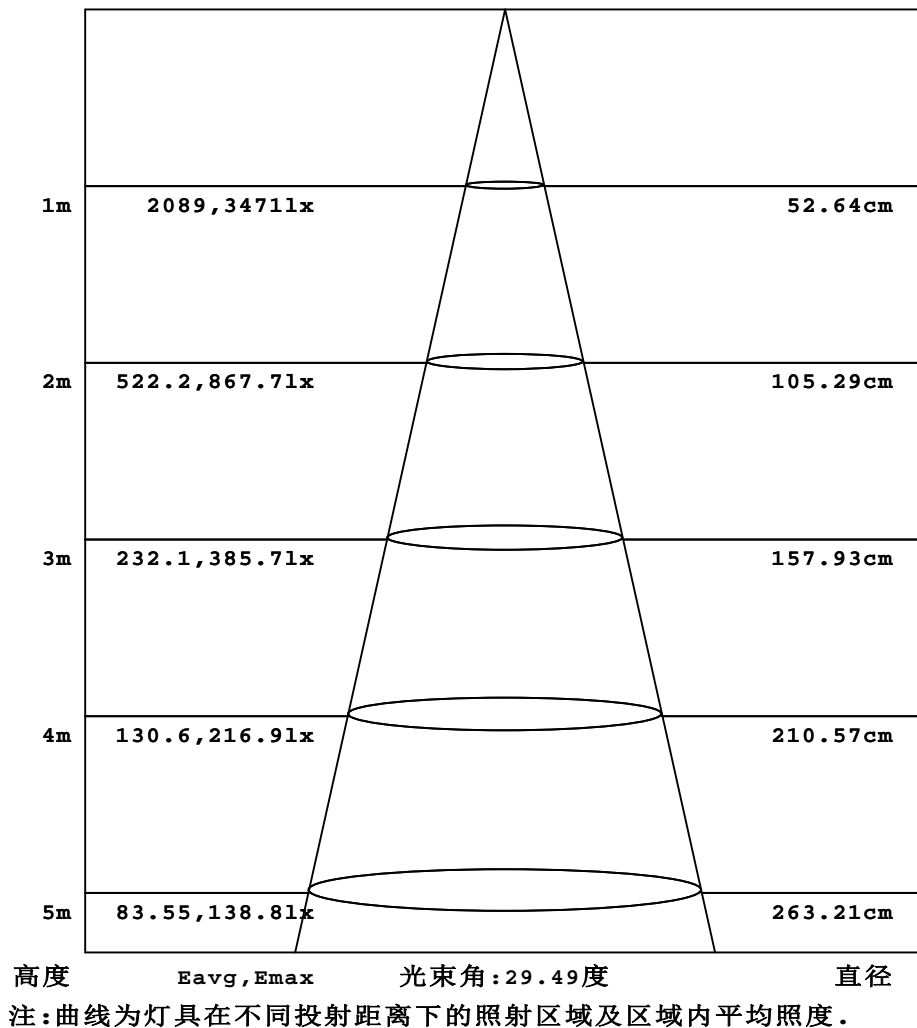
C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

灯具有效平均照度图

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	遮光角:

光通输出: 471.2 lm

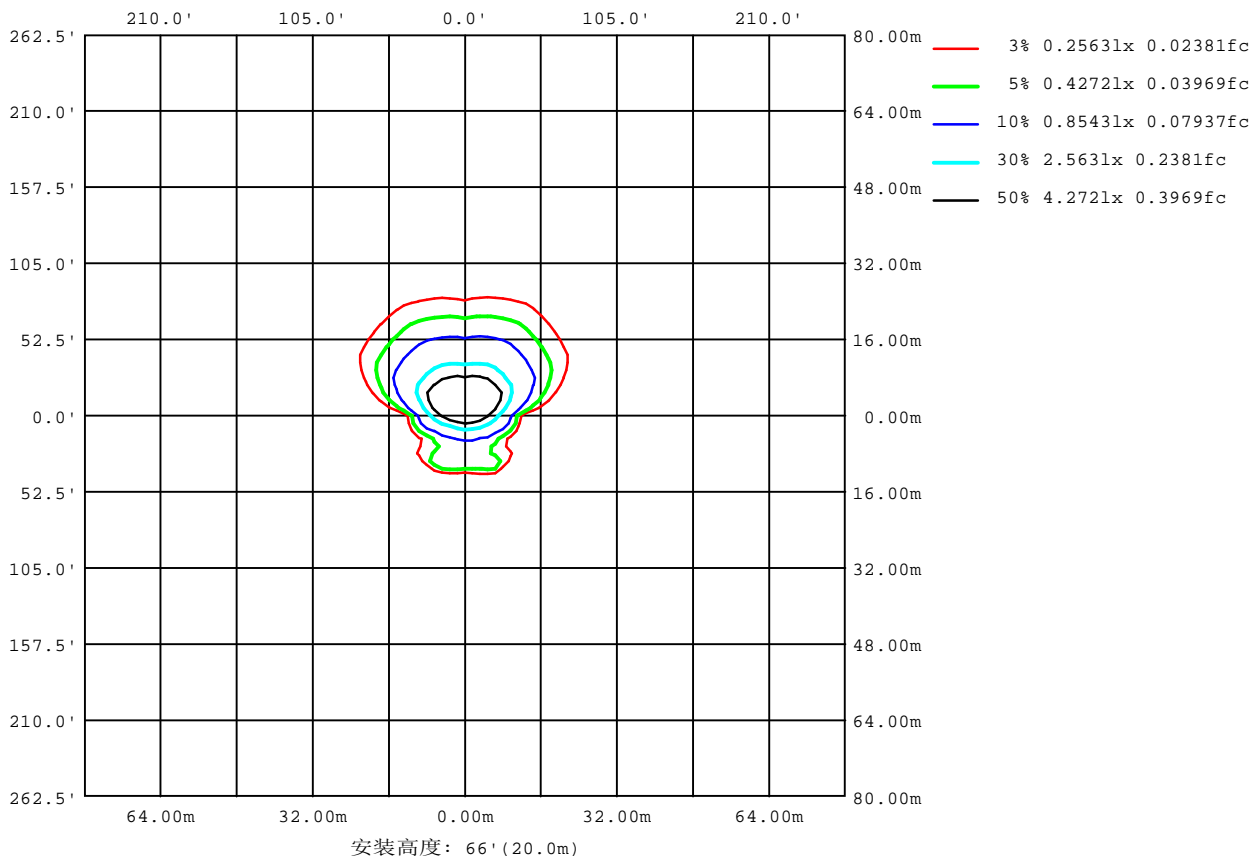


C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

平面等照度曲线

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	遮光角:



C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Zoe
 测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR: AP-060C-WW
 DRIVER: PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

LED筒灯平均亮度报告

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:3000K	外型尺寸:	测试编号:2301120040
制造厂商: RISE	发光口面:0.005904m ²	遮光角:

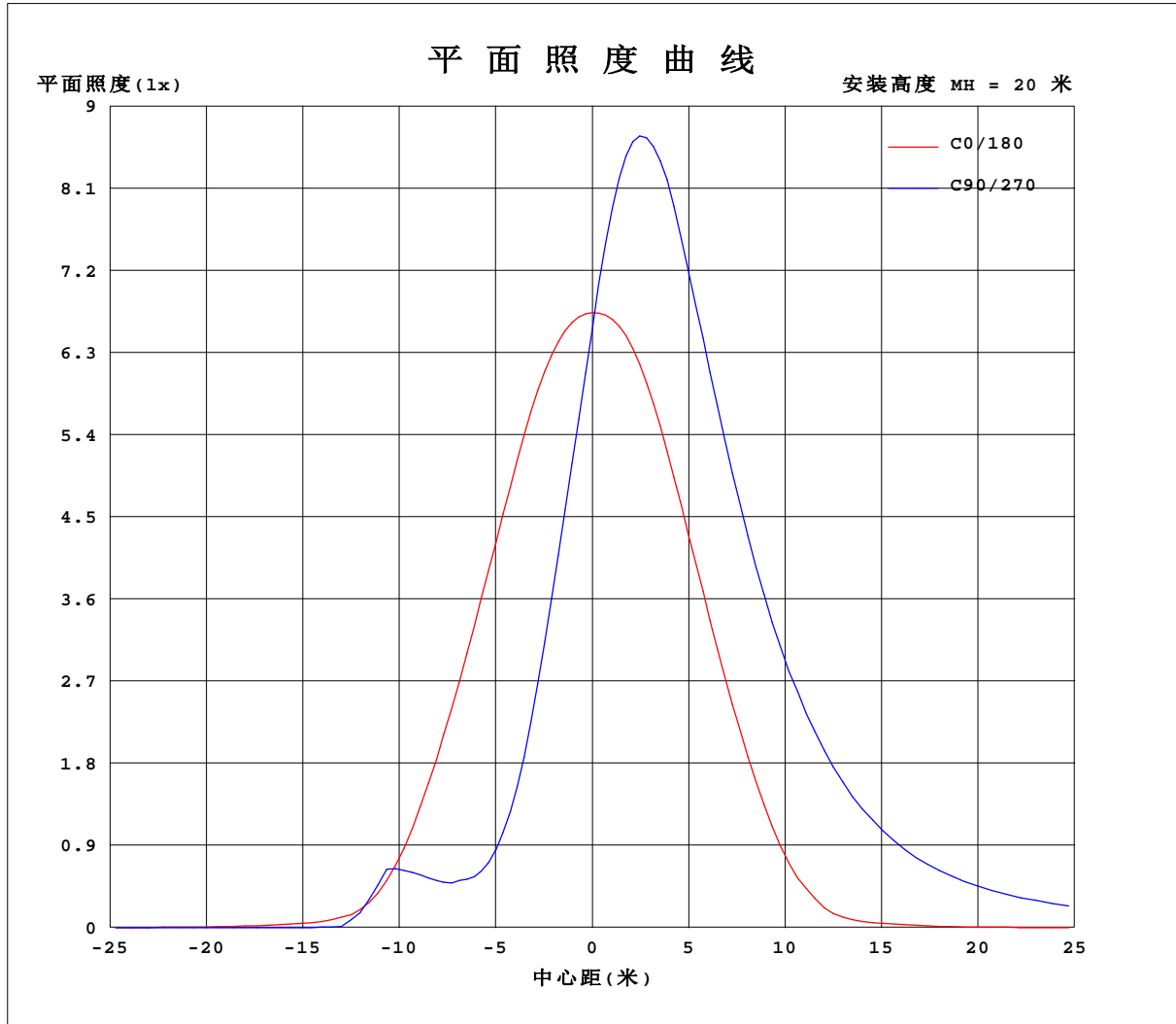
平均亮度	数值(cd/m ²)
L横(65)av	1165
L横(75)av	1600
L横(85)av	2047
L纵(65)av	48486
L纵(75)av	57043
L纵(85)av	98173
L45(65)av	66065
L45(75)av	86079
L45(85)av	184103

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: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度:25.3℃
 测试人员:zoe
 测试日期:2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度:65.0%
 测试距离:3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP:CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR:AP-060C-WW
 DRIVER:PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

平面照度曲线



C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

光 强 分 布 数 据 表 格

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:3000K	外型尺寸:	测试编号:2301120040
制造厂商: RISE	发光口面:0.005904m ²	遮光角:

表--1

单位: cd

C(°) g (°)	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330						
0	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613						
5	2517	2047	1734	1644	1713	2003	2543	3014	3299	3402	3370	3057						
10	2191	1356	906	780	889	1287	2232	3194	3486	3499	3653	3293						
15	1686	755	387	316	372	689	1720	3124	3182	3012	3413	3257						
20	1127	357	226	238	243	318	1143	2767	2650	2389	2857	2895						
25	565	154	235	324	271	158	580	2203	2117	1789	2280	2316						
30	168	97.6	323	195	365	129	193	1626	1627	1315	1753	1696						
35	50.3	114	101	7.29	81.2	165	51.1	1145	1211	946	1301	1180						
40	27.1	151	4.83	1.02	1.72	213	24.5	814	886	685	950	825						
45	14.2	155	1.08	0.68	1.07	170	11.5	596	659	516	709	606						
50	6.78	48.1	0.53	0.15	0.47	4.51	6.15	460	518	404	564	473						
55	3.96	2.67	0.11	0.08	0.10	1.22	4.23	370	427	334	470	390						
60	3.11	0.90	0.09	0.09	0.10	0.81	3.32	302	365	283	402	334						
65	2.87	0.41	0.14	0.12	0.14	0.32	2.95	253	322	242	352	296						
70	2.79	0.16	0.21	0.18	0.21	0.24	2.76	217	288	207	313	272						
75	2.59	0.26	0.34	0.28	0.35	0.37	2.30	193	252	174	272	254						
80	2.21	0.40	0.52	0.41	0.54	0.55	1.78	177	203	136	217	243						
85	1.16	0.55	0.74	0.56	0.78	0.76	0.94	159	152	100	158	224						
90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
105	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
110	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
115	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
125	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
130	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
135	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
140	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
145	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
150	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
155	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
160	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
165	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
170	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
175	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
180	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						

C角度范围: 0度 - 360度

C角度间隔: 30.0度

测试速度: 快速

环境温度: 25.3℃

测试人员: Zoe

测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416

环境湿度: 65.0%

测试距离: 3.160米 [K=1.0000]

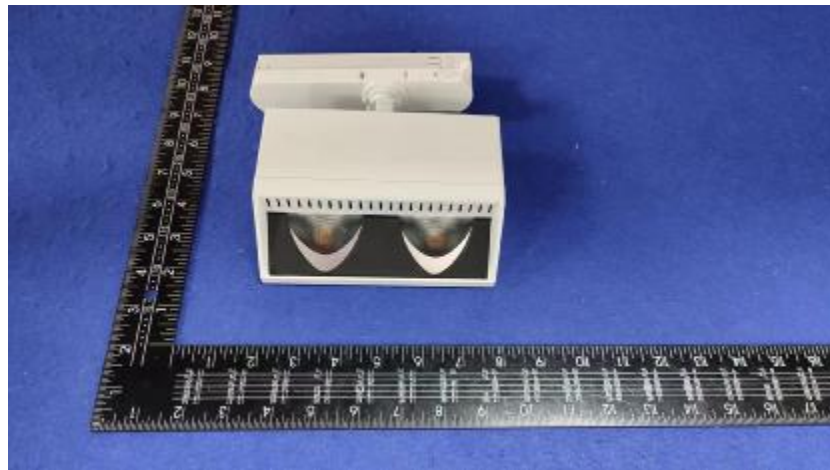
备注: LAMP:CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90

REFLECTOR:AP-060C-WW

DRIVER:PRO-UA430 700mA

30minutes warm-up

燈 具 實 物 照 片



Light Output Ratio:	85.4%	
Luminaire Power:	27.06 W	
SHR Nominal:	0.50	Calculated using the TM5
SHR Maximum:	0.50	fine grid method.

C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Zoe
 测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR: AP-060C-WW
 DRIVER: PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

灯具配光曲线及特征面照片

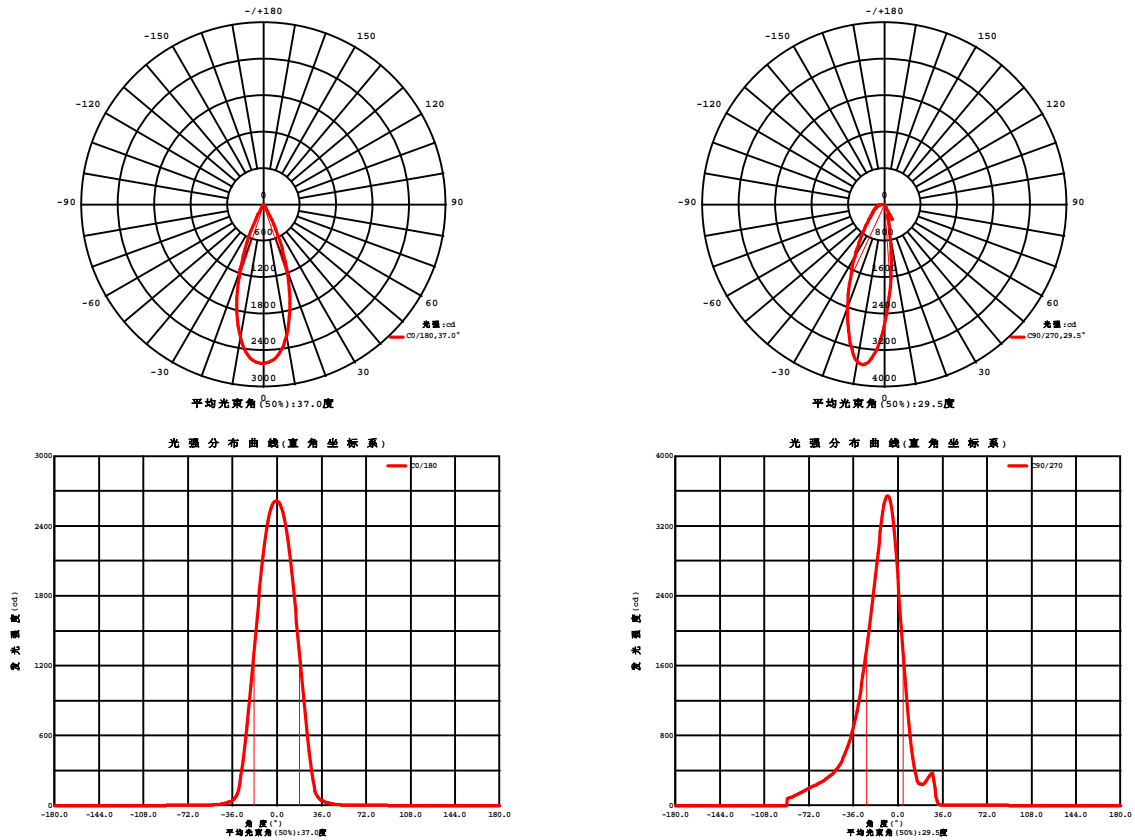


Fig. C0/C180

Fig. C90/C270

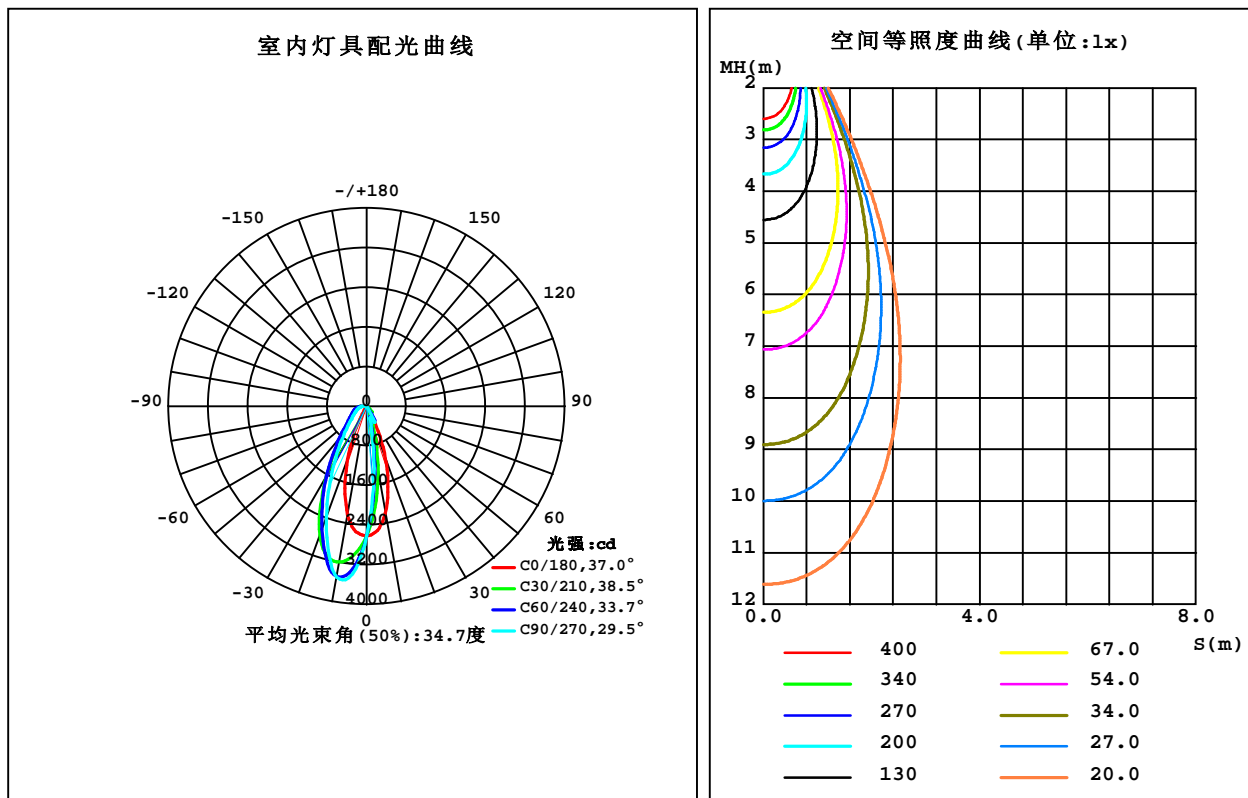
C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

室内灯具光度数据

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	遮光角:

光源数据		光度数据		光效: 82.50 lm/W	
型号	CITIZEN	峰值光强(cd)	3653	S/MH(C0/180)	0.59
标称功率(W)	27	灯具效率(%)	85.4	S/MH(C90/270)	0.91
额定电源电压(V)	220	总光通量(lm)	2232.1	h UP,DN(C0-180)	0.0,11.6
额定光通量(lm)	2614.7	CIE分类	直接	h UP,DN(C180-360)	0.0,73.7
灯具内光源数(只)	1	上射光通比(%)	0.0	CIBSE SHR NOM	0.50
实测电源电压(V)	220	下射光通比(%)	85.4	CIBSE SHR MAX	0.50



C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

灯具环带光通量

环带光通量:

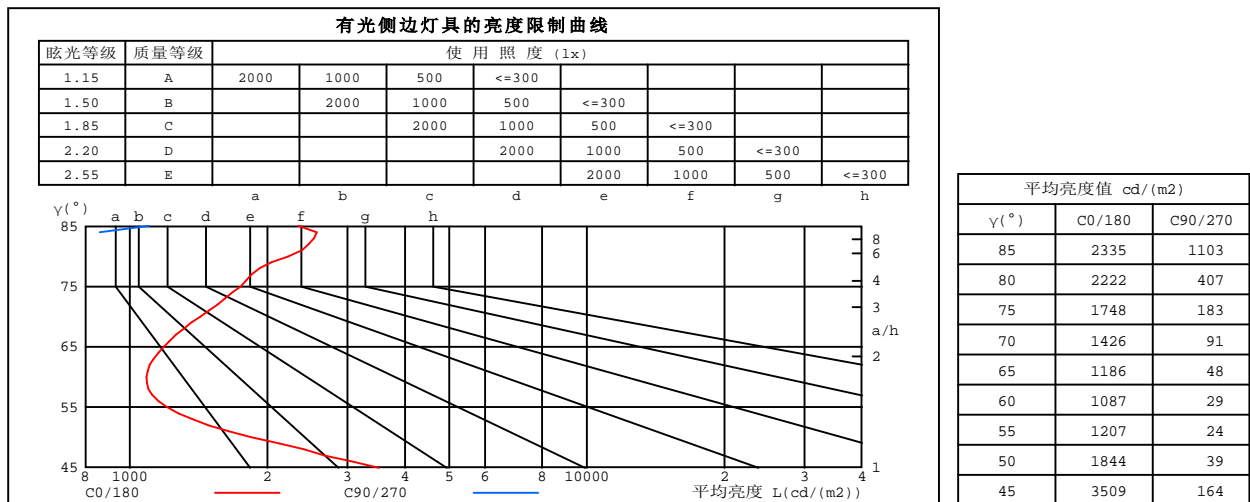
g	C0	C45	C90	C135	C180	C225	C270	C315	$\gamma(^{\circ})$	$\Phi_{\text{环}}$	$\Phi_{\text{总}}$	%lum, lamp
10	2191	1132	779.6	1085	2232	3339	3499	3476	0- 10	231.6	231.6	10.4,8.86
20	1127	291.5	238.2	280.2	1143	2709	2389	2876	10- 20	505.9	737.5	33,28.2
30	167.9	209.9	194.7	248.7	193.1	1627	1315	1725	20- 30	495.3	1233	55.2,47.1
40	27.09	78.21	1.021	105.8	24.49	850.1	684.6	888.2	30- 40	339.2	1572	70.4,60.1
50	6.779	24.42	0.1472	2.457	6.148	488.8	404.0	519.0	40- 50	219.9	1792	80.3,68.5
60	3.109	0.5003	0.0851	0.4491	3.317	333.5	282.8	368.3	50- 60	150.1	1942	87,74.3
70	2.789	0.1857	0.1820	0.2250	2.756	252.7	206.7	292.7	60- 70	121.2	2063	92.4,78.9
80	2.207	0.4606	0.4147	0.5490	1.776	189.9	136.3	229.7	70- 80	100.1	2163	96.9,82.7
90	0	0	0	0	0	0	0	0	80- 90	68.67	2232	100,85.4
100	0	0	0	0	0	0	0	0	90-100	0	2232	100,85.4
110	0	0	0	0	0	0	0	0	100-110	0	2232	100,85.4
120	0	0	0	0	0	0	0	0	110-120	0	2232	100,85.4
130	0	0	0	0	0	0	0	0	120-130	0	2232	100,85.4
140	0	0	0	0	0	0	0	0	130-140	0	2232	100,85.4
150	0	0	0	0	0	0	0	0	140-150	0	2232	100,85.4
160	0	0	0	0	0	0	0	0	150-160	0	2232	100,85.4
170	0	0	0	0	0	0	0	0	160-170	0	2232	100,85.4
180	0	0	0	0	0	0	0	0	170-180	0	2232	100,85.4
单位:°	光强:cd									单位:lm		

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

灯具亮度限制曲线

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	遮光角:



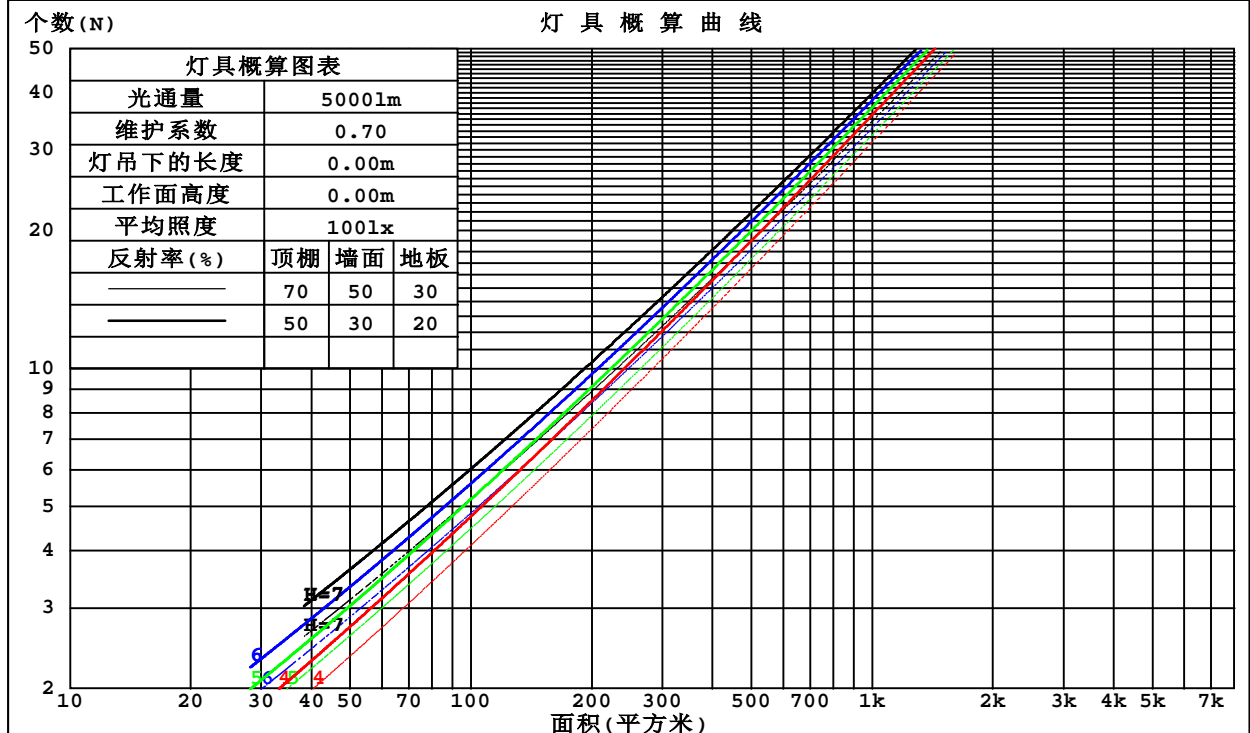
C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

工作面利用系数和灯具概算曲线

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	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	1.02	1.02	1.02	.99	.99	.99	.95	.95	.95	.91	.91	.91	.87	.87	.87	.85
1.0	.91	.88	.85	.89	.86	.84	.85	.83	.81	.82	.80	.79	.79	.78	.76	.75
2.0	.82	.78	.74	.81	.77	.73	.78	.74	.71	.75	.72	.70	.73	.70	.68	.66
3.0	.75	.70	.65	.74	.69	.65	.72	.67	.64	.69	.66	.63	.67	.64	.62	.60
4.0	.69	.63	.59	.68	.63	.58	.66	.61	.58	.64	.60	.57	.63	.59	.56	.55
5.0	.64	.58	.53	.63	.57	.53	.62	.56	.53	.60	.56	.52	.59	.55	.52	.50
6.0	.60	.53	.49	.59	.53	.49	.57	.52	.48	.56	.52	.48	.55	.51	.48	.46
7.0	.56	.50	.45	.55	.49	.45	.54	.49	.45	.53	.48	.45	.52	.48	.44	.43
8.0	.52	.46	.42	.52	.46	.42	.51	.46	.42	.50	.45	.42	.49	.45	.42	.40
9.0	.49	.43	.39	.49	.43	.39	.48	.43	.39	.47	.42	.39	.46	.42	.39	.38
10.0	.46	.41	.37	.46	.41	.37	.45	.40	.37	.45	.40	.37	.44	.40	.37	.35



C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Zoe
 测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR: AP-060C-WW
 DRIVER: PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

墙面和天花板利用系数

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm					
灯具名称: 2219.200A			灯具类型:		灯具重量:
灯具规格: 3000K			外型尺寸:		测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE			发光口面: 0.005904m ²		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	.221	.126	.040	.215	.123	.039	.204	.117	.037	.194	.112	.036	.184	.107	.034	
2.0	.200	.109	.034	.194	.107	.033	.185	.103	.032	.176	.099	.031	.168	.095	.030	
3.0	.183	.097	.029	.178	.095	.029	.170	.092	.028	.162	.089	.027	.155	.086	.027	
4.0	.168	.087	.026	.165	.086	.025	.157	.083	.025	.151	.081	.024	.144	.078	.024	
5.0	.156	.080	.023	.153	.078	.023	.147	.076	.022	.141	.074	.022	.135	.072	.022	
6.0	.146	.073	.021	.143	.072	.021	.137	.070	.020	.132	.069	.020	.127	.067	.020	
7.0	.137	.068	.019	.134	.067	.019	.129	.065	.019	.125	.064	.019	.120	.062	.018	
8.0	.129	.063	.018	.126	.062	.018	.122	.061	.017	.118	.060	.017	.114	.058	.017	
9.0	.121	.059	.016	.119	.058	.016	.115	.057	.016	.112	.056	.016	.108	.055	.016	
10.0	.115	.055	.015	.113	.055	.015	.110	.054	.015	.106	.053	.015	.103	.052	.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	.163	.163	.163	.139	.139	.139	.095	.095	.095	.054	.054	.054	.017	.017	.017	
1.0	.151	.134	.118	.129	.115	.102	.088	.079	.070	.051	.046	.041	.016	.015	.013	
2.0	.140	.113	.090	.120	.097	.078	.082	.067	.054	.048	.039	.032	.015	.013	.010	
3.0	.131	.097	.070	.112	.084	.061	.077	.058	.043	.045	.034	.025	.014	.011	.008	
4.0	.123	.085	.056	.106	.074	.049	.073	.051	.034	.042	.030	.020	.014	.010	.007	
5.0	.116	.076	.046	.099	.066	.040	.068	.046	.028	.040	.027	.017	.013	.009	.006	
6.0	.109	.068	.039	.094	.059	.034	.065	.041	.024	.038	.024	.014	.012	.008	.005	
7.0	.103	.062	.033	.089	.054	.029	.061	.038	.020	.036	.022	.012	.012	.007	.004	
8.0	.098	.057	.028	.084	.049	.025	.058	.034	.018	.034	.020	.010	.011	.007	.003	
9.0	.093	.052	.025	.080	.045	.022	.055	.032	.015	.032	.019	.009	.010	.006	.003	
10.0	.088	.048	.022	.076	.042	.019	.053	.030	.014	.031	.017	.008	.010	.006	.003	

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

UGR(Unified Glare Rating)数据表

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm										
灯具名称: 2219.200A					灯具类型:			灯具重量:		
灯具规格:3000K					外型尺寸:			测试编号:2301120040		
制造厂商: RISE					发光口面:0.005904m2			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	11.8	13.0	12.0	13.2	13.3	7.7	8.9	8.0	9.1	9.3
3H	11.6	12.7	11.9	12.9	13.2	7.5	8.6	7.8	8.8	9.0
4H	11.6	12.6	11.9	12.8	13.1	7.4	8.5	7.7	8.7	8.9
6H	11.5	12.5	11.8	12.8	13.0	7.3	8.3	7.6	8.6	8.8
8H	11.5	12.5	11.8	12.7	13.0	7.3	8.2	7.6	8.5	8.8
12H	11.5	12.4	11.9	12.7	13.0	7.3	8.2	7.6	8.5	8.8
4H 2H	11.5	12.5	11.8	12.8	13.0	7.4	8.5	7.7	8.7	8.9
3H	11.3	12.2	11.7	12.5	12.8	7.2	8.1	7.6	8.4	8.7
4H	11.3	12.1	11.6	12.4	12.7	7.1	8.0	7.5	8.3	8.6
6H	11.2	12.0	11.6	12.3	12.7	7.0	7.8	7.4	8.1	8.5
8H	11.3	12.0	11.7	12.3	12.7	7.0	7.7	7.4	8.1	8.5
12H	11.3	12.0	11.7	12.3	12.7	7.0	7.7	7.4	8.0	8.4
8H 4H	11.1	11.8	11.5	12.2	12.6	7.0	7.7	7.4	8.0	8.4
6H	11.1	11.7	11.5	12.1	12.5	6.9	7.5	7.3	7.9	8.3
8H	11.1	11.7	11.6	12.1	12.5	6.9	7.4	7.4	7.9	8.3
12H	11.2	11.7	11.7	12.1	12.6	7.0	7.4	7.4	7.9	8.3
12H 4H	11.1	11.7	11.5	12.1	12.5	6.9	7.6	7.3	8.0	8.4
6H	11.1	11.6	11.5	12.0	12.5	6.9	7.4	7.3	7.8	8.3
8H	11.1	11.6	11.6	12.0	12.5	6.9	7.3	7.4	7.8	8.3
不同间隔布灯时,观察者位置引起的UGR变化:										
S = 1.0H	+ 5.4 / - 9.3					+ 4.1 / - 8.5				
1.5H	+ 4.2 / -10.7					+ 9.2 / - 8.8				
2.0H	+ 7.0 / - 8.5					+ 0.5 / - 0.5				

依据CIE Pub.117计算, 2615lm光源光通,表格已经进行修正($8\log(F/F_0) = 3.3$).
出光口面积: 0.005904 m2

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

UF利用系数表

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:3000K	外型尺寸:	测试编号:2301120040
制造厂商: RISE	发光口面:0.005904m2	遮光角:

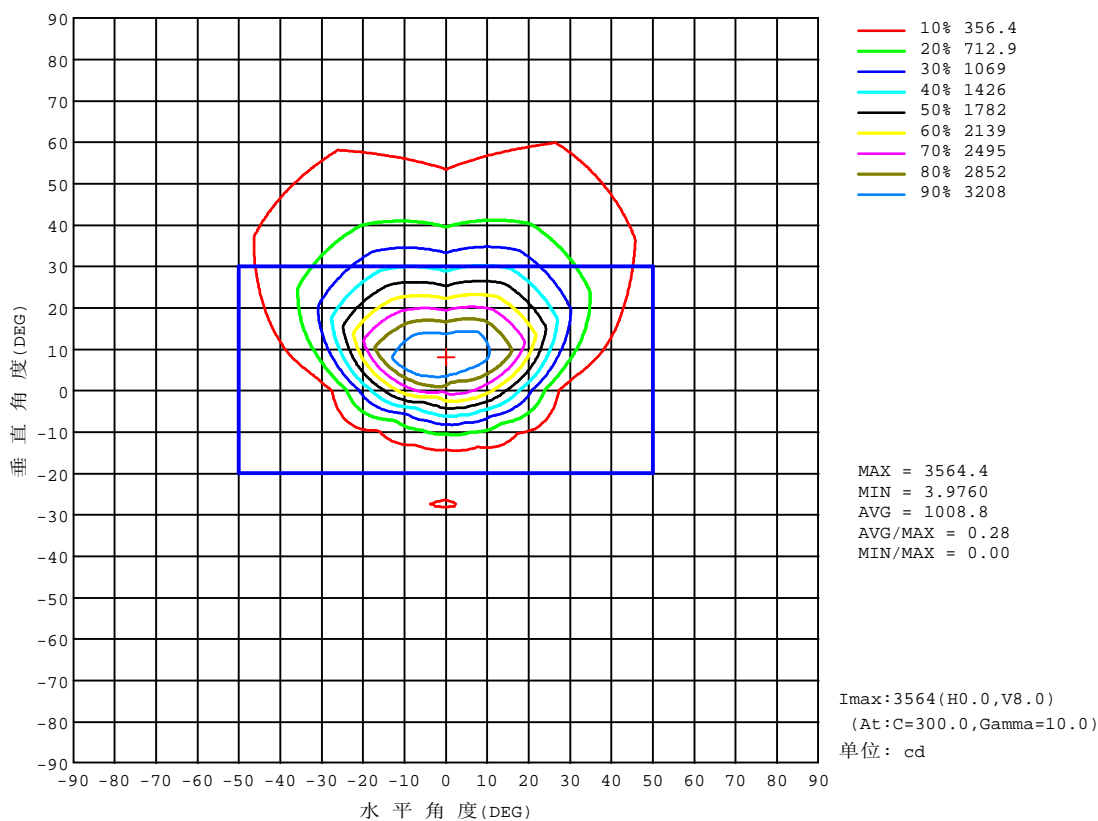
反 射 比 / REFLECTANCE										
天花板	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0
墙壁	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
室形指数	利用系数 UTILIZATION FACTORS(%) $k(RI) \times RCR = 5$									
k = 0.60	63	55	51	62	55	51	61	55	51	46
0.80	70	63	58	69	62	58	68	62	58	53
1.00	75	68	63	74	68	63	73	68	63	58
1.25	79	73	68	78	72	68	76	71	67	62
1.50	83	76	72	81	76	71	79	74	71	65
2.00	86	81	77	85	80	76	82	78	75	69
2.50	89	84	80	87	82	79	84	80	77	71
3.00	91	86	82	89	85	82	86	82	80	73
4.00	93	89	86	91	88	85	88	85	83	76
5.00	95	92	89	93	90	88	89	87	85	78
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: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Zoe
 测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR: AP-060C-WW
 DRIVER: PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

灯具等光强曲线

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:3000K	外型尺寸:	测试编号:2301120040
制造厂商: RISE	发光口面:0.005904m2	遮光角:



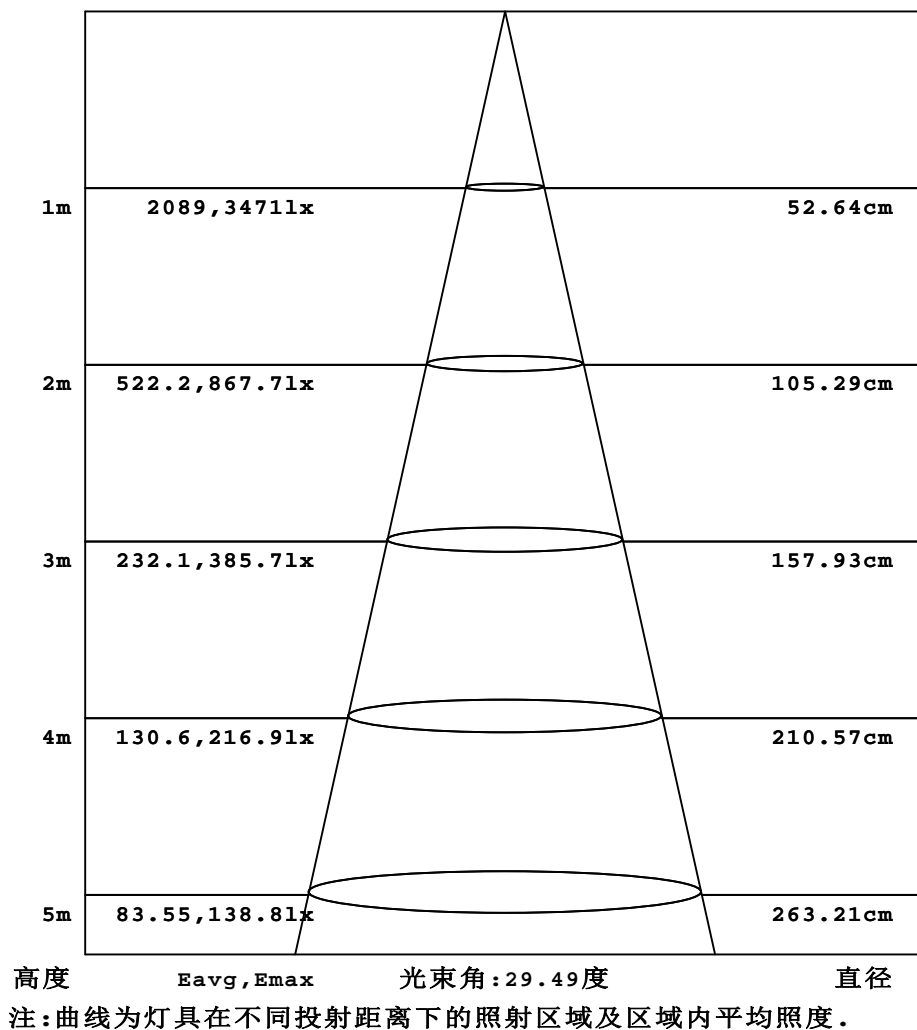
C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

灯具有效平均照度图

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	遮光角:

光通输出: 471.2 lm

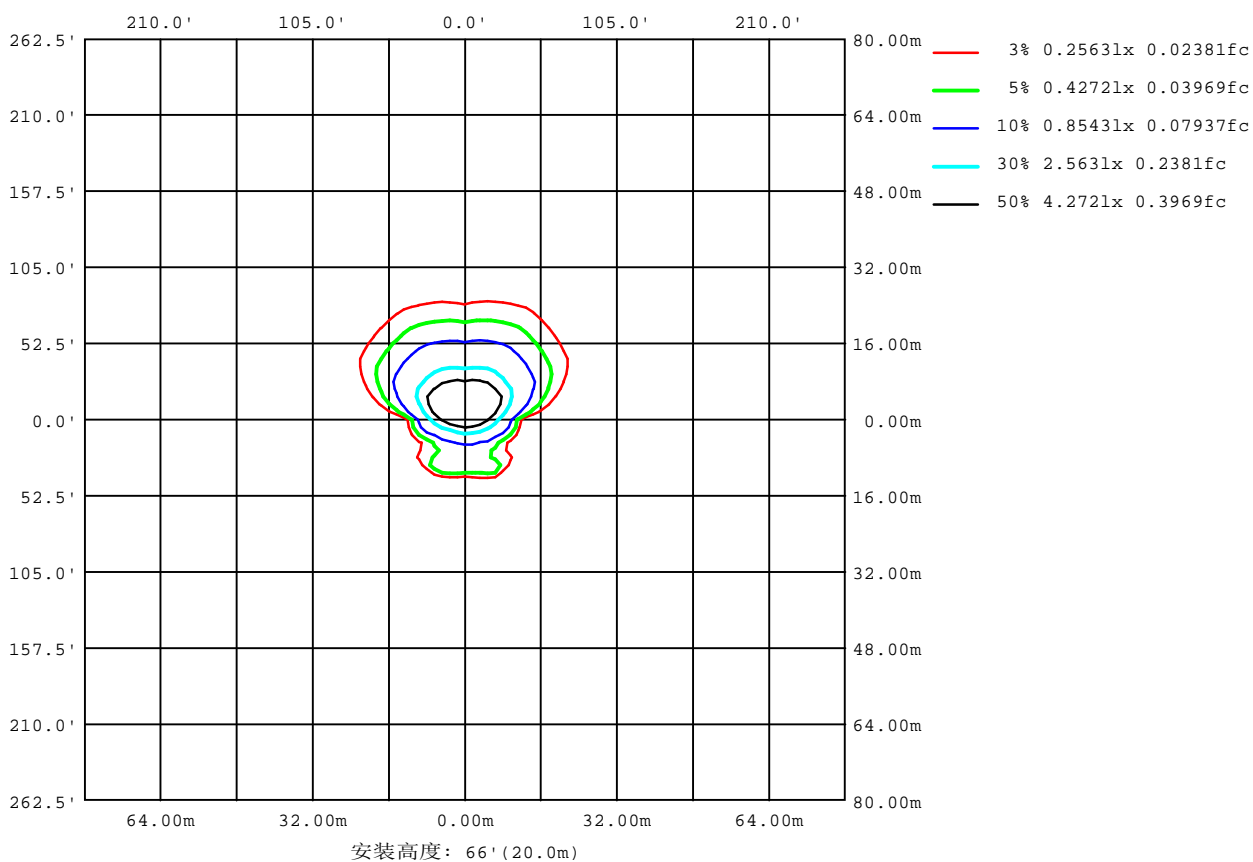


C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

平面等照度曲线

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	遮光角:



C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Zoe
 测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR: AP-060C-WW
 DRIVER: PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

LED筒灯平均亮度报告

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:3000K	外型尺寸:	测试编号:2301120040
制造厂商: RISE	发光口面:0.005904m2	遮光角:

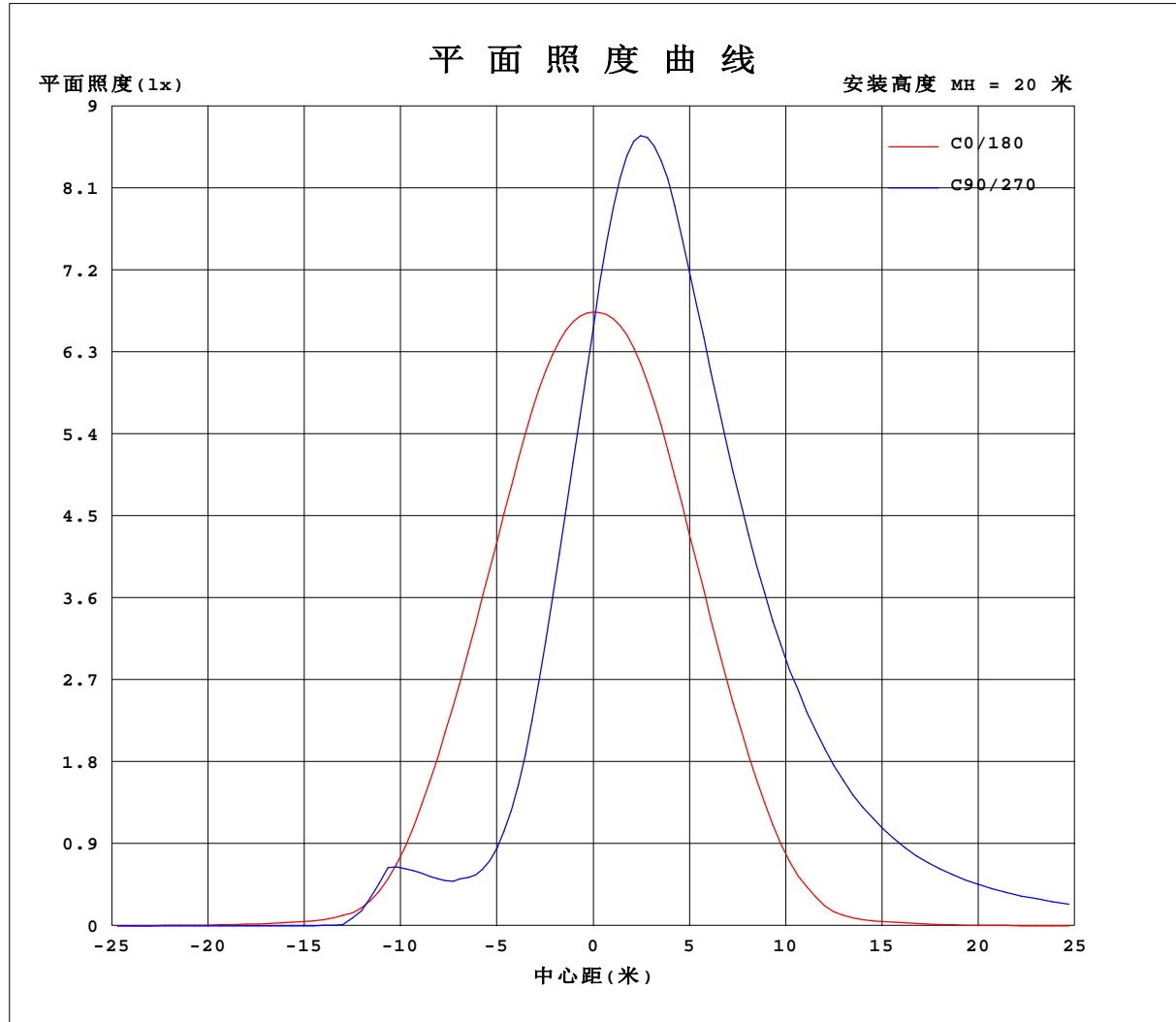
平均亮度	数值(cd/m2)
L横(65)av	1165
L横(75)av	1600
L横(85)av	2047
L纵(65)av	48486
L纵(75)av	57043
L纵(85)av	98173
L45(65)av	66065
L45(75)av	86079
L45(85)av	184103

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: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度:25.3℃
 测试人员:zoe
 测试日期:2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度:65.0%
 测试距离:3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP:CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR:AP-060C-WW
 DRIVER:PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

平面照度曲线



C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Zoe
 测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR: AP-060C-WW
 DRIVER: PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

光 强 分 布 数 据 表 格

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:3000K	外型尺寸:	测试编号:2301120040
制造厂商: RISE	发光口面:0.005904m2	遮光角:

表--1

单位: cd

C(°) g (°)	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330						
0	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613						
5	2517	2047	1734	1644	1713	2003	2543	3014	3299	3402	3370	3057						
10	2191	1356	906	780	889	1287	2232	3194	3486	3499	3653	3293						
15	1686	755	387	316	372	689	1720	3124	3182	3012	3413	3257						
20	1127	357	226	238	243	318	1143	2767	2650	2389	2857	2895						
25	565	154	235	324	271	158	580	2203	2117	1789	2280	2316						
30	168	97.6	323	195	365	129	193	1626	1627	1315	1753	1696						
35	50.3	114	101	7.29	81.2	165	51.1	1145	1211	946	1301	1180						
40	27.1	151	4.83	1.02	1.72	213	24.5	814	886	685	950	825						
45	14.2	155	1.08	0.68	1.07	170	11.5	596	659	516	709	606						
50	6.78	48.1	0.53	0.15	0.47	4.51	6.15	460	518	404	564	473						
55	3.96	2.67	0.11	0.08	0.10	1.22	4.23	370	427	334	470	390						
60	3.11	0.90	0.09	0.09	0.10	0.81	3.32	302	365	283	402	334						
65	2.87	0.41	0.14	0.12	0.14	0.32	2.95	253	322	242	352	296						
70	2.79	0.16	0.21	0.18	0.21	0.24	2.76	217	288	207	313	272						
75	2.59	0.26	0.34	0.28	0.35	0.37	2.30	193	252	174	272	254						
80	2.21	0.40	0.52	0.41	0.54	0.55	1.78	177	203	136	217	243						
85	1.16	0.55	0.74	0.56	0.78	0.76	0.94	159	152	100	158	224						
90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
105	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
110	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
115	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
125	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
130	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
135	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
140	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
145	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
150	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
155	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
160	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
165	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
170	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
175	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
180	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						

C角度范围: 0度 - 360度

C角度间隔: 30.0度

测试速度: 快速

环境温度: 25.3℃

测试人员: Zoe

测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416

环境湿度: 65.0%

测试距离: 3.160米 [K=1.0000]

备注: LAMP:CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90

REFLECTOR:AP-060C-WW

DRIVER:PRO-UA430 700mA

30minutes warm-up

燈 具 實 物 照 片



Light Output Ratio:	85.4%	
Luminaire Power:	27.06 W	
SHR Nominal:	0.50	Calculated using the TM5
SHR Maximum:	0.50	fine grid method.

C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Zoe
 测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR: AP-060C-WW
 DRIVER: PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

灯具配光曲线及特征面照片

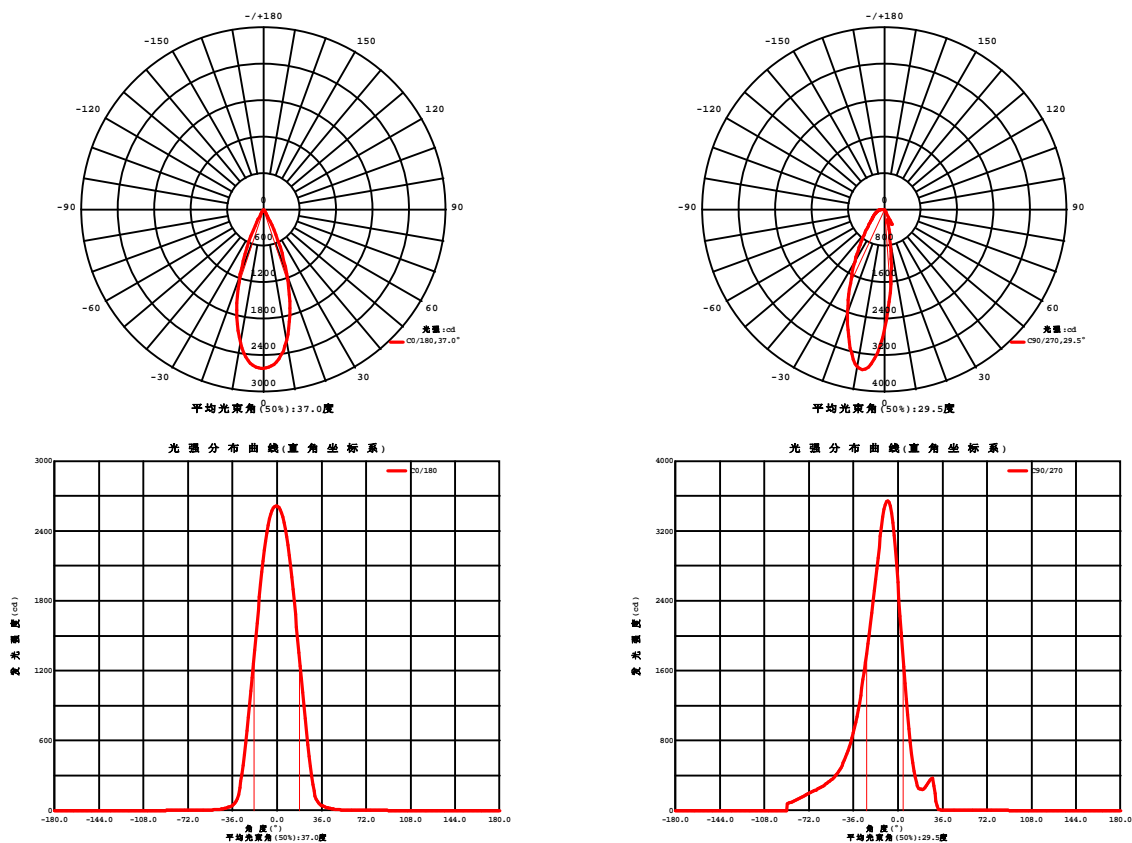


Fig. C0/C180

Fig. C90/C270

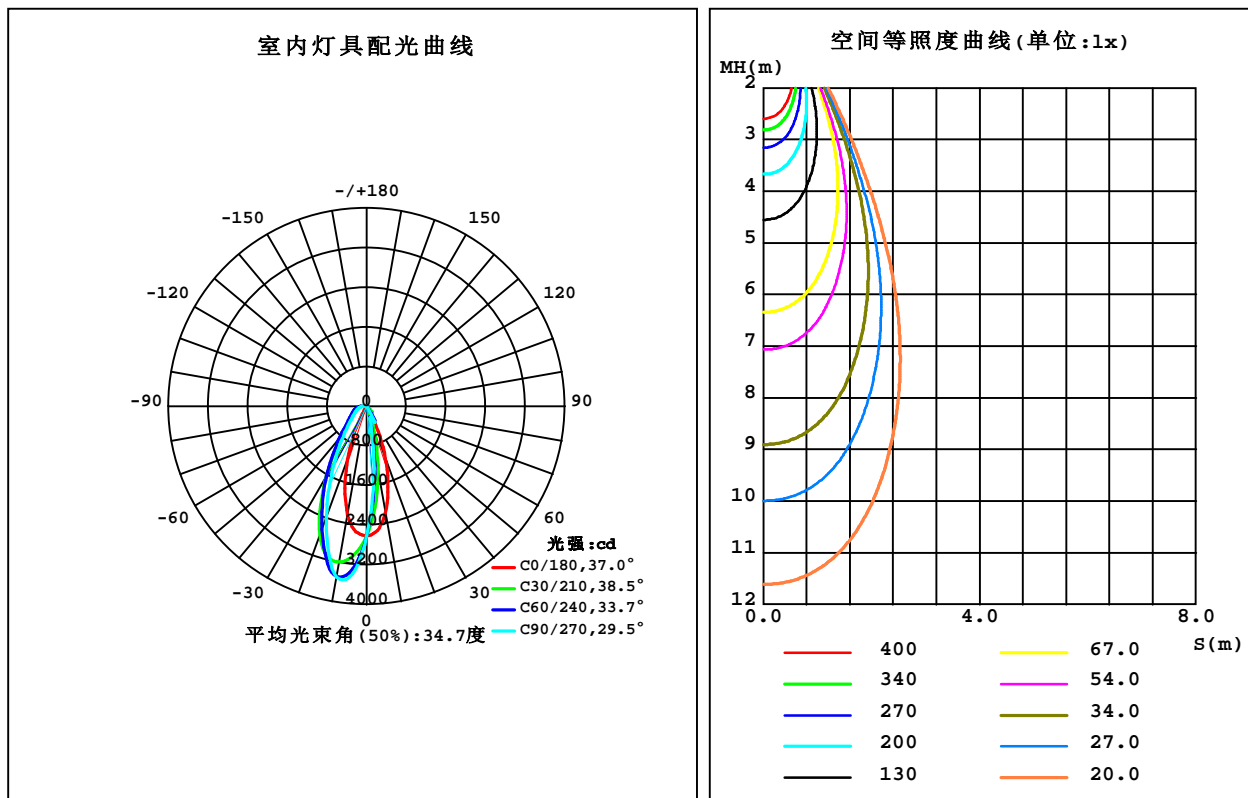
C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

室内灯具光度数据

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	遮光角:

光源数据		光度数据		光效: 82.50 lm/W	
型号	CITIZEN	峰值光强(cd)	3653	S/MH(C0/180)	0.59
标称功率(W)	27	灯具效率(%)	85.4	S/MH(C90/270)	0.91
额定电源电压(V)	220	总光通量(lm)	2232.1	h UP,DN(C0-180)	0.0,11.6
额定光通量(lm)	2614.7	CIE分类	直接	h UP,DN(C180-360)	0.0,73.7
灯具内光源数(只)	1	上射光通比(%)	0.0	CIBSE SHR NOM	0.50
实测电源电压(V)	220	下射光通比(%)	85.4	CIBSE SHR MAX	0.50



C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

灯具环带光通量

环带光通量:

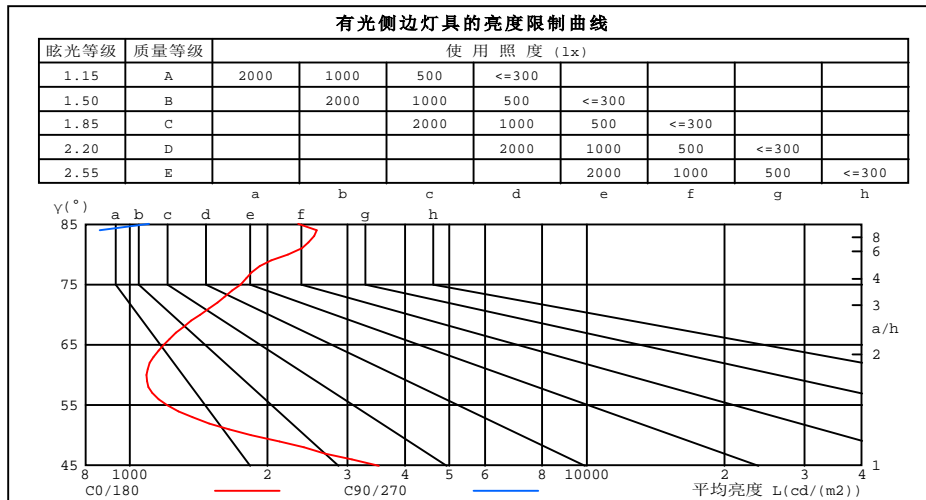
g	C0	C45	C90	C135	C180	C225	C270	C315	$\gamma(^{\circ})$	$\Phi_{\text{环}}$	$\Phi_{\text{总}}$	%lum, lamp
10	2191	1132	779.6	1085	2232	3339	3499	3476	0- 10	231.6	231.6	10.4,8.86
20	1127	291.5	238.2	280.2	1143	2709	2389	2876	10- 20	505.9	737.5	33,28.2
30	167.9	209.9	194.7	248.7	193.1	1627	1315	1725	20- 30	495.3	1233	55.2,47.1
40	27.09	78.21	1.021	105.8	24.49	850.1	684.6	888.2	30- 40	339.2	1572	70.4,60.1
50	6.779	24.42	0.1472	2.457	6.148	488.8	404.0	519.0	40- 50	219.9	1792	80.3,68.5
60	3.109	0.5003	0.0851	0.4491	3.317	333.5	282.8	368.3	50- 60	150.1	1942	87,74.3
70	2.789	0.1857	0.1820	0.2250	2.756	252.7	206.7	292.7	60- 70	121.2	2063	92.4,78.9
80	2.207	0.4606	0.4147	0.5490	1.776	189.9	136.3	229.7	70- 80	100.1	2163	96.9,82.7
90	0	0	0	0	0	0	0	0	80- 90	68.67	2232	100,85.4
100	0	0	0	0	0	0	0	0	90-100	0	2232	100,85.4
110	0	0	0	0	0	0	0	0	100-110	0	2232	100,85.4
120	0	0	0	0	0	0	0	0	110-120	0	2232	100,85.4
130	0	0	0	0	0	0	0	0	120-130	0	2232	100,85.4
140	0	0	0	0	0	0	0	0	130-140	0	2232	100,85.4
150	0	0	0	0	0	0	0	0	140-150	0	2232	100,85.4
160	0	0	0	0	0	0	0	0	150-160	0	2232	100,85.4
170	0	0	0	0	0	0	0	0	160-170	0	2232	100,85.4
180	0	0	0	0	0	0	0	0	170-180	0	2232	100,85.4
单位:°	光强:cd									单位:lm		

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

灯具亮度限制曲线

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	遮光角:



平均亮度值 cd/(m²)		
Y(°)	C0/180	C90/270
85	2335	1103
80	2222	407
75	1748	183
70	1426	91
65	1186	48
60	1087	29
55	1207	24
50	1844	39
45	3509	164

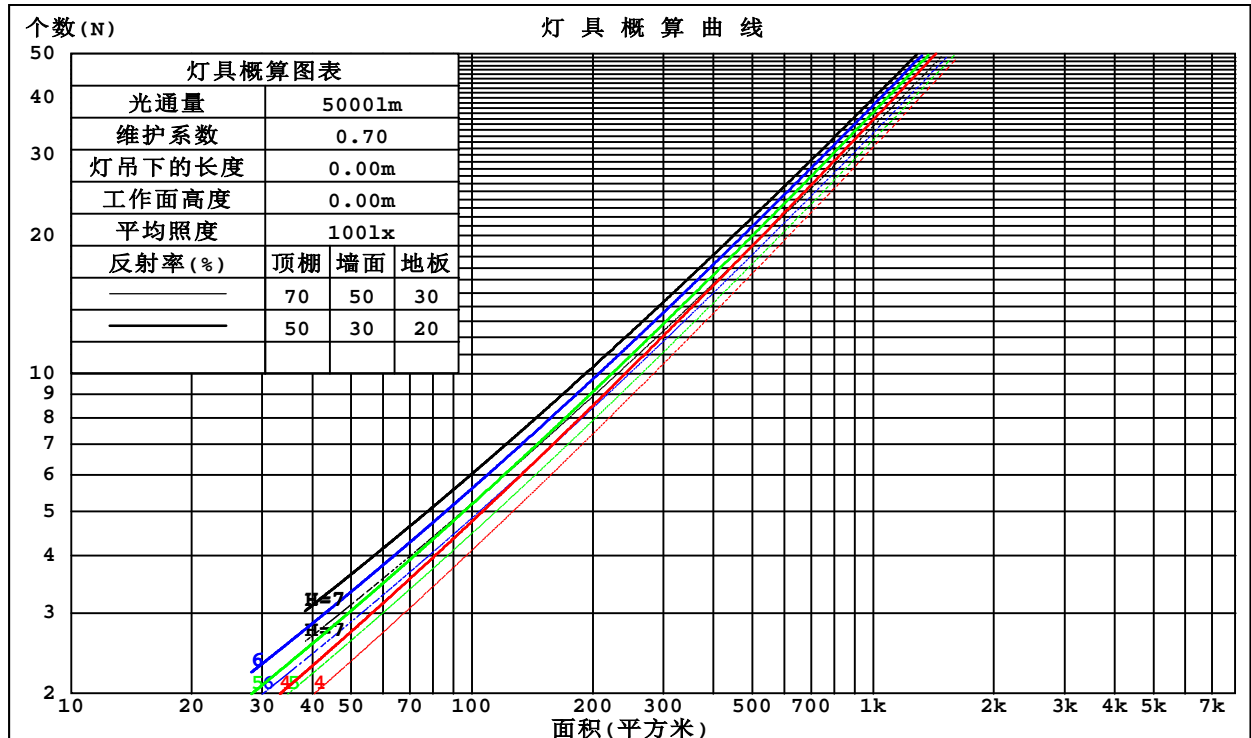
C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

工作面利用系数和灯具概算曲线

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	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	1.02	1.02	1.02	.99	.99	.99	.95	.95	.95	.91	.91	.91	.87	.87	.87	.85
1.0	.91	.88	.85	.89	.86	.84	.85	.83	.81	.82	.80	.79	.79	.78	.76	.75
2.0	.82	.78	.74	.81	.77	.73	.78	.74	.71	.75	.72	.70	.73	.70	.68	.66
3.0	.75	.70	.65	.74	.69	.65	.72	.67	.64	.69	.66	.63	.67	.64	.62	.60
4.0	.69	.63	.59	.68	.63	.58	.66	.61	.58	.64	.60	.57	.63	.59	.56	.55
5.0	.64	.58	.53	.63	.57	.53	.62	.56	.53	.60	.56	.52	.59	.55	.52	.50
6.0	.60	.53	.49	.59	.53	.49	.57	.52	.48	.56	.52	.48	.55	.51	.48	.46
7.0	.56	.50	.45	.55	.49	.45	.54	.49	.45	.53	.48	.45	.52	.48	.44	.43
8.0	.52	.46	.42	.52	.46	.42	.51	.46	.42	.50	.45	.42	.49	.45	.42	.40
9.0	.49	.43	.39	.49	.43	.39	.48	.43	.39	.47	.42	.39	.46	.42	.39	.38
10.0	.46	.41	.37	.46	.41	.37	.45	.40	.37	.45	.40	.37	.44	.40	.37	.35



C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

墙面和天花板利用系数

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm					
灯具名称: 2219.200A			灯具类型:		灯具重量:
灯具规格: 3000K			外型尺寸:		测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE			发光口面: 0.005904m ²		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	.221	.126	.040	.215	.123	.039	.204	.117	.037	.194	.112	.036	.184	.107	.034	
2.0	.200	.109	.034	.194	.107	.033	.185	.103	.032	.176	.099	.031	.168	.095	.030	
3.0	.183	.097	.029	.178	.095	.029	.170	.092	.028	.162	.089	.027	.155	.086	.027	
4.0	.168	.087	.026	.165	.086	.025	.157	.083	.025	.151	.081	.024	.144	.078	.024	
5.0	.156	.080	.023	.153	.078	.023	.147	.076	.022	.141	.074	.022	.135	.072	.022	
6.0	.146	.073	.021	.143	.072	.021	.137	.070	.020	.132	.069	.020	.127	.067	.020	
7.0	.137	.068	.019	.134	.067	.019	.129	.065	.019	.125	.064	.019	.120	.062	.018	
8.0	.129	.063	.018	.126	.062	.018	.122	.061	.017	.118	.060	.017	.114	.058	.017	
9.0	.121	.059	.016	.119	.058	.016	.115	.057	.016	.112	.056	.016	.108	.055	.016	
10.0	.115	.055	.015	.113	.055	.015	.110	.054	.015	.106	.053	.015	.103	.052	.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	.163	.163	.163	.139	.139	.139	.095	.095	.095	.054	.054	.054	.017	.017	.017	
1.0	.151	.134	.118	.129	.115	.102	.088	.079	.070	.051	.046	.041	.016	.015	.013	
2.0	.140	.113	.090	.120	.097	.078	.082	.067	.054	.048	.039	.032	.015	.013	.010	
3.0	.131	.097	.070	.112	.084	.061	.077	.058	.043	.045	.034	.025	.014	.011	.008	
4.0	.123	.085	.056	.106	.074	.049	.073	.051	.034	.042	.030	.020	.014	.010	.007	
5.0	.116	.076	.046	.099	.066	.040	.068	.046	.028	.040	.027	.017	.013	.009	.006	
6.0	.109	.068	.039	.094	.059	.034	.065	.041	.024	.038	.024	.014	.012	.008	.005	
7.0	.103	.062	.033	.089	.054	.029	.061	.038	.020	.036	.022	.012	.012	.007	.004	
8.0	.098	.057	.028	.084	.049	.025	.058	.034	.018	.034	.020	.010	.011	.007	.003	
9.0	.093	.052	.025	.080	.045	.022	.055	.032	.015	.032	.019	.009	.010	.006	.003	
10.0	.088	.048	.022	.076	.042	.019	.053	.030	.014	.031	.017	.008	.010	.006	.003	

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

UGR(Unified Glare Rating)数据表

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm										
灯具名称: 2219.200A					灯具类型:			灯具重量:		
灯具规格:3000K					外型尺寸:			测试编号:2301120040		
制造厂商: RISE					发光口面:0.005904m2			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	11.8	13.0	12.0	13.2	13.3	7.7	8.9	8.0	9.1	9.3
3H	11.6	12.7	11.9	12.9	13.2	7.5	8.6	7.8	8.8	9.0
4H	11.6	12.6	11.9	12.8	13.1	7.4	8.5	7.7	8.7	8.9
6H	11.5	12.5	11.8	12.8	13.0	7.3	8.3	7.6	8.6	8.8
8H	11.5	12.5	11.8	12.7	13.0	7.3	8.2	7.6	8.5	8.8
12H	11.5	12.4	11.9	12.7	13.0	7.3	8.2	7.6	8.5	8.8
4H 2H	11.5	12.5	11.8	12.8	13.0	7.4	8.5	7.7	8.7	8.9
3H	11.3	12.2	11.7	12.5	12.8	7.2	8.1	7.6	8.4	8.7
4H	11.3	12.1	11.6	12.4	12.7	7.1	8.0	7.5	8.3	8.6
6H	11.2	12.0	11.6	12.3	12.7	7.0	7.8	7.4	8.1	8.5
8H	11.3	12.0	11.7	12.3	12.7	7.0	7.7	7.4	8.1	8.5
12H	11.3	12.0	11.7	12.3	12.7	7.0	7.7	7.4	8.0	8.4
8H 4H	11.1	11.8	11.5	12.2	12.6	7.0	7.7	7.4	8.0	8.4
6H	11.1	11.7	11.5	12.1	12.5	6.9	7.5	7.3	7.9	8.3
8H	11.1	11.7	11.6	12.1	12.5	6.9	7.4	7.4	7.9	8.3
12H	11.2	11.7	11.7	12.1	12.6	7.0	7.4	7.4	7.9	8.3
12H 4H	11.1	11.7	11.5	12.1	12.5	6.9	7.6	7.3	8.0	8.4
6H	11.1	11.6	11.5	12.0	12.5	6.9	7.4	7.3	7.8	8.3
8H	11.1	11.6	11.6	12.0	12.5	6.9	7.3	7.4	7.8	8.3
不同间隔布灯时,观察者位置引起的UGR变化:										
S = 1.0H	+ 5.4 / - 9.3					+ 4.1 / - 8.5				
1.5H	+ 4.2 / -10.7					+ 9.2 / - 8.8				
2.0H	+ 7.0 / - 8.5					+ 0.5 / - 0.5				

依据CIE Pub.117计算, 2615lm光源光通,表格已经进行修正($8\log(F/F_0) = 3.3$).
出光口面积: 0.005904 m2

C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

UF利用系数表

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:3000K	外型尺寸:	测试编号:2301120040
制造厂商: RISE	发光口面:0.005904m2	遮光角:

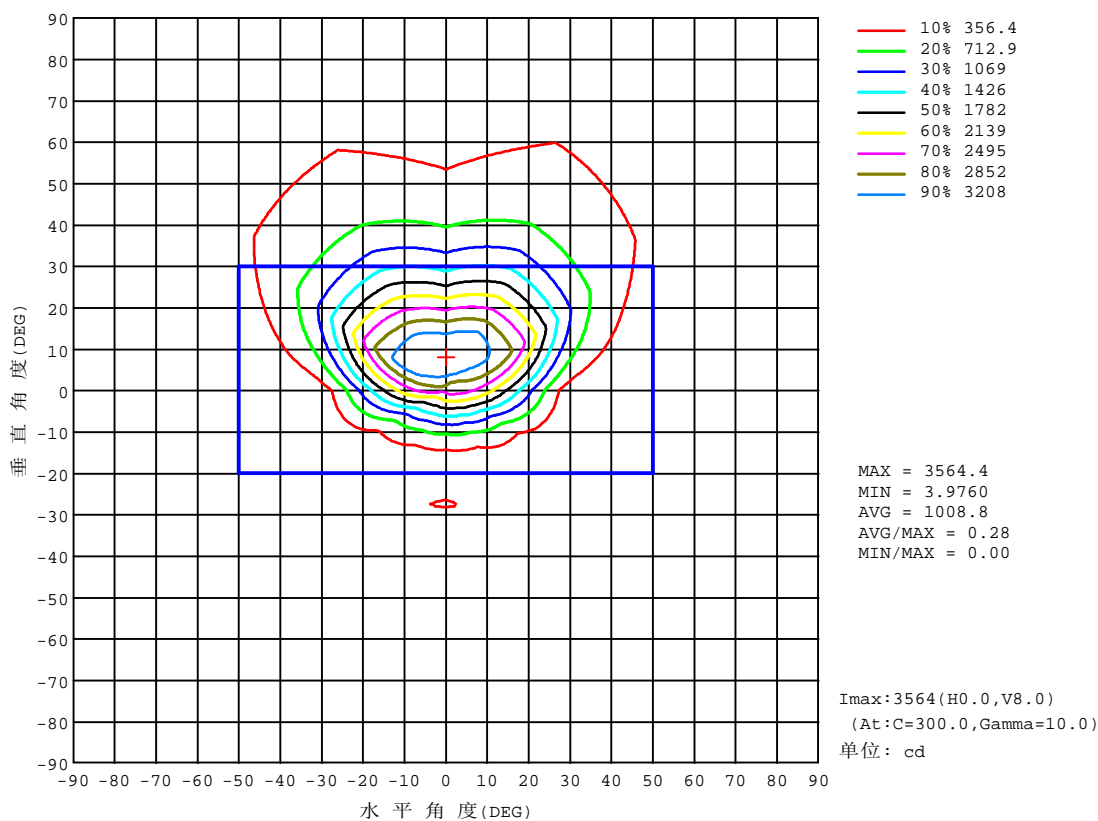
反 射 比 / REFLECTANCE										
天花板	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0
墙壁	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
室形指数	利用系数 UTILIZATION FACTORS(%) $k(RI) \times RCR = 5$									
k = 0.60	63	55	51	62	55	51	61	55	51	46
0.80	70	63	58	69	62	58	68	62	58	53
1.00	75	68	63	74	68	63	73	68	63	58
1.25	79	73	68	78	72	68	76	71	67	62
1.50	83	76	72	81	76	71	79	74	71	65
2.00	86	81	77	85	80	76	82	78	75	69
2.50	89	84	80	87	82	79	84	80	77	71
3.00	91	86	82	89	85	82	86	82	80	73
4.00	93	89	86	91	88	85	88	85	83	76
5.00	95	92	89	93	90	88	89	87	85	78
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: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Zoe
 测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR: AP-060C-WW
 DRIVER: PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

灯具等光强曲线

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:3000K	外型尺寸:	测试编号:2301120040
制造厂商: RISE	发光口面:0.005904m2	遮光角:



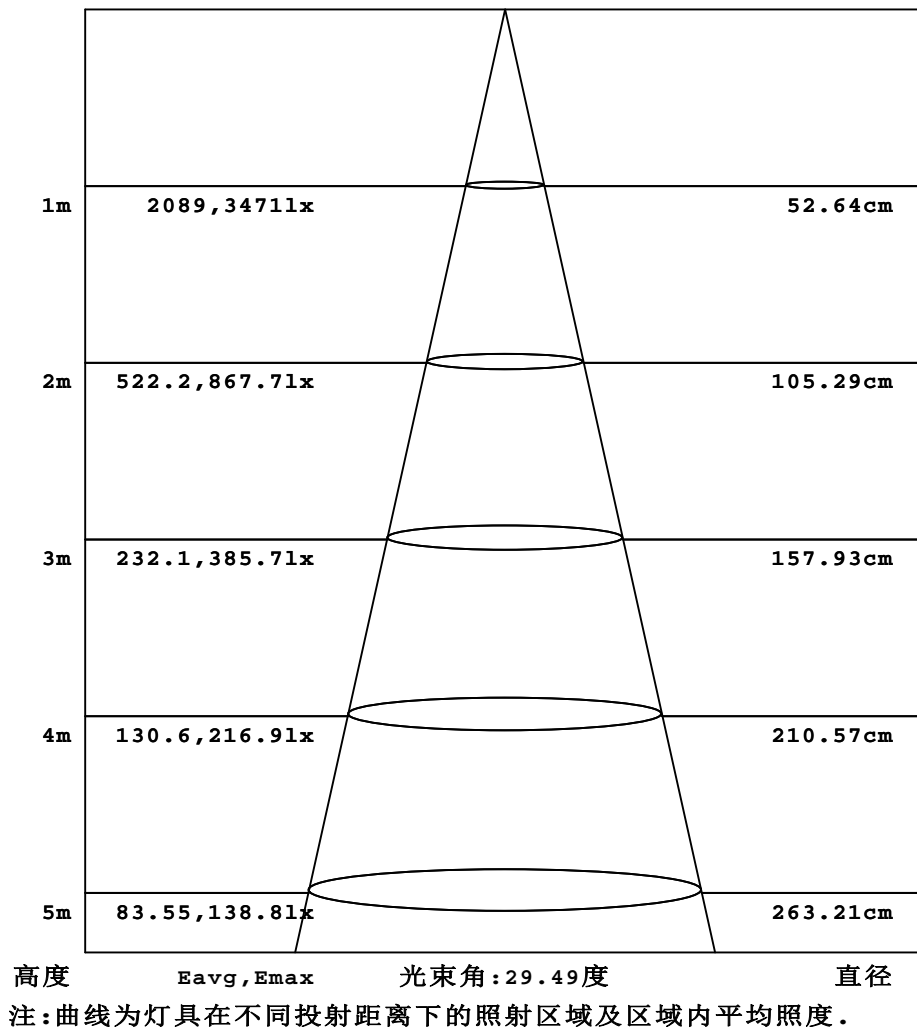
C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

灯具有效平均照度图

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	遮光角:

光通输出: 471.2 lm

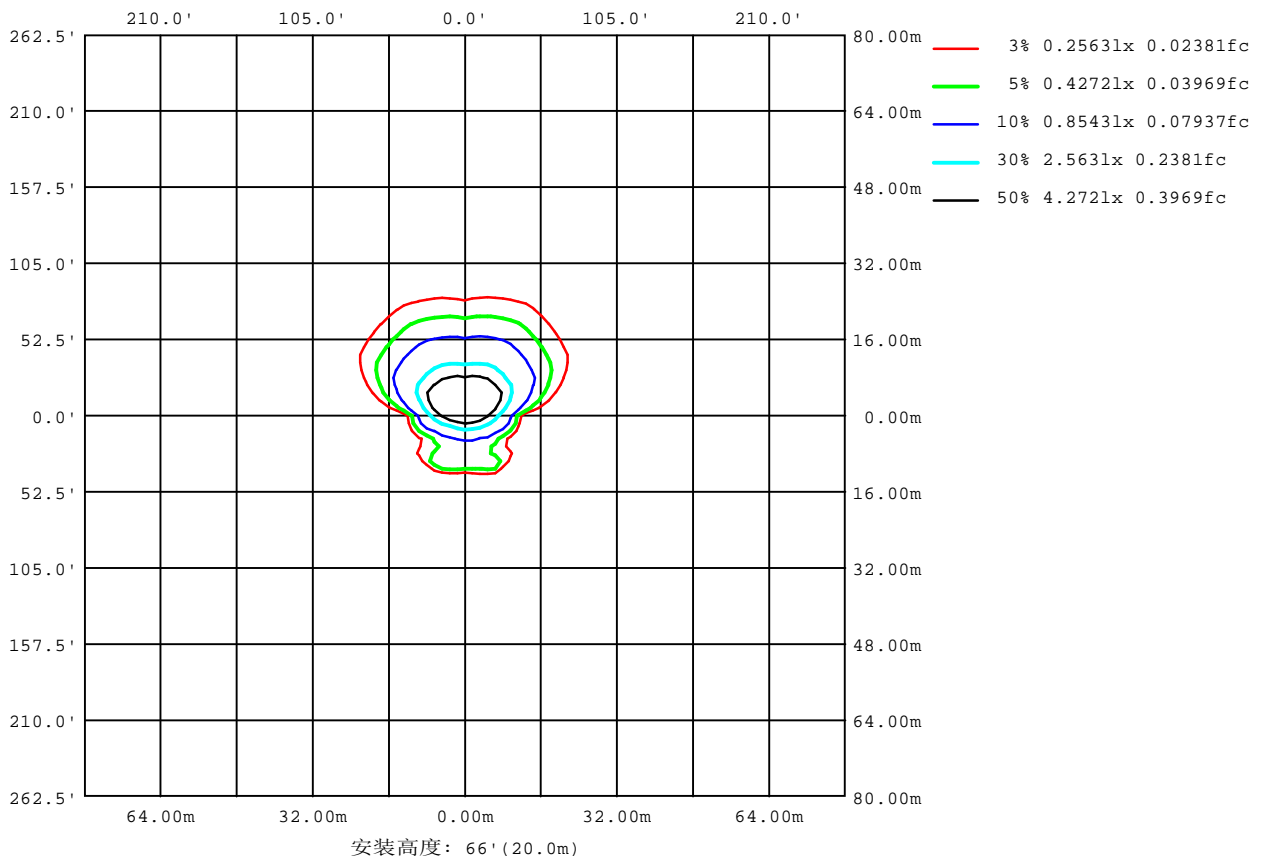


C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

平面等照度曲线

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	遮光角:



C角度范围: 0度 - 360度
 C角度间隔: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度: 25.3℃
 测试人员: Zoe
 测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR: AP-060C-WW
 DRIVER: PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

LED筒灯平均亮度报告

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格:3000K	外型尺寸:	测试编号:2301120040
制造厂商: RISE	发光口面:0.005904m2	遮光角:

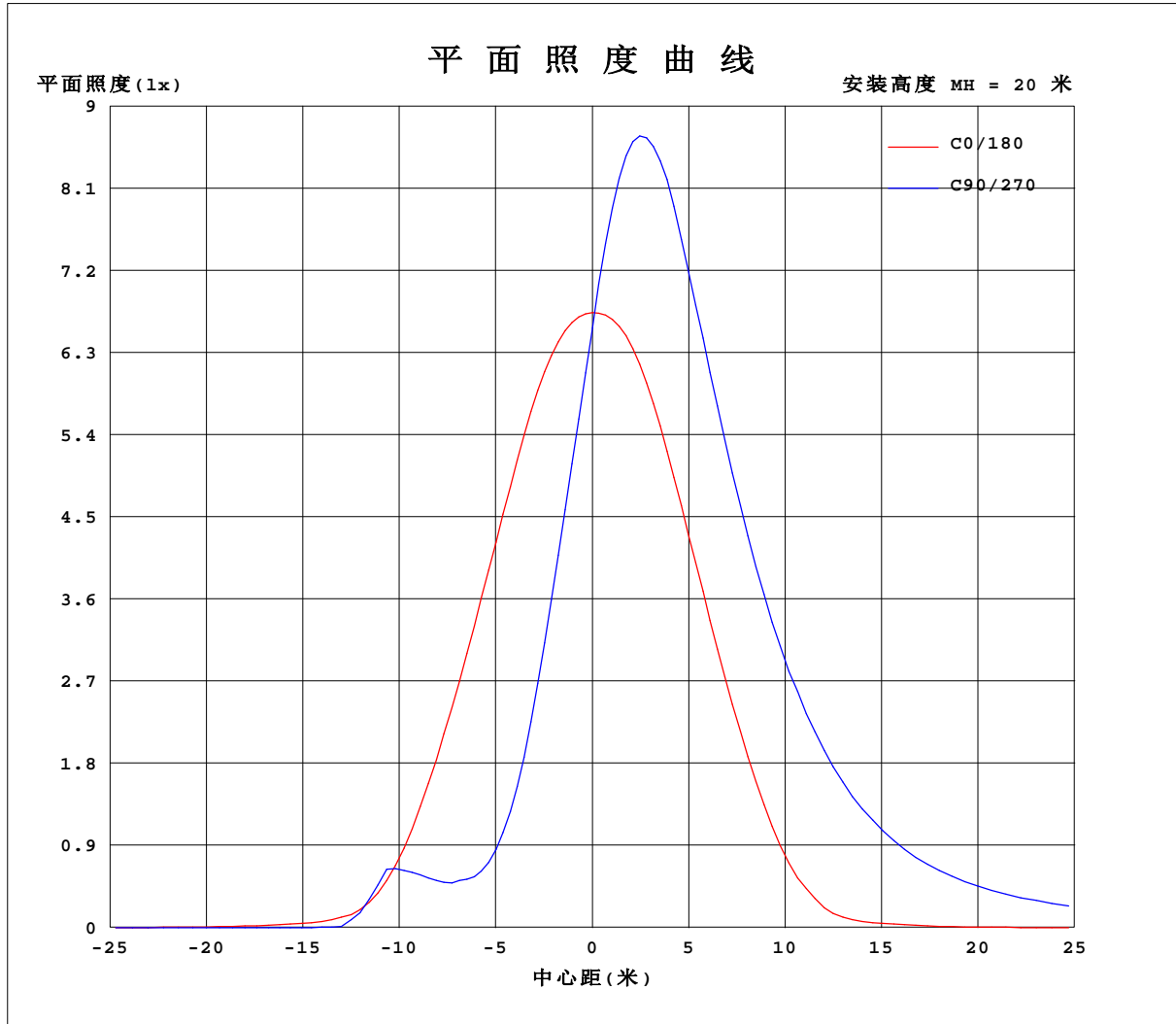
平均亮度	数值(cd/m2)
L横(65)av	1165
L横(75)av	1600
L横(85)av	2047
L纵(65)av	48486
L纵(75)av	57043
L纵(85)av	98173
L45(65)av	66065
L45(75)av	86079
L45(85)av	184103

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: 30.0度
 测试速度: 快速
 环境温度:25.3℃
 测试人员:zoe
 测试日期:2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
 环境湿度:65.0%
 测试距离:3.160米 [K=1.0000]
 备注: LAMP:CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
 REFLECTOR:AP-060C-WW
 DRIVER:PRO-UA430 700mA
 30minutes warm-up

平面照度曲线



C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: Zoe
测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416
环境湿度: 65.0%
测试距离: 3.160米 [K=1.0000]
备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra:90
REFLECTOR: AP-060C-WW
DRIVER: PRO-UA430 700mA
30minutes warm-up

光 强 分 布 数 据 表 格

实测参数: U:220.28V I:0.1281A P:27.056W PF:0.9558 Freq:49.99Hz 实检光通:2614.7x1 lm		
灯具名称: 2219.200A	灯具类型:	灯具重量:
灯具规格: 3000K	外型尺寸:	测试编号: 2301120040
制造厂商: RISE	发光口面: 0.005904m ²	遮光角:

表--1

单位: cd

C(°) g (°)	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330						
0	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613	2613						
5	2517	2047	1734	1644	1713	2003	2543	3014	3299	3402	3370	3057						
10	2191	1356	906	780	889	1287	2232	3194	3486	3499	3653	3293						
15	1686	755	387	316	372	689	1720	3124	3182	3012	3413	3257						
20	1127	357	226	238	243	318	1143	2767	2650	2389	2857	2895						
25	565	154	235	324	271	158	580	2203	2117	1789	2280	2316						
30	168	97.6	323	195	365	129	193	1626	1627	1315	1753	1696						
35	50.3	114	101	7.29	81.2	165	51.1	1145	1211	946	1301	1180						
40	27.1	151	4.83	1.02	1.72	213	24.5	814	886	685	950	825						
45	14.2	155	1.08	0.68	1.07	170	11.5	596	659	516	709	606						
50	6.78	48.1	0.53	0.15	0.47	4.51	6.15	460	518	404	564	473						
55	3.96	2.67	0.11	0.08	0.10	1.22	4.23	370	427	334	470	390						
60	3.11	0.90	0.09	0.09	0.10	0.81	3.32	302	365	283	402	334						
65	2.87	0.41	0.14	0.12	0.14	0.32	2.95	253	322	242	352	296						
70	2.79	0.16	0.21	0.18	0.21	0.24	2.76	217	288	207	313	272						
75	2.59	0.26	0.34	0.28	0.35	0.37	2.30	193	252	174	272	254						
80	2.21	0.40	0.52	0.41	0.54	0.55	1.78	177	203	136	217	243						
85	1.16	0.55	0.74	0.56	0.78	0.76	0.94	159	152	100	158	224						
90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
105	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
110	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
115	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
125	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
130	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
135	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
140	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
145	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
150	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
155	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
160	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
165	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
170	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
175	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
180	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						

C角度范围: 0度 - 360度

C角度间隔: 30.0度

测试速度: 快速

环境温度: 25.3℃

测试人员: Zoe

测试日期: 2023-1-12

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-SPEX500_V1系统 V2.00.416

环境湿度: 65.0%

测试距离: 3.160米 [K=1.0000]

备注: LAMP: CLU028-1204C4-303H5M3-F1 Ra: 90

REFLECTOR: AP-060C-WW

DRIVER: PRO-UA430 700mA

30minutes warm-up