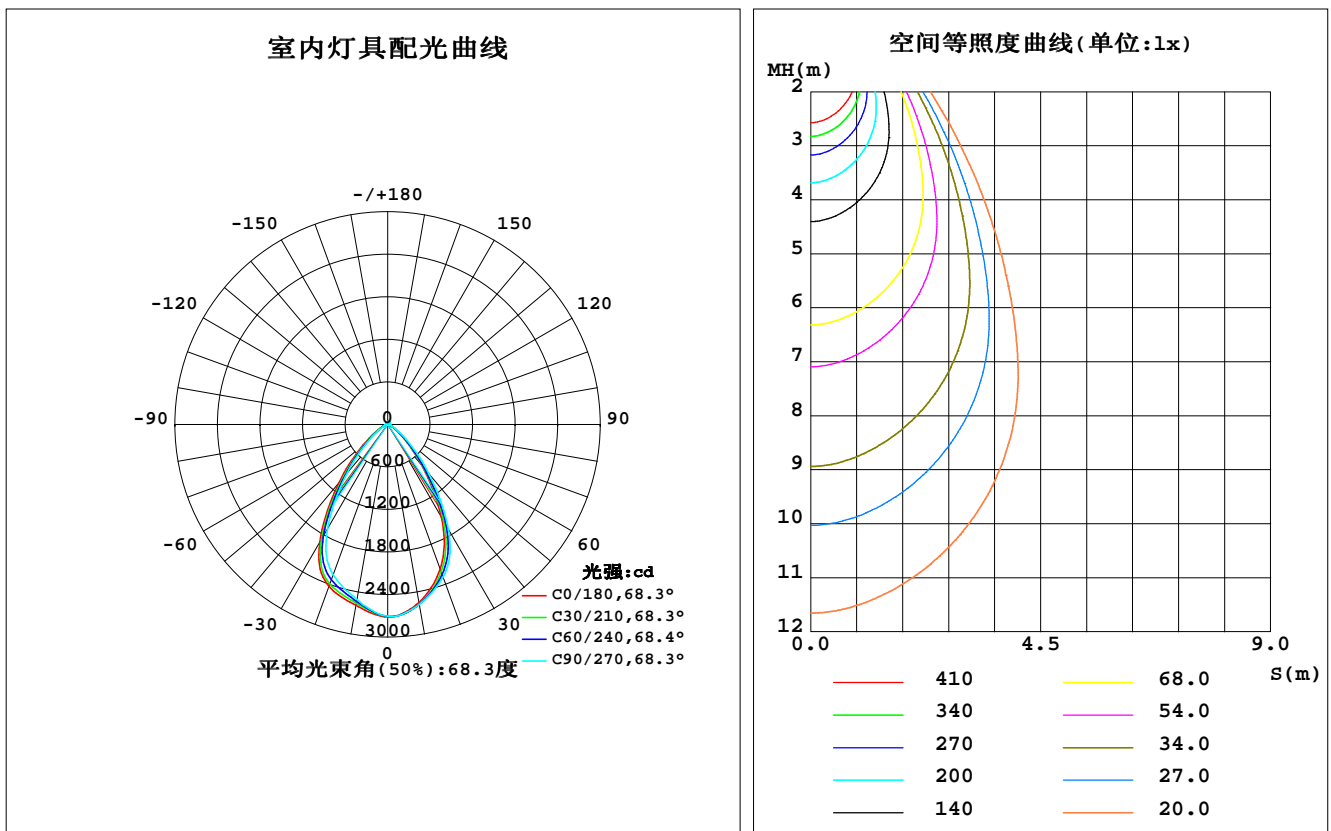


室内灯具光度数据

实测参数: U:220.50V I:0.1310A P:27.300W PF:0.9460 Freq:50.00Hz 实检光通:3566.45x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Standard 90°	灯具类型:LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	

光源数据		光度数据				光效: 130.64 lm/W
型号		峰值光强(cd)	2715	S/MH(C0/180)	0.95	
标称功率(W)	30	灯具效率(%)	100.0	S/MH(C90/270)	1.01	
额定电源电压(V)	220	总光通量(lm)	3566.5	η UP,DN(C0-180)	1.6,47.6	
额定光通量(lm)	3566.45	CIE分类	直接	η UP,DN(C180-360)	1.7,49.1	
灯具内光源数(只)	1	上射光通比(%)	3.3	CIBSE SHR NOM	1.00	
实测电源电压(V)	220	下射光通比(%)	96.7	CIBSE SHR MAX	1.05	



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:

灯具环带光通量

环带光通量:

γ	C0	C45	C90	C135	C180	C225	C270	C315	$\gamma(^{\circ})$	Φ 环	Φ 总	%lum, lamp
10	2548	2573	2577	2582	2591	2547	2508	2523	0- 10	250.5	250.5	7.02,7.02
20	2169	2229	2289	2358	2429	2362	2256	2206	10- 20	685.0	935.6	26.2,26.2
30	1519	1620	1717	1830	1919	1845	1701	1612	20- 30	939.5	1875	52.6,52.6
40	740.8	781.5	904.6	952.9	1064	958.8	889.6	774.7	30- 40	798.5	2674	75,75
50	277.0	301.0	368.8	397.4	455.0	388.7	341.0	298.2	40- 50	447.3	3121	87.5,87.5
60	99.90	110.8	127.2	143.8	158.2	136.1	117.9	109.6	50- 60	193.8	3315	92.9,92.9
70	45.54	48.95	52.43	57.42	64.62	56.80	52.17	50.06	60- 70	82.13	3397	95.2,95.2
80	19.60	20.84	22.94	22.29	27.05	24.19	24.06	23.24	70- 80	38.58	3435	96.3,96.3
90	5.303	4.800	4.488	4.264	7.731	7.613	7.779	8.208	80- 90	14.52	3450	96.7,96.7
100	7.984	7.286	6.775	6.579	9.604	9.607	9.887	10.25	90-100	7.903	3458	97,97
110	11.98	11.17	10.51	10.14	12.38	12.43	12.85	13.29	100-110	10.63	3468	97.3,97.3
120	17.14	16.13	15.24	14.82	16.13	16.26	16.73	17.37	110-120	13.79	3482	97.6,97.6
130	23.27	22.00	20.90	20.53	20.88	21.03	21.49	22.33	120-130	16.81	3499	98.1,98.1
140	29.21	27.96	27.01	26.48	26.27	26.31	26.81	27.55	130-140	18.79	3518	98.6,98.6
150	33.79	32.92	32.46	31.72	31.02	31.00	31.68	32.12	140-150	18.60	3536	99.2,99.2
160	37.20	36.71	36.47	35.76	34.89	34.78	35.42	35.65	150-160	15.68	3552	99.6,99.6
170	40.61	39.75	39.48	39.26	38.92	38.27	38.52	38.73	160-170	10.59	3563	99.9,99.9
180	41.69	40.95	40.86	40.99	41.78	40.95	40.81	41.01	170-180	3.812	3566	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

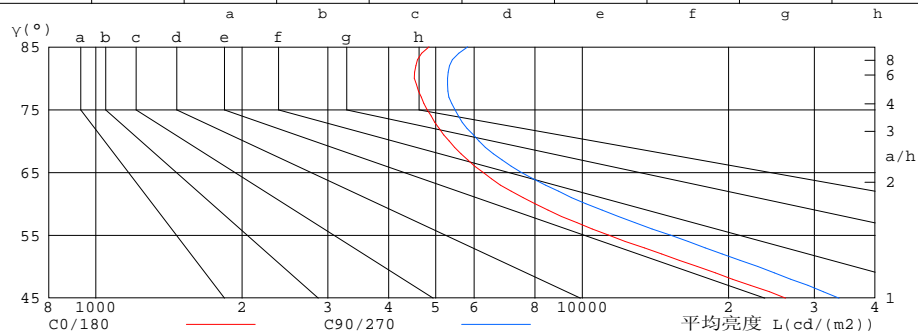
γ 角度范围: 0度 - 180度
 γ 角度间隔: 1.0度
 测试系统: 远方(EVERFINE)GO-2000B_V1系统 V2.0.406.11
 环境湿度: 65.0%
 测试距离: 8.000米 [K=0.7063]
 备注:

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:3566.45x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Standard 90°	灯具类型:LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	

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)		
γ(°)	C0/180	C90/270
85	4844	5821
80	4516	5285
75	4797	5477
70	5326	6132
65	6257	7487
60	7992	10173
55	11335	15180
50	17235	22949
45	26209	33720

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:

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:3566.45x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Standard 90°	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	.213	.121	.038	.205	.117	.037	.191	.109	.035	.177	.102	.033	.165	.095	.031	
2.0	.204	.112	.034	.198	.109	.034	.185	.103	.032	.173	.097	.030	.163	.092	.029	
3.0	.194	.103	.031	.188	.101	.030	.177	.096	.029	.167	.092	.028	.158	.087	.027	
4.0	.184	.096	.028	.179	.094	.028	.169	.090	.027	.160	.086	.026	.152	.082	.025	
5.0	.174	.089	.026	.170	.087	.025	.161	.084	.025	.153	.081	.024	.145	.078	.023	
6.0	.165	.083	.024	.161	.081	.023	.153	.079	.023	.146	.076	.022	.139	.073	.022	
7.0	.157	.077	.022	.153	.076	.022	.146	.074	.021	.140	.072	.021	.133	.069	.020	
8.0	.149	.073	.020	.146	.072	.020	.139	.070	.020	.133	.068	.020	.128	.066	.019	
9.0	.142	.069	.019	.139	.068	.019	.133	.066	.019	.128	.064	.018	.123	.062	.018	
10.0	.135	.065	.018	.132	.064	.018	.127	.062	.018	.122	.061	.017	.118	.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	.215	.215	.215	.184	.184	.184	.126	.126	.126	.072	.072	.072	.023	.023	.023	
1.0	.199	.182	.167	.170	.156	.144	.116	.108	.099	.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	.110	.150	.120	.096	.103	.083	.067	.060	.049	.040	.019	.016	.013	
4.0	.166	.125	.094	.143	.108	.081	.098	.075	.057	.057	.044	.034	.018	.014	.011	
5.0	.158	.114	.081	.136	.099	.071	.094	.069	.050	.054	.040	.030	.017	.013	.010	
6.0	.152	.105	.072	.130	.091	.063	.090	.064	.044	.052	.037	.026	.017	.012	.009	
7.0	.145	.098	.065	.125	.085	.056	.086	.059	.040	.050	.035	.024	.016	.011	.008	
8.0	.140	.092	.059	.120	.080	.052	.083	.056	.037	.048	.033	.022	.016	.011	.007	
9.0	.134	.087	.055	.116	.075	.048	.080	.053	.034	.047	.031	.020	.015	.010	.007	
10.0	.130	.083	.051	.112	.072	.045	.078	.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:3566.45x1 lm												
灯具名称: LC-LL1603-30W-Standard 90°					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	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	3H	19.8	20.9	20.0	21.1	21.3	20.6	21.7	20.8	21.9	22.1	
	4H	19.8	20.8	20.1	21.1	21.4	20.6	21.6	20.9	21.9	22.2	
	6H	19.8	20.8	20.2	21.1	21.4	20.7	21.6	21.0	21.9	22.2	
	8H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.4	20.7	21.6	21.0	21.9	22.2	
	12H	19.9	20.8	20.2	21.1	21.4	20.7	21.6	21.0	21.9	22.2	
	3H	19.9	20.7	20.2	21.0	21.4	20.7	21.5	21.0	21.8	22.2	
	4H	19.9	20.7	20.2	21.0	21.4	20.7	21.5	21.1	21.8	22.2	
	6H	19.9	20.7	20.2	21.0	21.4	20.7	21.5	21.1	21.8	22.2	
	8H	19.9	20.7	20.2	21.0	21.4	20.7	21.5	21.1	21.8	22.2	
	12H	19.9	20.7	20.2	21.0	21.4	20.7	21.5	21.1	21.8	22.2	
	4H	2H	19.7	20.6	20.0	20.9	21.2	20.4	21.4	20.8	21.7	22.0
	3H	19.8	20.7	20.2	21.0	21.3	20.6	21.4	21.0	21.7	22.1	
	4H	19.9	20.7	20.3	21.0	21.4	20.7	21.4	21.1	21.8	22.2	
	6H	20.0	20.7	20.4	21.1	21.5	20.8	21.4	21.2	21.8	22.2	
	8H	20.0	20.6	20.5	21.1	21.5	20.8	21.4	21.2	21.8	22.3	
	12H	20.1	20.6	20.5	21.0	21.5	20.8	21.4	21.3	21.8	22.3	
	8H	4H	19.9	20.5	20.3	20.9	21.3	20.6	21.2	21.1	21.6	22.1
	6H	20.0	20.5	20.5	21.0	21.5	20.8	21.3	21.2	21.7	22.2	
	8H	20.1	20.5	20.6	21.0	21.5	20.8	21.3	21.3	21.7	22.3	
	12H	20.2	20.6	20.7	21.0	21.6	20.9	21.3	21.4	21.8	22.3	
	12H	4H	19.9	20.4	20.3	20.8	21.3	20.6	21.1	21.0	21.6	22.0
		6H	20.0	20.5	20.5	20.9	21.4	20.7	21.2	21.2	21.6	22.2
		8H	20.1	20.5	20.6	21.0	21.5	20.8	21.2	21.4	21.7	22.2
	不同间隔布灯时,观察者位置引起的UGR变化:											
S = 1.0H		+ 1.5 / - 2.5					+ 1.6 / - 2.3					
1.5H		+ 2.2 / - 2.0					+ 2.5 / - 2.3					
2.0H		+ 3.0 / - 2.1					+ 3.6 / - 2.5					

依据CIE Pub.117计算, 3566lm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

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:

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:3566.45x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Standard 90°	灯具类型:LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	

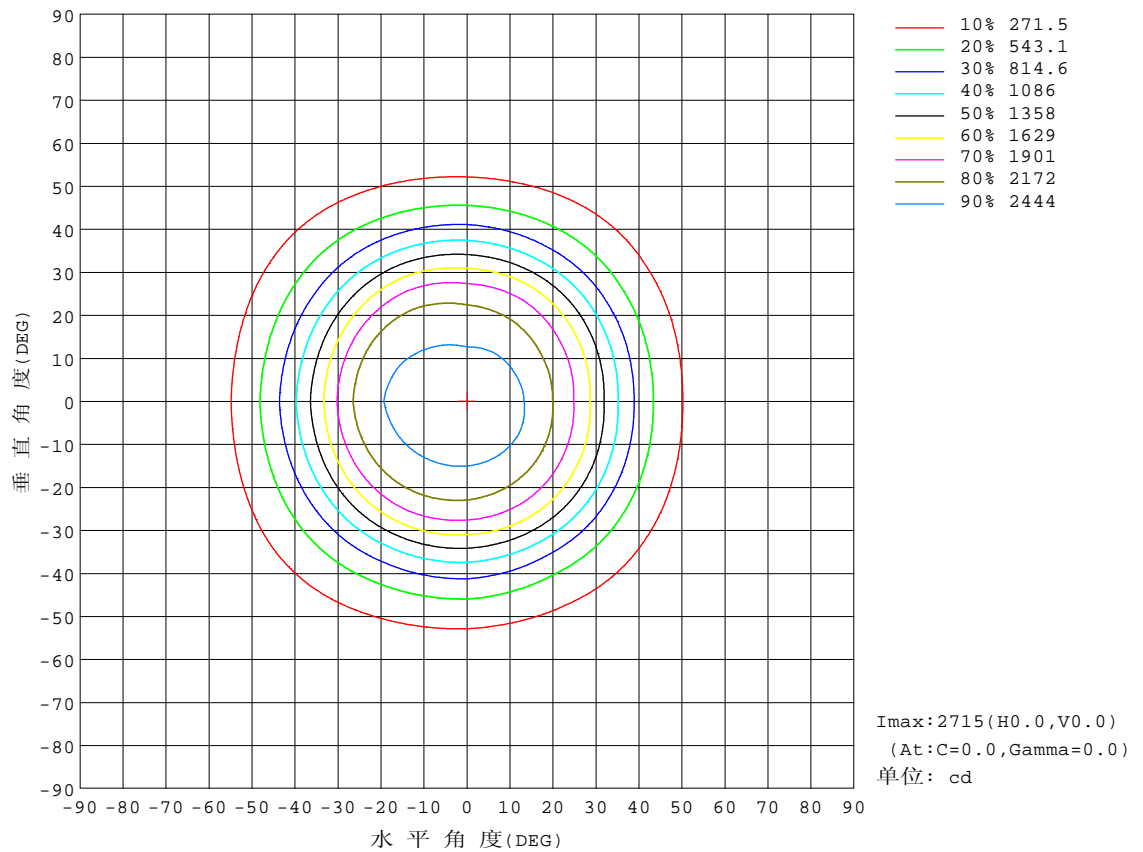
反 射 比 / REFLECTANCE										
天花板	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0
墙壁	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0.7	0.5	0.3	0
工作面	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0
室形指数	利用系数 UTILIZATION FACTORS(%) $k(RI) \times RCR = 5$									
$k = 0.60$	76	68	63	75	67	62	74	67	62	58
0.80	85	77	72	84	76	72	82	75	71	66
1.00	91	83	79	90	83	78	88	83	78	72
1.25	96	89	85	95	88	84	92	87	83	77
1.50	100	93	89	98	92	88	95	90	87	81
2.00	104	98	94	102	97	93	99	95	91	85
2.50	106	101	97	104	100	96	100	97	94	86
3.00	108	104	100	106	102	99	102	99	96	88
4.00	111	107	104	108	105	102	104	101	99	91
5.00	112	109	106	110	107	105	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:3566.45x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Standard 90°	灯具类型:LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	



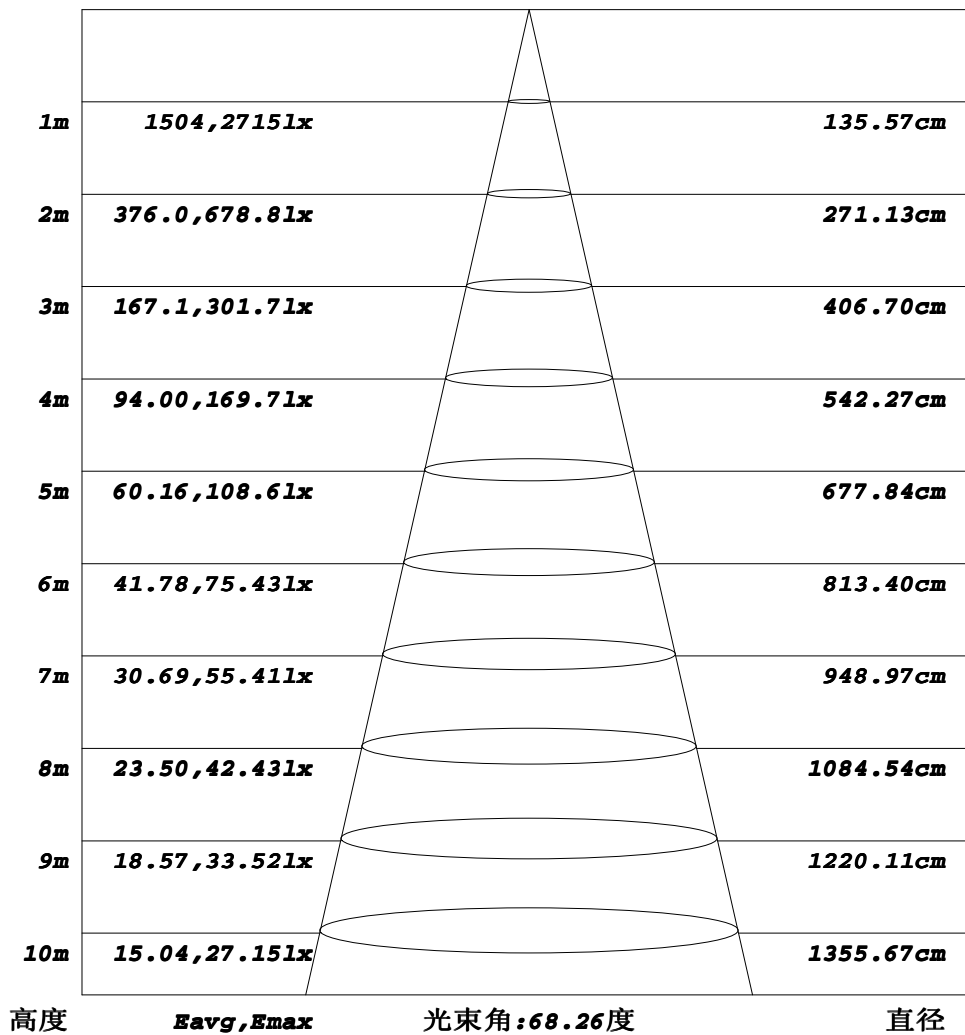
C角度范围: 0度 - 360度
C角度间隔: 30.0度
测试速度: 快速
环境温度: 25.3℃
测试人员: DAMIN
测试日期: 2018-12-22

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:3566.45x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Standard 90°	灯具类型:LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	

光通输出:2317 lm



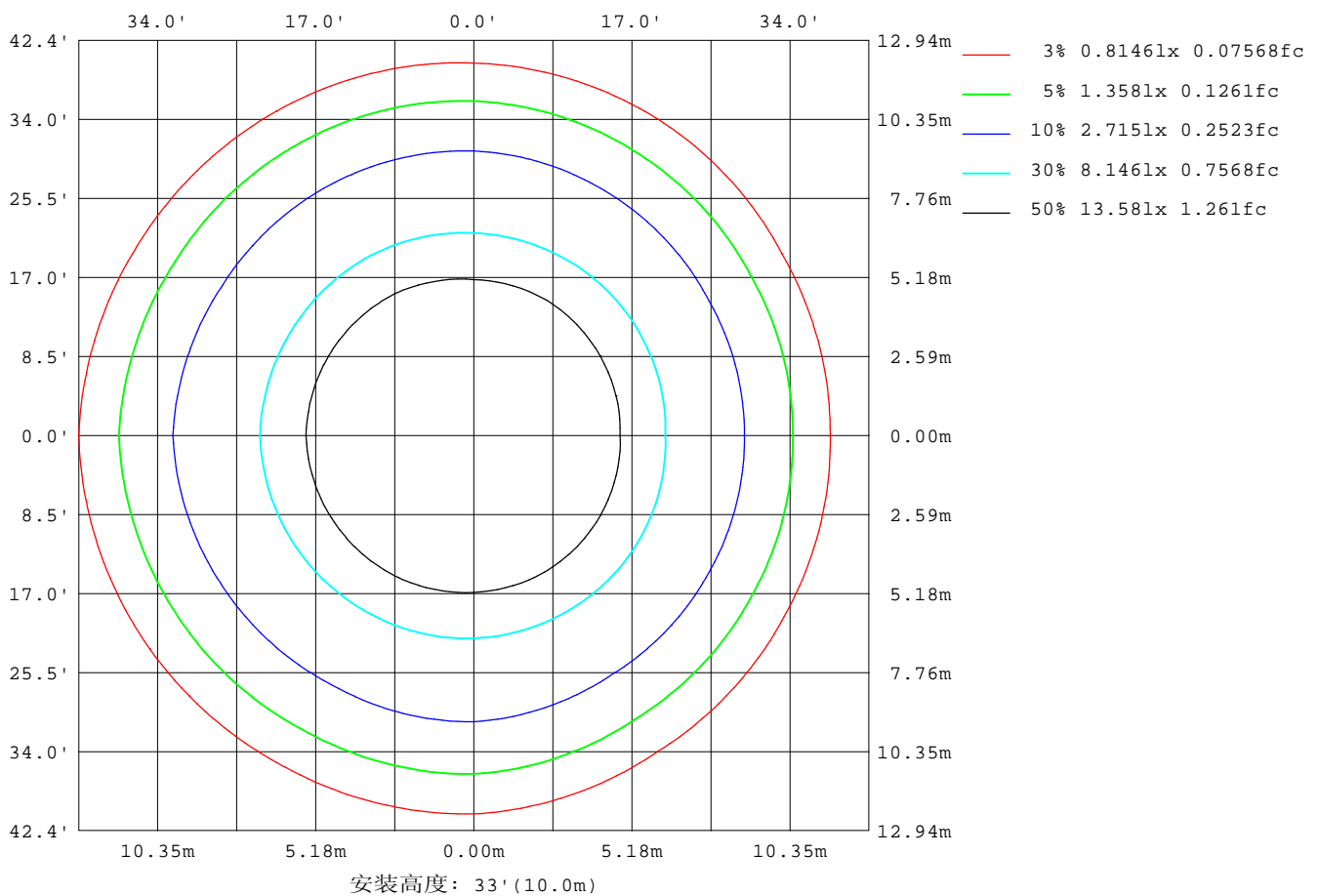
注: 曲线为灯具在不同投射距离下的照射区域及区域内平均照度。

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

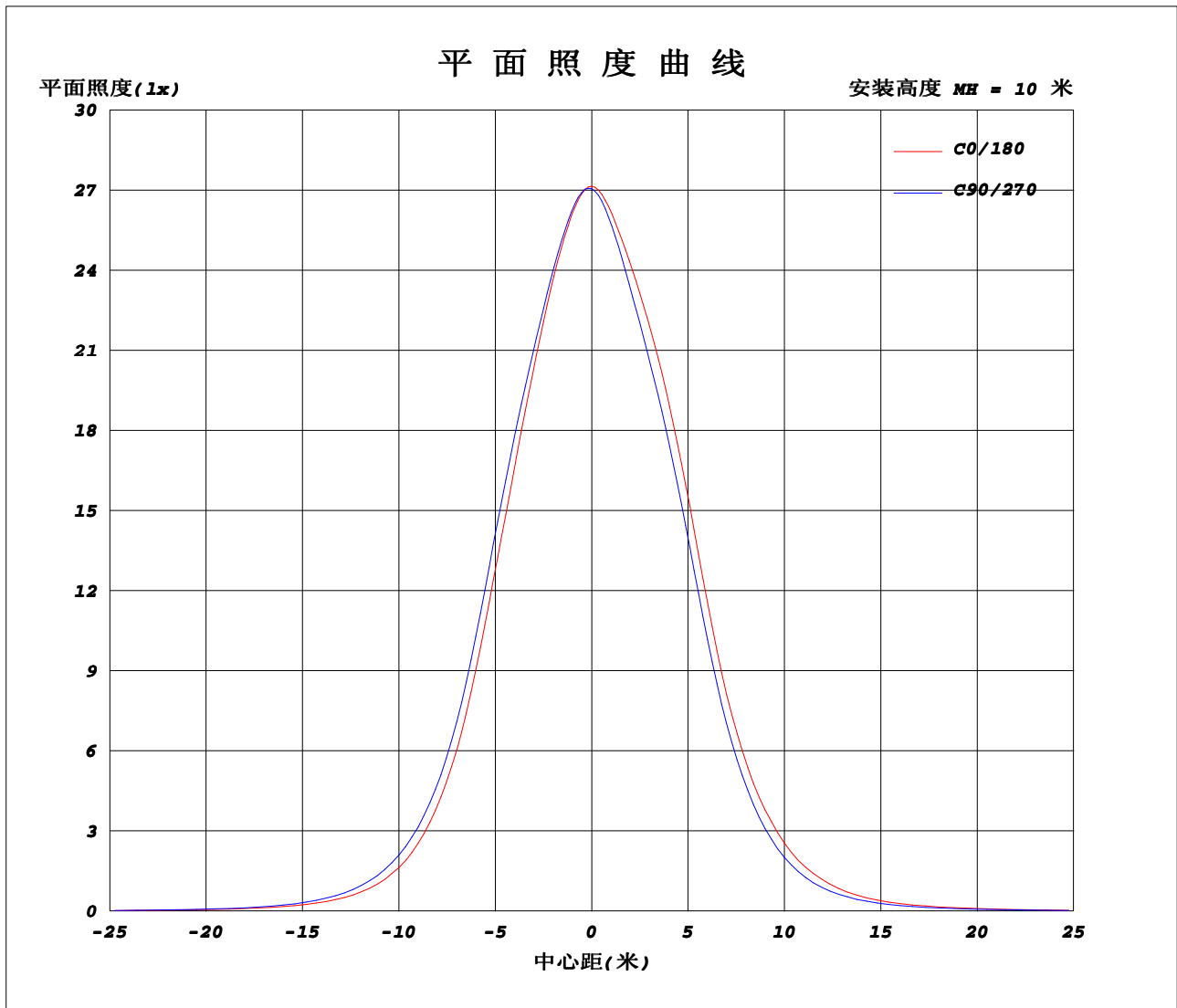
实测参数: U:220.50V I:0.1310A P:27.300W PF:0.9460 Freq:50.00Hz 实检光通:3566.45x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Standard 90°	灯具类型: LED	
制造厂商: LOW-CARBON	外型尺寸: 650*40*95mm	



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:

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:3566.45x1 lm		
灯具名称: LC-LL1603-30W-Standard 90°	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	2715	2710	2708	2706	2707	2705	2715	2710	2708	2706	2707	2705					
5	2667	2679	2680	2680	2671	2667	2671	2647	2640	2630	2644	2648					
10	2548	2572	2574	2577	2579	2585	2591	2560	2535	2508	2522	2525					
15	2382	2417	2429	2445	2467	2497	2521	2484	2436	2390	2383	2379					
20	2169	2208	2249	2289	2334	2383	2429	2394	2330	2256	2227	2184					
25	1891	1939	2010	2066	2134	2193	2252	2218	2150	2048	2001	1933					
30	1519	1585	1656	1717	1798	1863	1919	1875	1815	1701	1650	1574					
35	1098	1155	1205	1291	1340	1416	1479	1417	1360	1279	1201	1138					
40	741	762	801	905	919	987	1064	986	931	890	801	749					
45	463	478	509	596	603	655	722	649	610	570	516	467					
50	277	289	313	369	380	415	455	403	374	341	314	282					
55	163	174	188	218	229	252	267	239	217	198	184	169					
60	99.9	107	115	127	137	151	158	142	130	118	114	105					
65	66.1	69.4	74.8	79.1	85.5	93.0	98.3	89.7	82.8	76.8	75.1	70.1					
70	45.5	47.3	50.6	52.4	55.3	59.5	64.6	58.5	55.1	52.2	51.7	48.4					
75	31.0	31.8	34.0	35.4	35.8	37.9	42.8	38.4	37.0	35.9	35.9	33.5					
80	19.6	20.1	21.5	22.9	21.9	22.7	27.0	24.4	24.0	24.1	24.0	22.5					
85	10.6	10.9	11.7	12.7	11.2	11.2	15.2	13.8	14.1	14.6	14.6	13.7					
90	5.30	4.95	4.66	4.49	4.25	4.27	7.73	7.60	7.63	7.78	8.08	8.34					
95	6.46	6.02	5.64	5.38	5.27	5.21	8.50	8.47	8.53	8.73	8.93	9.25					
100	7.98	7.49	7.09	6.77	6.63	6.53	9.60	9.58	9.63	9.89	10.1	10.4					
105	9.87	9.32	8.90	8.50	8.33	8.16	10.9	10.9	11.0	11.3	11.5	11.9					
110	12.0	11.4	10.9	10.5	10.3	10.0	12.4	12.4	12.5	12.8	13.1	13.5					
115	14.4	13.8	13.2	12.8	12.5	12.2	14.1	14.1	14.3	14.7	15.0	15.4					
120	17.1	16.4	15.8	15.2	15.0	14.7	16.1	16.2	16.3	16.7	17.1	17.7					
125	20.1	19.3	18.6	18.0	17.7	17.4	18.4	18.5	18.7	19.0	19.4	20.1					
130	23.3	22.4	21.6	20.9	20.7	20.4	20.9	21.0	21.1	21.5	21.9	22.7					
135	26.3	25.5	24.5	23.9	23.6	23.4	23.5	23.7	23.7	24.1	24.5	25.4					
140	29.2	28.5	27.4	27.0	26.6	26.4	26.3	26.3	26.3	26.8	27.1	28.0					
145	31.7	31.1	30.1	29.9	29.4	29.1	28.8	28.7	28.8	29.4	29.6	30.4					
150	33.8	33.3	32.6	32.5	32.0	31.5	31.0	30.9	31.1	31.7	31.8	32.4					
155	35.5	35.2	34.6	34.6	34.2	33.6	33.0	32.8	33.2	33.6	33.7	34.2					
160	37.2	36.9	36.5	36.5	36.1	35.5	34.9	34.5	35.0	35.4	35.4	35.9					
165	39.0	38.6	38.1	38.1	37.8	37.2	36.9	36.4	36.8	37.1	37.1	37.6					
170	40.6	40.0	39.5	39.5	39.4	39.1	38.9	38.2	38.4	38.5	38.6	38.9					
175	41.5	40.8	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5	39.8	39.8	39.8	39.9	40.1					
180	41.7	41.1	40.8	40.9	41.0	41.0	41.8	41.0	40.9	40.8	41.0	41.0					

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: