

## IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L60-835-S-DIM-UNV\_.IES

### DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002  
[TEST] GEN FROM 14794038.01  
[TESTLAB] UL Verification Services Inc.  
[ISSUE DATE] 11 DEC 2023  
[TEST DATE] 5/11/2023  
[MANUFAC] H.E. WILLIAMS, INC.  
[LUMCAT] RWG-4-L60-835-S-DIM-UNV  
[LUMINAIRE] 48 INCH RECESSED LINEAR WALL WASH  
[MORE] WITH SPECULAR REFL AND LENS OVER LEDS  
[LAMP] LED  
[BALLAST] 0-10V DIMMABLE LED DRIVER  
[SEARCH\_SOURCETYPE] LED  
[SEARCH\_APPLICATION] INDOOR  
[SEARCH\_MOUNTING] RECESSED

### CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	6217
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	103
Total Luminaire Watts	60.2
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Direct
Spacing Criterion (0-180)	2.40
Spacing Criterion (90-270)	1.22
Spacing Criterion (Diagonal)	1.60
Basic Luminous Shape	Rectangular
Luminous Length (0-180)	0.81 ft
Luminous Width (90-270)	4.00 ft
Luminous Height	0.00 ft

### LUMINANCE DATA (cd/sq.m)

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	15153	12632	4373
55	16631	12541	3995
65	20963	12964	3579
75	13996	13501	3262
85	23774	13119	3071

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L60-835-S-DIM-UNV\_.IES**

**CANDELA TABULATION**

	<u>0.0</u>	<u>22.5</u>	<u>45.0</u>	<u>67.5</u>	<u>90.0</u>	<u>112.5</u>	<u>135.0</u>	<u>157.5</u>	<u>180.0</u>
0.0	1608.346	1608.346	1608.346	1608.346	1608.346	1608.346	1608.346	1608.346	1608.346
0.5	1589.251	1634.784	1646.535	1650.941	1637.722	1615.690	1583.376	1554.000	1501.123
1.0	1633.316	1675.911	1678.849	1668.567	1637.722	1598.064	1552.531	1514.342	1458.821
1.5	1678.849	1719.975	1714.100	1687.662	1637.722	1581.907	1521.686	1474.684	1417.694
2.0	1727.319	1764.040	1747.883	1705.287	1639.191	1565.750	1492.310	1435.761	1377.302
2.5	1774.321	1806.635	1781.665	1722.913	1640.660	1549.594	1462.199	1396.837	1337.644
3.0	1822.792	1853.637	1816.917	1742.007	1640.660	1533.437	1432.676	1359.236	1298.280
3.5	1872.731	1899.170	1850.699	1759.633	1640.660	1517.280	1402.859	1322.516	1261.119
4.0	1922.671	1946.172	1887.420	1778.728	1640.660	1499.654	1373.777	1285.355	1223.224
4.5	1974.079	1993.174	1922.671	1796.353	1639.191	1482.028	1345.870	1249.956	1186.504
5.0	2026.956	2041.645	1959.391	1813.979	1639.191	1465.431	1317.962	1215.439	1151.840
5.5	2078.365	2091.584	1996.111	1831.605	1636.253	1449.127	1290.055	1181.216	1116.148
6.0	2131.242	2141.524	2032.832	1849.231	1634.784	1432.089	1262.294	1147.727	1080.162
6.5	2184.119	2192.932	2068.083	1866.856	1633.316	1414.904	1234.534	1113.798	1045.351
7.0	2238.465	2244.340	2106.272	1883.013	1631.847	1398.159	1208.242	1080.309	1015.094
7.5	2294.280	2295.748	2142.992	1900.639	1630.378	1381.415	1180.776	1049.464	989.537
8.0	2348.626	2345.688	2178.244	1918.265	1628.909	1364.524	1154.337	1020.969	962.070
8.5	2400.034	2397.096	2216.433	1934.421	1624.503	1347.632	1128.045	996.440	937.247
9.0	2452.911	2448.505	2251.684	1952.047	1621.565	1330.007	1100.725	971.470	913.452
9.5	2511.663	2499.913	2289.873	1968.204	1617.159	1313.115	1075.609	948.410	893.036
10.0	2564.541	2549.852	2326.593	1984.361	1614.221	1295.636	1049.464	927.700	870.269
10.5	2620.355	2601.261	2363.314	2000.518	1609.815	1278.598	1026.991	907.430	847.503
11.0	2673.232	2649.731	2398.565	2015.206	1606.877	1262.148	1005.547	886.279	825.471
11.5	2726.110	2698.202	2433.817	2029.894	1602.471	1244.375	984.836	865.129	803.879
12.0	2777.518	2746.673	2469.068	2044.582	1598.064	1228.218	965.448	844.418	782.875
12.5	2831.864	2795.144	2505.788	2060.739	1593.658	1210.152	945.766	824.002	762.459
13.0	2883.272	2843.614	2541.040	2075.427	1589.251	1192.820	927.406	804.614	742.189
13.5	2933.212	2889.147	2577.760	2090.115	1583.376	1175.782	913.893	785.519	723.095
14.0	2981.682	2936.149	2610.074	2104.803	1577.501	1158.009	896.708	765.984	703.119
14.5	3031.622	2983.151	2645.325	2116.554	1571.626	1141.558	879.670	747.330	684.759
15.0	3081.561	3027.215	2677.639	2131.242	1565.750	1124.961	862.485	728.970	666.399
15.5	3132.970	3072.748	2711.421	2144.461	1561.344	1107.923	846.034	711.050	648.479
16.0	3177.034	3115.344	2742.266	2157.680	1555.469	1091.325	829.583	693.718	632.029
16.5	3221.098	3157.939	2773.111	2170.900	1548.125	1073.112	813.426	676.827	613.962
17.0	3262.225	3199.066	2805.425	2184.119	1542.249	1055.927	797.710	660.230	597.365
17.5	3301.883	3238.724	2836.270	2195.869	1534.905	1039.035	782.141	644.073	581.355
18.0	3340.072	3275.444	2868.584	2210.558	1527.561	1022.291	767.306	627.475	564.610
18.5	3375.323	3310.696	2897.960	2222.308	1521.686	1005.400	752.030	612.053	549.775
19.0	3410.575	3344.478	2924.399	2234.059	1514.342	989.830	736.608	596.483	533.325
19.5	3445.826	3375.323	2952.306	2244.340	1505.529	975.730	722.213	580.914	518.196
20.0	3478.140	3404.699	2978.745	2254.622	1499.654	961.335	706.938	565.932	503.655
20.5	3513.391	3435.544	3005.183	2267.841	1492.310	947.382	693.131	550.803	488.232
21.0	3541.299	3463.452	3030.153	2276.654	1483.497	934.016	678.884	536.850	474.425
21.5	3570.675	3489.890	3053.654	2288.404	1476.153	922.559	664.636	522.749	459.884
22.0	3595.644	3516.329	3075.686	2297.217	1467.193	910.074	651.270	508.649	446.224
22.5	3620.614	3541.299	3094.781	2304.561	1457.793	897.883	637.316	494.695	432.711
23.0	3644.115	3566.268	3113.875	2314.843	1450.302	884.664	624.097	481.329	418.317
23.5	3672.023	3588.300	3127.094	2322.187	1441.195	872.326	610.878	468.109	406.860
24.0	3694.055	3608.864	3141.782	2329.531	1433.264	858.666	597.512	455.184	393.347
24.5	3714.618	3626.489	3155.002	2336.875	1423.423	845.593	585.027	442.405	381.009
25.0	3732.244	3642.646	3166.752	2344.219	1414.316	832.521	571.660	430.214	369.552
25.5	3743.994	3661.741	3179.972	2350.094	1404.181	819.742	559.469	418.170	357.214
26.0	3755.745	3674.960	3193.191	2354.501	1393.606	807.698	547.425	406.419	346.492
26.5	3760.151	3685.242	3203.472	2358.907	1383.618	794.773	535.234	394.816	334.742

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L60-835-S-DIM-UNV\_.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

27.0	3760.151	3692.586	3213.754	2363.314	1373.336	783.022	523.777	383.359	323.726
27.5	3757.213	3694.055	3219.629	2366.251	1361.733	770.684	511.439	372.637	313.738
28.0	3754.276	3692.586	3226.973	2367.720	1352.773	758.493	499.983	361.474	302.722
28.5	3749.869	3688.179	3232.849	2370.658	1340.729	747.036	488.967	351.339	293.321
29.0	3742.525	3680.835	3238.724	2373.595	1330.594	734.698	477.510	341.204	283.333
29.5	3735.181	3672.023	3243.130	2373.595	1319.137	723.388	467.081	331.363	273.639
30.0	3721.962	3661.741	3244.599	2372.127	1306.799	711.491	456.065	321.816	264.973
30.5	3710.212	3651.459	3246.068	2372.127	1295.636	699.887	445.930	311.975	255.132
31.0	3701.399	3641.178	3244.599	2370.658	1283.592	688.725	435.502	303.162	247.054
31.5	3689.648	3627.958	3243.130	2369.189	1273.311	677.415	425.220	294.202	238.388
32.0	3679.367	3613.270	3238.724	2367.720	1262.001	666.105	415.673	285.390	230.162
32.5	3664.678	3598.582	3232.849	2363.314	1249.663	654.501	405.244	277.017	222.378
33.0	3651.459	3579.488	3222.567	2361.845	1238.647	643.191	395.844	268.645	214.152
33.5	3639.709	3564.799	3215.223	2357.438	1225.868	632.175	386.591	260.714	207.102
34.0	3625.021	3548.643	3204.941	2354.501	1213.530	621.012	377.190	253.076	199.464
34.5	3610.333	3531.017	3188.784	2348.626	1202.661	610.143	368.965	245.291	192.120
35.0	3594.176	3513.391	3172.627	2342.750	1189.442	598.980	359.564	237.800	185.364
35.5	3578.019	3494.297	3153.533	2336.875	1177.985	587.670	350.752	230.603	178.313
36.0	3561.862	3475.202	3134.438	2329.531	1164.766	577.095	342.086	223.259	171.998
36.5	3550.111	3454.639	3115.344	2322.187	1152.721	566.373	333.420	216.502	165.682
37.0	3532.486	3432.607	3094.781	2316.312	1141.411	555.944	325.341	209.746	159.366
37.5	3514.860	3410.575	3074.217	2306.030	1126.870	545.516	317.116	203.283	153.637
38.0	3495.765	3387.074	3052.185	2295.748	1114.679	534.500	308.891	196.820	147.322
38.5	3473.733	3365.041	3028.684	2285.467	1101.166	524.218	301.106	190.505	141.593
39.0	3457.576	3343.009	3005.183	2275.185	1087.506	513.936	293.174	184.482	136.159
39.5	3439.951	3319.508	2981.682	2263.435	1075.609	504.095	285.683	178.460	130.724
40.0	3420.856	3296.007	2955.244	2251.684	1061.802	494.254	278.339	172.879	125.583
40.5	3401.762	3269.569	2930.274	2239.934	1049.464	484.119	270.995	167.150	120.295
41.0	3382.667	3246.068	2902.367	2228.183	1036.539	474.425	263.945	161.863	115.595
41.5	3363.573	3224.036	2878.866	2216.433	1022.585	464.731	257.042	156.869	111.042
42.0	3344.478	3200.535	2853.896	2204.682	1010.247	455.478	250.873	151.728	106.636
42.5	3326.852	3179.972	2828.926	2192.932	997.028	446.371	244.704	147.028	102.670
43.0	3307.758	3159.408	2803.956	2179.713	984.249	437.264	238.535	142.621	98.410
43.5	3291.601	3137.376	2777.518	2165.024	972.058	428.452	232.512	138.068	94.591
44.0	3273.975	3116.813	2751.079	2151.805	959.279	419.786	226.637	133.955	90.772
44.5	3259.287	3096.249	2726.110	2138.586	947.529	411.120	221.203	129.843	87.247
45.0	3240.193	3075.686	2701.140	2125.367	935.191	403.041	216.062	126.024	84.016
45.5	3224.036	3055.123	2674.701	2110.679	923.881	394.522	210.480	122.205	80.638
46.0	3209.348	3036.028	2648.263	2094.522	912.865	386.591	205.780	118.386	77.406
46.5	3191.722	3016.934	2621.824	2079.834	901.555	378.659	200.492	114.861	74.469
47.0	3175.565	2997.839	2595.386	2063.677	889.804	370.727	195.645	111.336	71.384
47.5	3160.877	2980.213	2570.416	2048.989	877.320	363.236	191.092	107.957	68.593
48.0	3144.720	2958.181	2541.040	2031.363	864.541	355.599	186.392	104.726	65.803
48.5	3125.626	2937.618	2514.601	2013.737	852.791	348.108	181.839	101.348	63.159
49.0	3108.000	2915.586	2486.694	1996.111	839.865	340.764	177.285	98.263	60.662
49.5	3088.905	2895.023	2458.786	1978.486	827.380	333.420	172.879	95.473	58.312
50.0	3071.280	2874.459	2435.285	1959.391	815.042	326.516	168.913	92.535	56.109
50.5	3052.185	2852.427	2408.847	1938.828	802.117	319.466	164.800	89.891	53.905
51.0	3031.622	2830.395	2380.939	1918.265	789.925	312.709	160.835	87.100	51.702
51.5	3012.527	2811.300	2353.032	1894.764	777.294	305.953	156.869	84.457	49.793
52.0	2994.902	2789.268	2328.062	1871.263	765.396	299.196	152.903	81.960	47.883
52.5	2977.276	2768.705	2303.093	1847.762	753.940	292.881	149.378	79.609	46.121
53.0	2959.650	2745.204	2276.654	1824.261	741.161	286.565	145.706	77.406	44.358
53.5	2942.024	2724.641	2250.215	1799.291	729.264	280.396	142.034	75.203	42.742
54.0	2921.461	2705.546	2225.246	1774.321	716.779	273.933	138.656	73.000	41.127
54.5	2903.835	2683.514	2200.276	1749.352	704.441	267.911	134.984	70.943	39.658

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L60-835-S-DIM-UNV\_.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

55.0	2884.741	2664.420	2175.306	1724.382	692.984	262.182	131.605	68.887	38.189
55.5	2864.178	2642.387	2148.868	1697.943	680.205	256.454	128.227	66.978	36.720
56.0	2846.552	2620.355	2123.898	1670.036	668.749	250.726	124.849	65.068	35.545
56.5	2825.989	2596.854	2097.459	1643.597	656.705	244.850	121.764	63.306	34.223
57.0	2805.425	2574.822	2069.552	1617.159	644.073	239.269	118.386	61.543	33.048
57.5	2787.799	2551.321	2046.051	1590.720	632.910	233.834	115.302	59.927	31.873
58.0	2765.767	2527.820	2019.612	1562.813	620.278	228.547	112.364	58.312	30.845
58.5	2748.142	2502.851	1994.643	1534.905	608.381	223.406	109.426	56.843	29.817
59.0	2730.516	2480.818	1969.673	1508.467	596.483	218.412	106.782	55.227	28.789
59.5	2712.890	2457.317	1941.766	1480.559	584.145	213.418	104.139	53.905	27.760
60.0	2704.077	2435.285	1916.796	1452.652	573.276	208.571	101.348	52.436	26.879
60.5	2698.202	2416.191	1891.826	1425.920	560.938	204.018	98.851	51.261	25.998
61.0	2696.733	2395.627	1865.387	1399.334	549.481	199.317	96.354	49.940	25.264
61.5	2701.140	2376.533	1840.418	1371.721	538.025	194.617	94.004	48.764	24.382
62.0	2702.609	2361.845	1815.448	1344.401	525.687	190.064	91.507	47.443	23.648
62.5	2708.484	2351.563	1790.478	1316.494	514.524	185.804	89.304	46.267	22.913
63.0	2714.359	2345.688	1764.040	1289.614	502.920	181.398	87.247	45.239	22.179
63.5	2720.234	2339.813	1737.601	1260.679	491.317	177.432	85.044	44.064	21.591
64.0	2718.765	2335.406	1711.162	1232.771	480.007	173.173	82.988	43.036	20.857
64.5	2705.546	2333.938	1683.255	1204.277	468.403	168.913	80.784	41.861	20.270
65.0	2679.108	2329.531	1656.817	1176.663	457.387	164.800	78.581	40.833	19.682
65.5	2640.919	2322.187	1628.909	1149.784	446.371	160.688	76.672	39.805	19.095
66.0	2601.261	2301.624	1603.939	1122.758	435.208	156.722	74.762	38.777	18.507
66.5	2560.134	2267.841	1578.970	1095.732	424.192	152.756	72.706	37.748	17.919
67.0	2514.601	2228.183	1554.000	1068.705	412.588	148.790	70.797	36.867	17.332
67.5	2474.943	2185.588	1529.030	1042.267	401.572	144.971	68.887	35.839	16.891
68.0	2420.597	2145.930	1508.467	1015.681	390.997	141.006	66.978	34.811	16.304
68.5	2353.032	2103.335	1489.372	989.537	380.568	137.334	65.068	33.929	15.716
69.0	2279.592	2059.270	1471.747	963.832	370.727	133.515	63.306	33.048	15.276
69.5	2178.244	2003.455	1457.940	940.772	360.446	129.696	61.543	32.167	14.835
70.0	2065.145	1932.953	1442.811	914.334	350.311	126.024	59.781	31.139	14.247
70.5	1946.172	1856.575	1428.417	889.658	340.470	122.352	58.018	30.257	13.807
71.0	1813.979	1766.977	1405.650	865.129	330.335	118.680	56.402	29.376	13.366
71.5	1697.943	1664.161	1370.693	838.984	320.788	115.155	54.787	28.495	12.779
72.0	1571.626	1562.813	1331.035	812.839	311.241	111.629	53.171	27.614	12.338
72.5	1455.590	1455.002	1288.292	786.547	301.546	108.104	51.408	26.585	11.897
73.0	1362.761	1347.485	1246.431	760.402	292.293	104.579	49.646	25.704	11.457
73.5	1273.164	1248.928	1206.039	735.139	283.039	101.054	48.030	24.823	11.016
74.0	1205.305	1155.806	1160.800	709.875	273.933	97.676	46.414	23.942	10.575
74.5	1147.140	1082.072	1112.182	684.612	264.679	94.151	44.799	23.060	10.135
75.0	1095.438	1018.619	1056.661	659.055	255.279	90.919	43.183	22.326	9.694
75.5	1058.277	965.154	994.677	633.644	246.172	87.541	41.567	21.298	9.253
76.0	1022.144	922.559	930.491	607.499	237.213	84.310	39.952	20.563	8.666
76.5	992.768	887.895	862.485	581.648	228.547	81.078	38.336	19.682	8.078
77.0	965.889	855.581	792.716	555.504	220.028	77.847	36.867	18.801	7.638
77.5	935.778	825.471	725.739	529.065	211.508	74.615	35.251	17.919	7.344
78.0	919.915	796.976	665.958	503.508	203.430	71.531	33.636	17.038	7.050
78.5	916.977	772.740	615.578	479.125	195.205	68.446	32.167	16.157	6.610
79.0	918.006	762.606	571.954	455.037	187.420	65.362	30.551	15.422	6.316
79.5	924.028	764.368	535.822	429.480	179.342	62.278	28.936	14.688	6.022
80.0	930.344	769.068	504.389	402.454	171.263	59.193	27.467	13.954	5.581
80.5	936.072	771.272	476.041	374.399	162.891	56.109	25.851	13.072	5.288
81.0	940.038	772.006	452.246	346.639	154.372	53.024	24.382	12.338	4.994
81.5	935.778	772.153	436.824	320.788	145.706	49.940	22.767	11.604	4.700
82.0	911.249	762.606	430.214	294.056	136.305	46.855	21.298	10.869	4.406
82.5	864.835	734.111	427.130	266.589	126.905	43.624	19.829	10.135	4.113

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L60-835-S-DIM-UNV\_.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

83.0	811.664	688.871	423.311	238.828	117.505	40.539	18.360	9.400	3.819
83.5	764.662	644.660	416.260	213.124	108.251	37.455	16.891	8.666	3.672
84.0	715.604	602.359	400.104	190.798	98.998	34.370	15.422	7.932	3.378
84.5	671.980	560.938	375.428	171.851	89.891	31.286	13.954	7.197	3.231
85.0	626.594	520.105	345.758	155.841	80.931	28.201	12.485	6.610	2.938
85.5	585.908	482.063	314.913	141.006	71.972	25.264	11.016	5.875	2.791
86.0	538.319	438.439	285.243	126.464	63.159	22.179	9.547	5.141	2.497
86.5	472.516	383.947	253.516	111.923	54.493	19.095	8.225	4.553	2.350
87.0	408.770	323.872	219.587	95.619	45.533	16.010	6.757	3.819	2.056
87.5	336.651	261.448	181.985	77.847	36.720	12.926	5.435	3.231	1.909
88.0	261.301	195.058	138.656	59.487	27.907	9.988	4.260	2.644	1.763
88.5	187.420	123.086	92.094	40.245	19.095	7.050	2.938	2.056	1.616
89.0	93.563	46.855	45.239	22.473	10.575	4.260	2.056	1.616	1.322
89.5	25.557	7.344	13.660	10.722	5.728	2.350	1.469	1.322	1.322
90.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
90.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
91.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
92.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
93.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
93.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
94.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
95.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
96.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
97.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
98.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
99.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
99.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
103.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
104.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
104.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
105.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
106.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
107.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
108.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
108.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
110.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT  
PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L60-835-S-DIM-UNV\_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

111.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
111.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
112.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
114.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
115.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
116.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
117.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
118.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
119.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
119.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
120.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
121.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
122.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
123.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
124.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
124.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
125.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
126.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
127.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
128.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
129.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
129.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
130.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
131.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
132.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
133.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
134.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
135.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
136.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
137.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT  
PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L60-835-S-DIM-UNV\_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

139.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
139.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
140.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
141.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
141.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
142.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
143.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
146.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
146.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
147.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
148.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
149.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
149.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
150.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
151.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
152.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
153.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
154.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
154.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
155.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
156.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
156.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
157.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
158.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
158.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
159.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
160.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
161.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
162.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
163.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
164.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
165.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
166.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
166.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

IES INDOOR REPORT  
PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L60-835-S-DIM-UNV\_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

167.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
167.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
168.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
169.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
170.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
171.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
171.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
172.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
173.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
174.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
175.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
175.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
176.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
177.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
178.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
179.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
179.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
180.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L60-835-S-DIM-UNV\_.IES**

**ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	653.97	N.A.	10.50
0-30	1485.23	N.A.	23.90
0-40	2523.58	N.A.	40.60
0-60	4635.9	N.A.	74.60
0-80	6030.61	N.A.	97.00
0-90	6216.54	N.A.	100.00
10-90	6059.25	N.A.	97.50
20-40	1869.62	N.A.	30.10
20-50	2955.76	N.A.	47.50
40-70	2998.11	N.A.	48.20
60-80	1394.71	N.A.	22.40
70-80	508.92	N.A.	8.20
80-90	185.92	N.A.	3.00
90-110	0.00	N.A.	0.00
90-120	0.00	N.A.	0.00
90-130	0.00	N.A.	0.00
90-150	0.00	N.A.	0.00
90-180	0.00	N.A.	0.00
110-180	0.00	N.A.	0.00
0-180	6216.54	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

**ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens
0-10	157.28
10-20	496.68
20-30	831.26
30-40	1038.36
40-50	1086.14
50-60	1026.18
60-70	885.79
70-80	508.92
80-90	185.92
90-100	0.00
100-110	0.00
110-120	0.00
120-130	0.00
130-140	0.00
140-150	0.00
150-160	0.00
160-170	0.00
170-180	0.00

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L60-835-S-DIM-UNV\_.IES**

**COEFFICIENTS OF UTILIZATION - ZONAL CAVITY METHOD**

Effective Floor Cavity Reflectance 0.20

RC	80				70				50			30			10			0
RW	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	102	102	102	100
1	108	103	98	94	105	100	96	92	96	92	89	92	89	87	88	86	84	82
2	97	89	81	75	95	87	80	74	83	77	72	80	75	71	77	73	69	67
3	88	77	68	62	86	76	67	61	72	66	60	70	64	59	67	62	58	56
4	81	68	59	52	78	67	58	51	64	56	50	62	55	50	59	54	49	47
5	74	60	51	44	72	59	50	44	57	49	43	55	48	43	53	47	42	40
6	68	54	45	38	66	53	44	38	51	43	37	50	42	37	48	42	37	35
7	63	49	40	33	61	48	39	33	46	39	33	45	38	33	44	37	32	30
8	58	44	36	30	57	44	35	29	42	35	29	41	34	29	40	34	29	27
9	54	41	32	26	53	40	32	26	39	31	26	38	31	26	37	30	26	24
10	51	37	29	24	50	37	29	24	36	29	24	35	28	23	34	28	23	22

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L60-835-S-DIM-UNV\_.IES**

**UGR TABLE - CORRECTED**

Reflectances

Ceiling Cavity	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
Walls	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
Floor Cavity	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Room Size      UGR Viewed Crosswise

X=2H	Y=2H	24.9	26.6	25.3	26.9	27.2	18.4	20.1	18.8	20.5	20.8
	3H	27.9	29.4	28.3	29.7	30.1	19.7	21.3	20.1	21.6	22.0
	4H	28.4	29.9	28.8	30.2	30.6	20.2	21.6	20.6	22.0	22.4
	6H	28.9	30.3	29.4	30.7	31.1	20.5	21.9	20.9	22.3	22.6
	8H	29.4	30.7	29.8	31.1	31.4	20.6	21.9	21.1	22.3	22.7
	12H	29.7	31.0	30.2	31.4	31.8	20.7	22.0	21.2	22.4	22.8

UGR Viewed Endwise

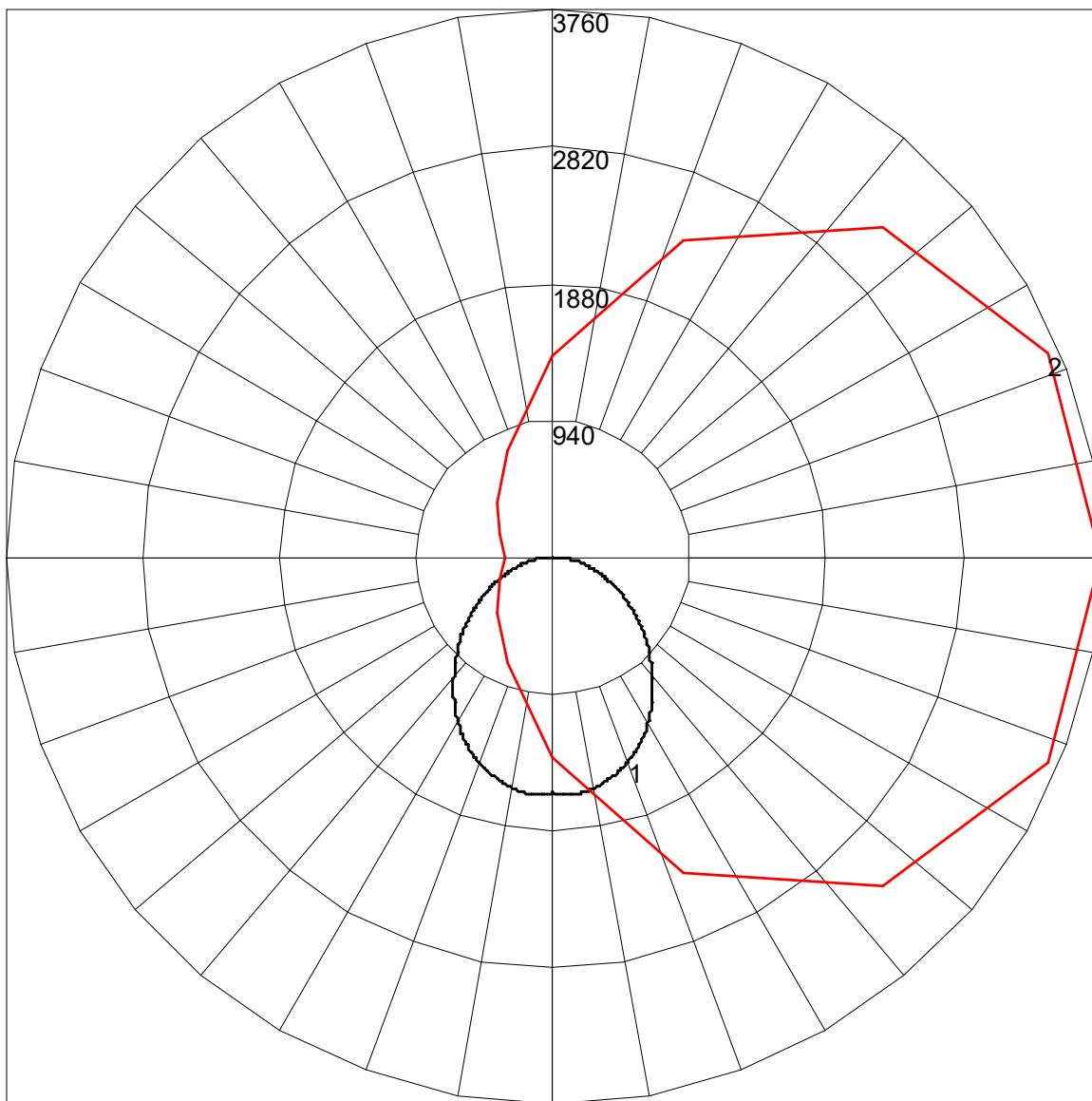
4H	2H	25.4	26.8	25.7	27.2	27.5	20.0	21.4	20.4	21.8	22.1
	3H	28.5	29.8	28.9	30.2	30.6	21.7	22.9	22.1	23.3	23.7
	4H	29.2	30.3	29.6	30.7	31.1	22.3	23.4	22.7	23.8	24.3
	6H	29.9	30.9	30.3	31.3	31.8	22.7	23.7	23.2	24.2	24.6
	8H	30.4	31.3	30.9	31.8	32.2	22.9	23.8	23.3	24.2	24.7
	12H	30.9	31.7	31.4	32.2	32.7	23.0	23.8	23.4	24.3	24.7

8H	4H	29.4	30.3	29.8	30.7	31.2	23.2	24.1	23.7	24.6	25.0
	6H	30.2	31.0	30.7	31.5	31.9	23.8	24.6	24.3	25.0	25.5
	8H	30.9	31.6	31.4	32.1	32.6	24.0	24.7	24.5	25.2	25.7
	12H	31.6	32.2	32.1	32.7	33.2	24.1	24.7	24.6	25.2	25.8

12H	4H	29.4	30.2	29.9	30.7	31.1	23.4	24.2	23.8	24.7	25.1
	6H	30.3	30.9	30.8	31.4	31.9	24.0	24.7	24.5	25.2	25.7
	8H	31.0	31.6	31.5	32.1	32.6	24.3	24.9	24.8	25.4	25.9

Maximum UGR = 33.2

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 3760.151 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 26.5  
# 1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (90 - 270)  
# 2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (26.5) (Through Max. Cd.)