

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 V2.0.406.11  
环境湿度: 65.0%  
测试距离: 8.000米 [K=0.7063]  
备注:

## 灯具环带光通量

环带光通量:

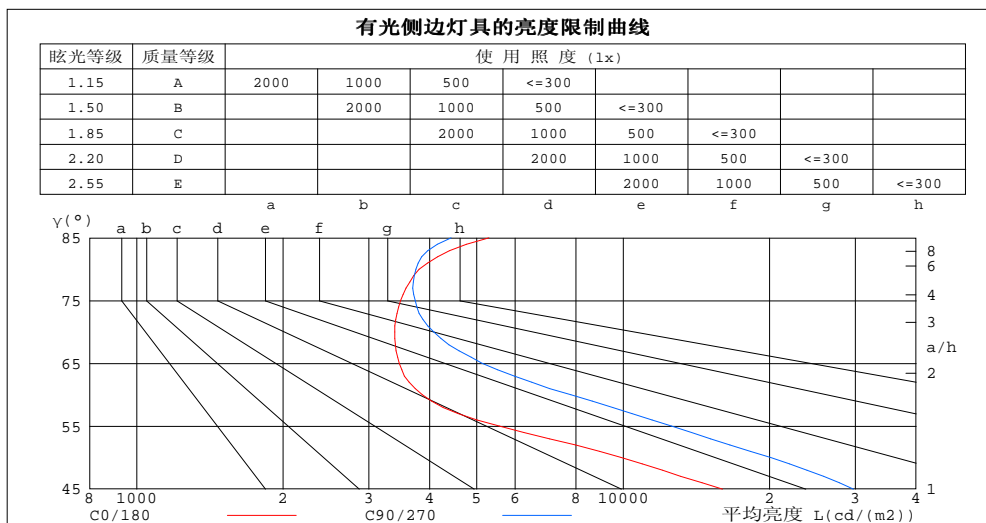
$\gamma$	C0	C45	C90	C135	C180	C225	C270	C315	$\gamma(^{\circ})$	$\Phi$ 环	$\Phi$ 总	%lum, lamp
10	1788	2067	2672	3423	4034	3545	2755	2093	0- 10	272.3	272.3	7.65,7.65
20	1266	1580	2258	3102	3735	3165	2323	1613	10- 20	734.3	1007	28.3,28.3
30	842.2	1060	1475	2008	2346	2069	1559	1090	20- 30	907.2	1914	53.8,53.8
40	475.4	560.8	760.6	1050	1255	1077	823.8	602.8	30- 40	720.3	2634	74.1,74.1
50	159.1	209.6	323.1	541.0	608.9	557.3	356.1	245.9	40- 50	448.2	3082	86.7,86.7
60	48.30	63.48	97.51	226.1	266.0	228.6	105.6	73.82	50- 60	215.2	3297	92.7,92.7
70	29.01	33.35	34.88	79.68	106.2	80.36	38.94	38.03	60- 70	90.76	3388	95.3,95.3
80	16.53	17.86	16.27	20.96	30.93	23.69	19.15	21.63	70- 80	38.20	3426	96.3,96.3
90	8.024	6.728	4.269	3.730	7.277	7.252	7.723	10.02	80- 90	13.35	3440	96.7,96.7
100	10.33	8.704	6.607	5.469	8.659	8.742	9.496	10.95	90-100	8.136	3448	96.9,96.9
110	15.26	13.16	10.28	8.307	10.61	10.91	12.25	14.24	100-110	10.67	3459	97.2,97.2
120	21.29	18.78	15.11	12.39	13.43	14.09	16.05	18.70	110-120	13.75	3472	97.6,97.6
130	27.98	25.09	20.95	17.85	17.43	18.35	20.83	24.07	120-130	16.78	3489	98.1,98.1
140	34.12	31.09	27.10	23.95	22.08	23.36	26.20	29.64	130-140	18.77	3508	98.6,98.6
150	38.49	35.94	32.64	29.68	27.23	28.63	31.50	34.37	140-150	18.64	3527	99.1,99.1
160	40.40	38.97	37.25	35.07	32.97	34.01	35.98	37.42	150-160	15.88	3542	99.6,99.6
170	41.32	41.01	40.85	39.83	38.85	39.20	40.01	40.00	160-170	10.81	3553	99.9,99.9
180	41.99	42.21	42.38	42.12	42.09	42.21	42.34	42.12	170-180	3.913	3557	100,100
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: DAMIN  
 测试日期: 2018-12-22

$\gamma$ 角度范围: 0度 - 180度  
 $\gamma$ 角度间隔: 1.0度  
 测试系统: 远方(EVERFINE)GO-2000B\_V1系统 V2.0.406.11  
 环境湿度: 65.0%  
 测试距离: 8.000米 [K=0.7063]  
 备注:

## 灯具亮度限制曲线

实测参数: U:220.50V I:0.1310A P:27.300W PF:0.9460 Freq:50.00Hz 实检光通:3557.13x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Asymmetrlc	灯具类型:LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	



平均亮度值 cd/(m <sup>2</sup> )		
$\gamma(^{\circ})$	C0/180	C90/270
85	5293	4431
80	3807	3748
75	3487	3740
70	3393	4079
65	3466	5131
60	3864	7801
55	5564	12582
50	9898	20106
45	15995	29741

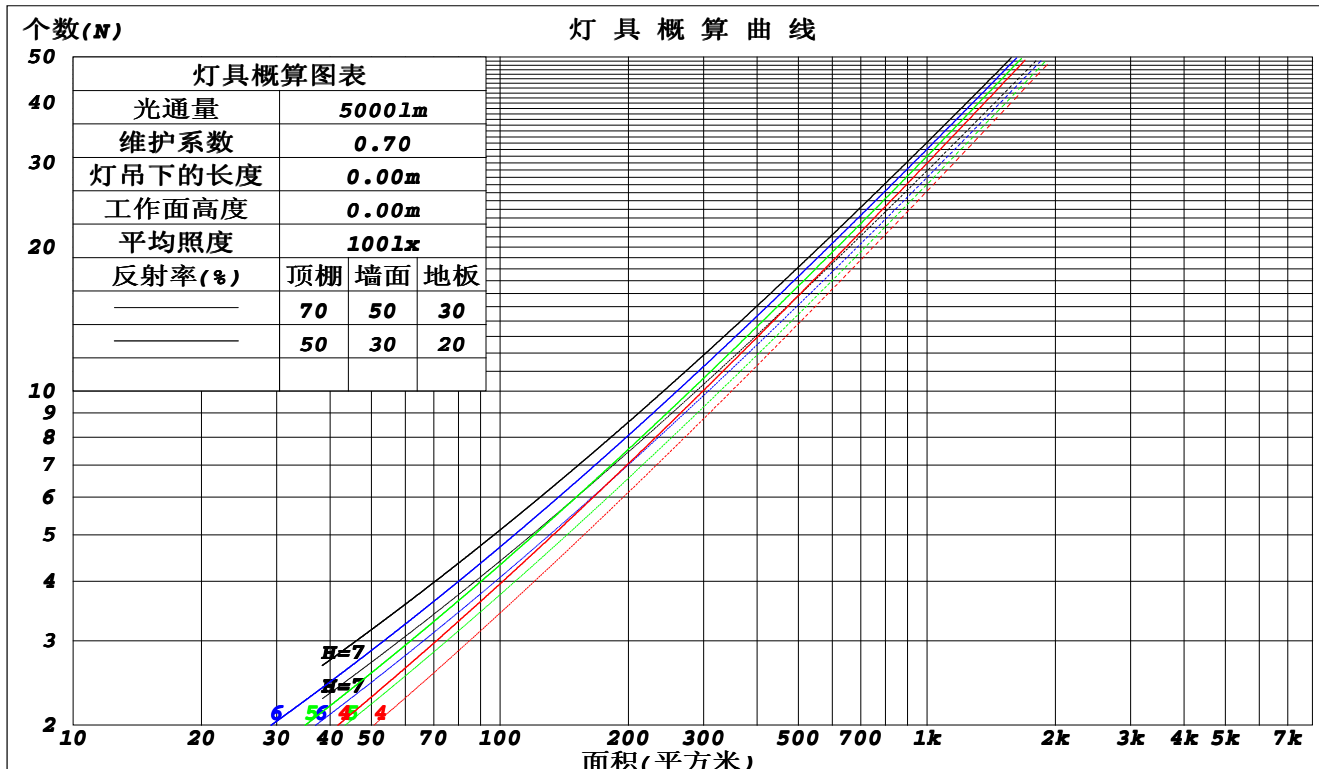
C角度范围: 0度 - 360度  
C角度间隔: 30.0度  
测试速度: 快速  
环境温度: 25.3℃  
测试人员: DAMIN  
测试日期: 2018-12-22

$\gamma$ 角度范围: 0度 - 180度  
 $\gamma$ 角度间隔: 1.0度  
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-2000B\_V1系统 V2.0.406.11  
环境湿度: 65.0%  
测试距离: 8.000米 [K=0.7063]  
备注:

### 工作面利用系数和灯具概算曲线

实测参数: U:220.50V I:0.1310A P:27.300W PF:0.9460 Freq:50.00Hz 实检光通:3557.13x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Asymmetric	灯具类型:LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	

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	1.18	1.18	1.18	1.15	1.15	1.15	1.09	1.09	1.09	1.04	1.04	1.04	.99	.99	.99	.97
1.0	1.08	1.05	1.03	1.06	1.03	1.01	1.01	.99	.97	.97	.95	.93	.93	.91	.90	.88
2.0	.99	.94	.90	.97	.92	.89	.93	.89	.86	.89	.86	.84	.86	.84	.82	.80
3.0	.90	.85	.80	.89	.83	.79	.86	.81	.77	.83	.79	.76	.80	.77	.74	.72
4.0	.83	.77	.72	.82	.76	.71	.79	.74	.70	.77	.72	.69	.74	.71	.68	.66
5.0	.77	.70	.65	.76	.69	.64	.73	.68	.64	.71	.66	.63	.69	.65	.62	.60
6.0	.71	.64	.59	.70	.64	.59	.68	.62	.58	.66	.61	.57	.65	.60	.57	.55
7.0	.66	.59	.54	.65	.59	.54	.63	.58	.53	.62	.57	.53	.60	.56	.52	.51
8.0	.62	.55	.50	.61	.54	.50	.59	.54	.49	.58	.53	.49	.57	.52	.49	.47
9.0	.58	.51	.46	.57	.51	.46	.56	.50	.46	.54	.49	.45	.53	.49	.45	.44
10.0	.54	.47	.43	.53	.47	.43	.52	.47	.43	.51	.46	.42	.50	.46	.42	.41



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 V2.0.406.11  
环境湿度: 65.0%  
测试距离: 8.000米 [K=0.7063]  
备注:

## 墙面和天花板利用系数

实测参数: U:220.50V I:0.1310A P:27.300W PF:0.9460 Freq:50.00Hz 实检光通:3557.13x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Asymmetrlc	灯具类型:LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	

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	.212	.121	.038	.205	.117	.037	.190	.109	.035	.176	.102	.033	.164	.095	.031	
2.0	.204	.112	.034	.197	.109	.033	.184	.103	.032	.173	.097	.030	.162	.092	.029	
3.0	.193	.103	.031	.188	.100	.030	.177	.096	.029	.166	.091	.028	.157	.087	.027	
4.0	.183	.095	.028	.178	.093	.028	.168	.089	.027	.159	.085	.026	.151	.082	.025	
5.0	.173	.088	.026	.169	.087	.025	.160	.083	.025	.152	.080	.024	.145	.077	.023	
6.0	.164	.082	.024	.160	.081	.023	.152	.078	.023	.145	.075	.022	.138	.073	.022	
7.0	.156	.077	.022	.152	.076	.022	.145	.073	.021	.139	.071	.021	.132	.069	.020	
8.0	.148	.072	.020	.145	.071	.020	.138	.069	.020	.132	.067	.019	.127	.065	.019	
9.0	.141	.068	.019	.138	.067	.019	.132	.065	.018	.127	.063	.018	.122	.062	.018	
10.0	.134	.064	.018	.131	.063	.018	.126	.062	.017	.121	.060	.017	.117	.059	.017	

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	.216	.216	.216	.184	.184	.184	.126	.126	.126	.072	.072	.072	.023	.023	.023	
1.0	.199	.182	.167	.170	.156	.144	.116	.108	.100	.067	.062	.058	.021	.020	.019	
2.0	.186	.158	.134	.159	.136	.116	.109	.094	.081	.063	.055	.047	.020	.018	.015	
3.0	.175	.139	.111	.150	.120	.096	.103	.084	.067	.060	.049	.040	.019	.016	.013	
4.0	.166	.125	.094	.143	.108	.082	.098	.075	.057	.057	.044	.034	.018	.014	.011	
5.0	.158	.114	.082	.136	.099	.071	.094	.069	.050	.054	.041	.030	.017	.013	.010	
6.0	.151	.105	.072	.130	.091	.063	.090	.064	.044	.052	.038	.026	.017	.012	.009	
7.0	.145	.098	.065	.125	.085	.057	.086	.060	.040	.050	.035	.024	.016	.011	.008	
8.0	.139	.092	.060	.120	.080	.052	.083	.056	.037	.048	.033	.022	.016	.011	.007	
9.0	.134	.087	.055	.116	.076	.048	.080	.053	.034	.047	.031	.020	.015	.010	.007	
10.0	.129	.083	.052	.112	.072	.045	.077	.051	.032	.045	.030	.019	.015	.010	.006	

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: DAMIN  
 测试日期: 2018-12-22

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 V2.0.406.11  
 环境湿度: 65.0%  
 测试距离: 8.000米 [K=0.7063]  
 备注:

UGR(Unified Glare Rating)数据表

实测参数: U:220.50V I:0.1310A P:27.300W PF:0.9460 Freq:50.00Hz 实检光通:3557.13x1 lm										
灯具名称: LC-LL1603-30W-Asymmetrlc					灯具类型:LED					
制造厂商: LOW-CARBON					外型尺寸: 650*40*95mm					
反射比: 天花板					0.7	0.7	0.5	0.5	0.3	
墙面					0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	
工作面					0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
房间尺寸					交叉(Viewed crosswise)					向前(Viewed endwise)
$x = 2H$ $y = 2H$					16.4	17.5	16.7	17.8	18.0	18.8
3H					16.5	17.5	16.8	17.8	18.0	18.8
4H					16.6	17.5	16.9	17.8	18.1	18.8
6H					16.7	17.5	17.0	17.8	18.2	18.8
8H					16.7	17.6	17.1	17.9	18.2	18.8
12H					16.8	17.6	17.2	17.9	18.3	18.8
4H 2H					16.4	17.3	16.7	17.6	17.9	18.6
3H					16.5	17.4	16.9	17.7	18.0	18.7
4H					16.7	17.4	17.1	17.8	18.2	18.8
6H					16.9	17.5	17.3	17.9	18.4	18.9
8H					17.0	17.6	17.5	18.0	18.5	18.9
12H					17.1	17.7	17.6	18.1	18.6	18.9
8H 4H					16.7	17.3	17.2	17.7	18.2	18.7
6H					17.0	17.5	17.5	18.0	18.5	18.9
8H					17.2	17.7	17.7	18.1	18.7	19.0
12H					17.5	17.8	18.0	18.3	18.9	19.1
12H 4H					16.7	17.2	17.2	17.7	18.1	18.7
6H					17.1	17.5	17.6	18.0	18.5	18.9
8H					17.3	17.7	17.8	18.2	18.7	19.0
不同间隔布灯时,观察者位置引起的UGR变化:										
S = 1.0H					+ 1.5 / - 2.4					+ 2.0 / - 2.6
1.5H					+ 2.0 / - 2.1					+ 2.8 / - 3.2
2.0H					+ 3.0 / - 1.9					+ 4.4 / - 3.2

依据CIE Pub.117计算, 3557lm光源光通,表格已经进行修正( $8\log(F/F_0) = 4.4$ )。

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: DAMIN  
测试日期: 2018-12-22

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-2000B\_V1系统 V2.0.406.11  
环境湿度: 65.0%  
测试距离: 8.000米 [K=0.7063]  
备注:

## UF利用系数表

实测参数: U:220.50V I:0.1310A P:27.300W PF:0.9460 Freq:50.00Hz 实检光通:3557.13x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Asymmetrlc	灯具类型:LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	

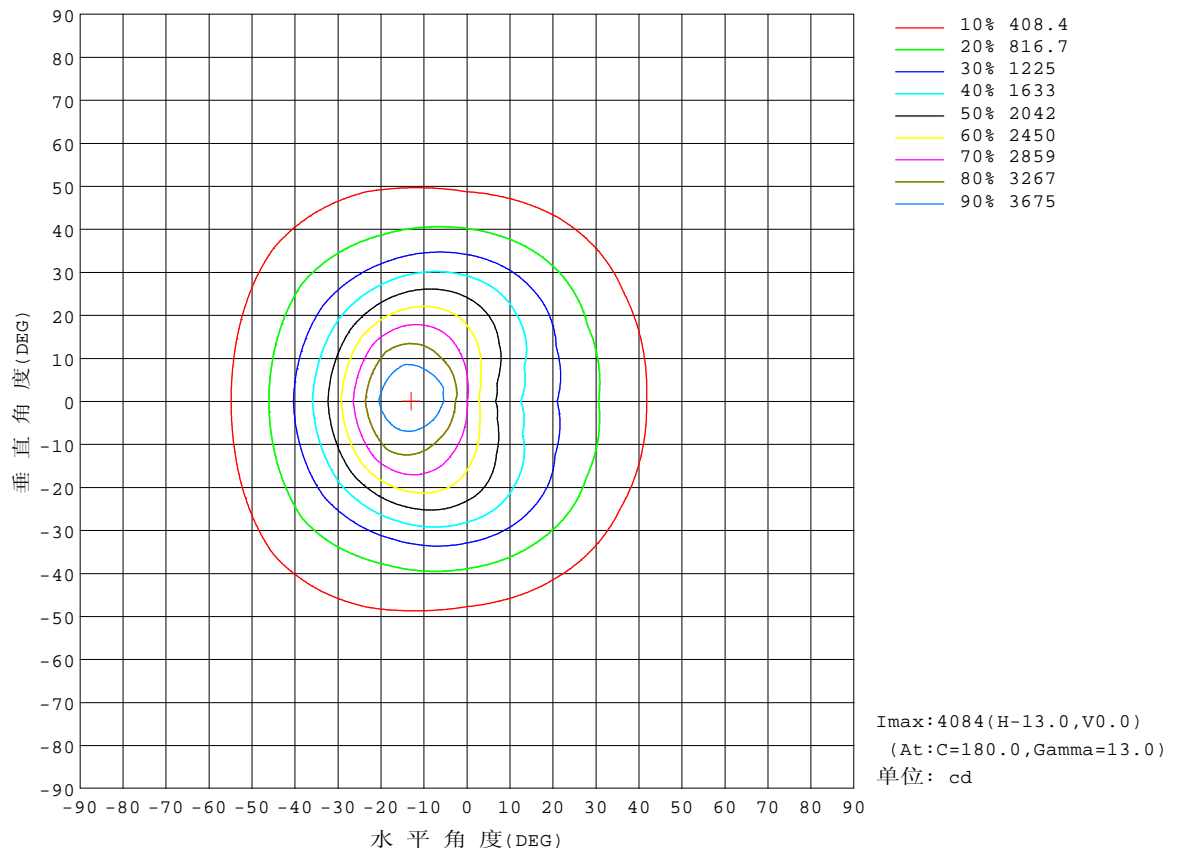
反 射 比 / REFLECTANCE										
天花板	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0
墙壁	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
室形指数	利用系数 UTILIZATION FACTORS(%) $k(RI) \times RCR = 5$									
$k = 0.60$	75	67	62	74	67	62	73	66	61	57
0.80	84	76	71	83	76	71	81	75	70	65
1.00	90	83	78	89	82	78	87	82	77	72
1.25	96	89	84	94	88	84	92	86	83	77
1.50	99	93	88	98	92	88	95	90	86	80
2.00	103	98	94	102	97	93	98	94	91	84
2.50	106	101	97	104	99	96	100	96	93	86
3.00	108	103	100	106	102	99	102	99	96	88
4.00	111	107	104	108	105	102	104	101	99	90
5.00	112	109	106	110	107	104	105	103	101	92
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: DAMIN  
 测试日期: 2018-12-22

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 V2.0.406.11  
 环境湿度: 65.0%  
 测试距离: 8.000米 [K=0.7063]  
 备注:

## 灯具等光强曲线

实测参数: U:220.50V I:0.1310A P:27.300W PF:0.9460 Freq:50.00Hz 实检光通:3557.13x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Asymmetrlc	灯具类型:LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	



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: DAMIN  
测试日期: 2018-12-22

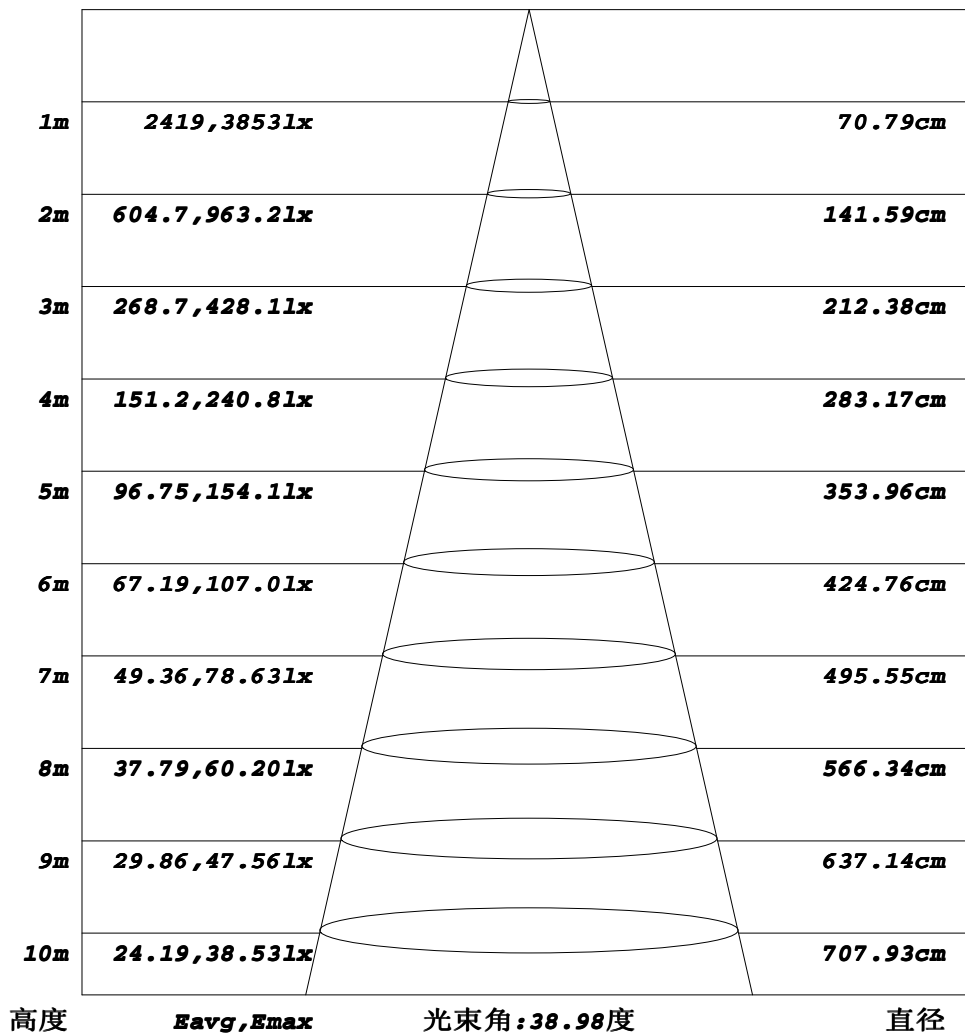
γ角度范围: 0度 - 180度  
γ角度间隔: 1.0度  
测试系统: 远方(EVERFINE)GO-2000B\_V1系统 V2.0.406.11  
环境湿度: 65.0%  
测试距离: 8.000米 [K=0.7063]  
备注:



## 灯 具 有 效 平 均 照 度 图

实测参数: U:220.50V I:0.1310A P:27.300W PF:0.9460 Freq:50.00Hz 实检光通:3557.13x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Asymmetrlc	灯具类型:LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	

光通输出:1007 lm



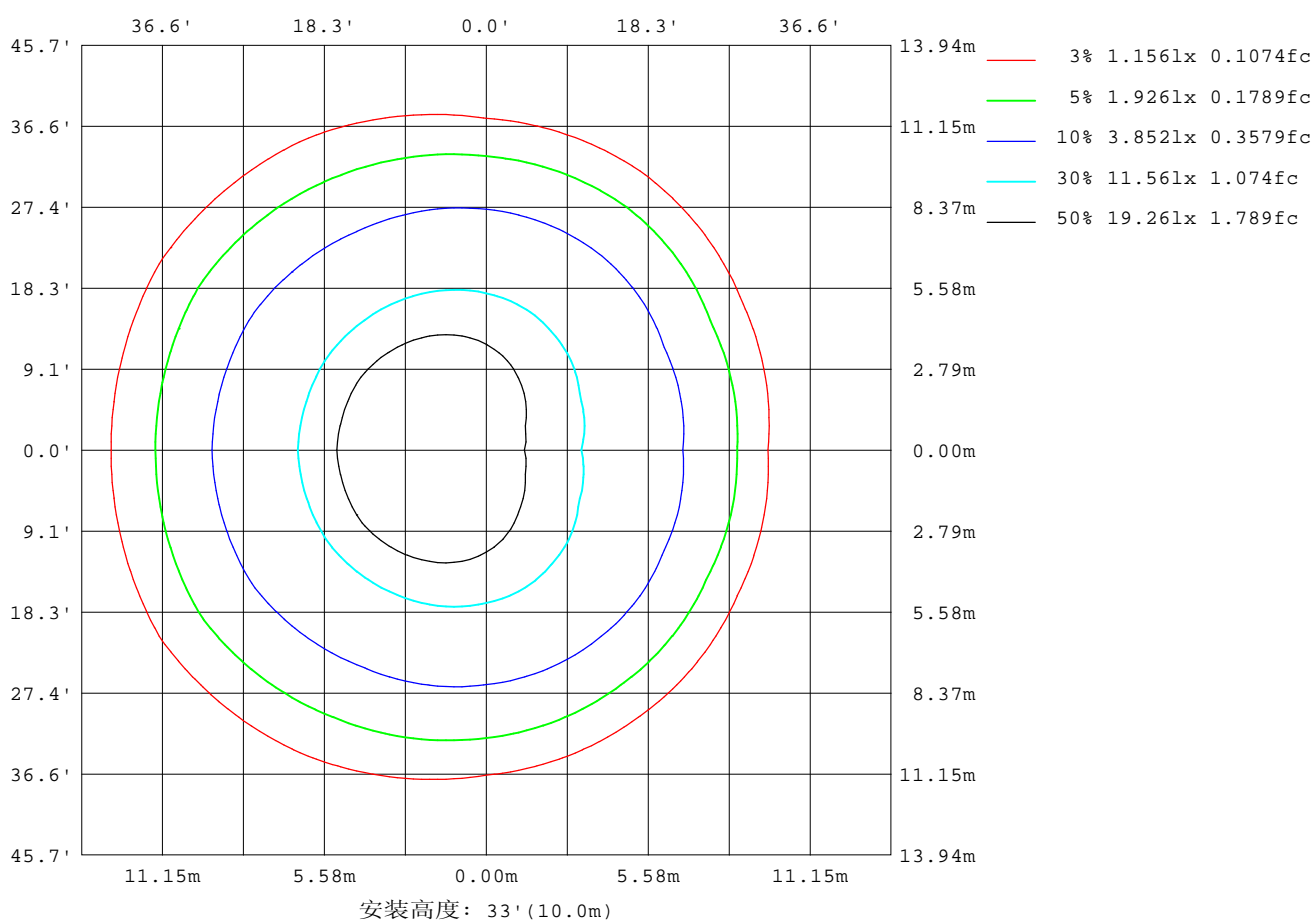
注: 曲线为灯具在不同投射距离下的照射区域及区域内平均照度。

C角度范围: 0度 - 360度  
 C角度间隔: 30.0度  
 测试速度: 快速  
 环境温度: 25.3℃  
 测试人员: DAMIN  
 测试日期: 2018-12-22

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 V2.0.406.11  
 环境湿度: 65.0%  
 测试距离: 8.000米 [K=0.7063]  
 备注:

## 平面等照度曲线

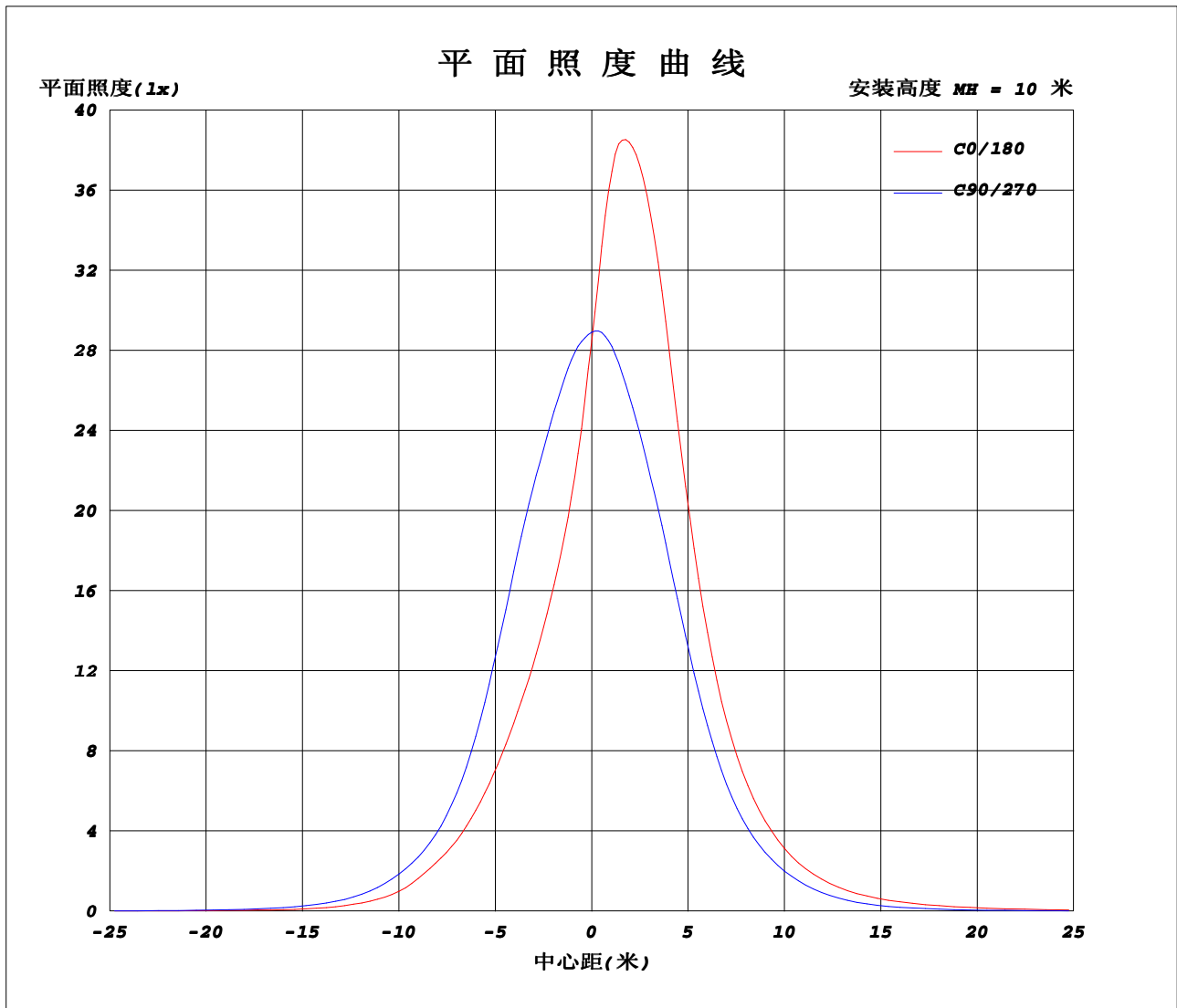
实测参数: U:220.50V I:0.1310A P:27.300W PF:0.9460 Freq:50.00Hz 实检光通:3557.13x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Asymmetriclc	灯具类型:LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	



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: DAMIN  
测试日期: 2018-12-22

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-2000B\_V1系统 V2.0.406.11  
环境湿度: 65.0%  
测试距离: 8.000米 [K=0.7063]  
备注:

## 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: DAMIN  
测试日期: 2018-12-22

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-2000B\_V1系统 V2.0.406.11  
环境湿度: 65.0%  
测试距离: 8.000米 [K=0.7063]  
备注:

## 光强分布数据表格

实测参数: U:220.50V I:0.1310A P:27.300W PF:0.9460 Freq:50.00Hz 实检光通:3557.13x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Asymmetriclc	灯具类型:LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	

表--1

单位: cd

C (DEG) γ (DEG)	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330					
0	2849	2896	2887	2891	2885	2851	2849	2896	2887	2891	2885	2851					
5	2197	2291	2514	2824	3159	3452	3633	3568	3245	2882	2539	2270					
10	1788	1911	2224	2672	3170	3676	4034	3801	3289	2755	2276	1911					
15	1501	1631	1989	2490	3052	3637	4060	3744	3155	2575	2050	1655					
20	1266	1402	1757	2258	2799	3405	3735	3459	2870	2323	1804	1422					
25	1052	1172	1488	1898	2368	2868	3067	2909	2437	1974	1531	1184					
30	842	936	1184	1475	1817	2199	2346	2239	1900	1559	1235	946					
35	644	710	873	1074	1305	1606	1729	1622	1380	1155	942	719					
40	475	503	619	761	927	1172	1255	1181	973	824	683	522					
45	283	325	415	526	665	859	890	861	701	569	476	353					
50	159	179	240	323	474	608	609	609	505	356	292	200					
55	79.8	96.7	124	180	313	406	403	403	334	193	149	109					
60	48.3	57.3	69.7	97.5	194	259	266	255	202	106	83.2	64.4					
65	36.6	41.0	46.4	54.2	116	158	173	156	120	61.1	53.9	46.2					
70	29.0	31.6	35.1	34.9	67.0	92.4	106	91.2	69.5	38.9	39.9	36.1					
75	22.6	24.4	26.1	24.2	36.8	50.6	60.8	50.9	39.7	27.2	30.2	28.3					
80	16.5	17.6	18.1	16.3	18.0	23.9	30.9	26.0	21.4	19.2	21.9	21.3					
85	11.5	11.8	11.1	9.65	7.72	8.01	12.4	11.2	11.5	12.6	14.9	15.2					
90	8.02	7.47	5.98	4.27	3.80	3.66	7.28	7.22	7.29	7.72	9.49	10.6					
95	8.46	7.64	6.48	5.26	4.62	4.33	7.91	7.86	7.97	8.44	9.29	10.2					
100	10.3	9.40	8.01	6.61	5.71	5.23	8.66	8.65	8.84	9.50	10.4	11.5					
105	12.6	11.6	9.95	8.28	7.10	6.41	9.56	9.57	9.88	10.8	11.9	13.1					
110	15.3	14.1	12.2	10.3	8.77	7.85	10.6	10.7	11.1	12.3	13.6	14.9					
115	18.2	16.9	14.8	12.5	10.8	9.60	11.9	12.0	12.7	14.0	15.5	17.1					
120	21.3	20.0	17.6	15.1	13.1	11.7	13.4	13.7	14.5	16.1	17.8	19.6					
125	24.6	23.1	20.6	17.9	15.7	14.2	15.3	15.6	16.6	18.3	20.3	22.3					
130	28.0	26.4	23.8	21.0	18.7	17.0	17.4	17.8	18.9	20.8	23.0	25.2					
135	31.2	29.5	26.8	24.0	21.7	20.0	19.7	20.2	21.4	23.5	25.7	28.1					
140	34.1	32.5	29.6	27.1	24.8	23.1	22.1	22.7	24.0	26.2	28.4	30.9					
145	36.5	35.2	32.2	30.0	27.8	26.0	24.6	25.3	26.8	29.0	30.8	33.5					
150	38.5	37.4	34.5	32.6	30.6	28.7	27.2	27.8	29.5	31.5	33.1	35.6					
155	39.8	38.9	36.5	35.1	33.3	31.5	30.0	30.5	32.1	33.8	35.1	37.2					
160	40.4	39.8	38.1	37.3	35.9	34.2	33.0	33.3	34.7	36.0	36.7	38.1					
165	40.8	40.4	39.6	39.2	38.2	37.0	36.0	36.2	37.3	38.1	38.3	39.0					
170	41.3	41.1	40.9	40.8	40.3	39.4	38.9	38.8	39.6	40.0	40.0	40.0					
175	41.8	41.9	41.9	42.0	41.7	41.2	40.8	40.8	41.2	41.4	41.4	41.0					
180	42.0	42.2	42.3	42.4	42.3	42.0	42.1	42.1	42.3	42.3	42.3	41.9					

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: DAMIN

测试日期: 2018-12-22

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 V2.0.406.11

环境湿度: 65.0%

测试距离: 8.000米 [K=0.7063]

备注: