

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-830-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-L90-830-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_SOURCE TYPE] LED
[_SEARCH_APPLICATION] INDOOR
[_SEARCH_MOUNTING] RECESSED

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	8956
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	95
Total Luminaire Watts	94
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	21831	18199	6301
55	23961	18069	5756
65	30202	18678	5156
75	20164	19451	4699
85	34252	18900	4424

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-830-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	2317.182	2317.182	2317.182	2317.182	2317.182	2317.182	2317.182	2317.182	2317.182
0.5	2289.672	2355.273	2372.202	2378.550	2359.505	2327.763	2281.208	2238.885	2162.703
1.0	2353.157	2414.525	2418.757	2403.944	2359.505	2302.369	2236.768	2181.749	2101.758
1.5	2418.757	2478.009	2469.545	2431.454	2359.505	2279.091	2192.329	2124.613	2042.506
2.0	2488.590	2541.494	2518.216	2456.848	2361.621	2255.814	2150.006	2068.535	1984.312
2.5	2556.307	2602.862	2566.888	2482.242	2363.737	2232.536	2106.625	2012.457	1927.176
3.0	2626.140	2670.579	2617.675	2509.752	2363.737	2209.259	2064.091	1958.283	1870.463
3.5	2698.089	2736.179	2666.346	2535.145	2363.737	2185.981	2021.133	1905.380	1816.925
4.0	2770.038	2803.896	2719.250	2562.655	2363.737	2160.587	1979.233	1851.841	1762.328
4.5	2844.103	2871.613	2770.038	2588.049	2361.621	2135.193	1939.026	1800.842	1709.424
5.0	2920.284	2941.446	2822.941	2613.443	2361.621	2111.281	1898.820	1751.112	1659.483
5.5	2994.349	3013.395	2875.845	2638.837	2357.389	2087.792	1858.613	1701.806	1608.061
6.0	3070.531	3085.344	2928.749	2664.230	2355.273	2063.244	1818.618	1653.558	1556.215
6.5	3146.712	3159.409	2979.536	2689.624	2353.157	2038.485	1778.622	1604.675	1506.063
7.0	3225.010	3233.474	3034.556	2712.902	2351.040	2014.361	1740.743	1556.427	1462.470
7.5	3305.423	3307.539	3087.460	2738.296	2348.924	1990.237	1701.171	1511.988	1425.649
8.0	3383.721	3379.488	3138.247	2763.689	2346.808	1965.901	1663.081	1470.934	1386.077
8.5	3457.786	3453.554	3193.267	2786.967	2340.460	1941.566	1625.202	1435.595	1350.314
9.0	3533.967	3527.619	3244.055	2812.361	2336.227	1916.172	1585.841	1399.620	1316.032
9.5	3618.613	3601.684	3299.075	2835.638	2329.879	1891.836	1549.655	1366.397	1286.618
10.0	3694.794	3673.633	3351.978	2858.916	2325.647	1866.654	1511.988	1336.559	1253.818
10.5	3775.208	3747.698	3404.882	2882.194	2319.298	1842.107	1479.611	1307.356	1221.017
11.0	3851.389	3817.531	3455.670	2903.355	2315.066	1818.406	1448.715	1276.884	1189.275
11.5	3927.571	3887.364	3506.457	2924.517	2308.717	1792.801	1418.877	1246.411	1158.168
12.0	4001.636	3957.197	3557.245	2945.678	2302.369	1769.523	1390.944	1216.573	1127.907
12.5	4079.933	4027.030	3610.148	2968.956	2296.021	1743.494	1362.588	1187.159	1098.492
13.0	4153.999	4096.863	3660.936	2990.117	2289.672	1718.524	1336.136	1159.226	1069.290
13.5	4225.948	4162.463	3713.840	3011.279	2281.208	1693.976	1316.667	1131.716	1041.780
14.0	4295.780	4230.180	3760.395	3032.440	2272.743	1668.371	1291.908	1103.571	1013.000
14.5	4367.729	4297.897	3811.183	3049.369	2264.278	1644.670	1267.361	1076.696	986.548
15.0	4439.678	4361.381	3857.738	3070.531	2255.814	1620.758	1242.602	1050.244	960.096
15.5	4513.744	4426.982	3906.409	3089.576	2249.465	1596.210	1218.901	1024.427	934.279
16.0	4577.228	4488.350	3950.848	3108.621	2241.001	1572.298	1195.200	999.457	910.578
16.5	4640.713	4549.718	3995.287	3127.667	2230.420	1546.058	1171.923	975.121	884.550
17.0	4699.965	4608.970	4041.843	3146.712	2221.955	1521.299	1149.280	951.209	860.637
17.5	4757.101	4666.106	4086.282	3163.641	2211.375	1496.963	1126.849	927.931	837.571
18.0	4812.121	4719.010	4132.837	3184.803	2200.794	1472.839	1105.476	904.018	813.447
18.5	4862.908	4769.798	4175.160	3201.732	2192.329	1448.503	1083.468	881.799	792.074
19.0	4913.696	4818.469	4213.251	3218.661	2181.749	1426.072	1061.248	859.368	768.373
19.5	4964.483	4862.908	4253.457	3233.474	2169.052	1405.757	1040.510	836.937	746.577
20.0	5011.038	4905.231	4291.548	3248.287	2160.587	1385.019	1018.502	815.352	725.627
20.5	5061.826	4949.670	4329.639	3267.333	2150.006	1364.915	998.610	793.555	703.408
21.0	5102.033	4989.877	4365.613	3280.029	2137.309	1345.659	978.084	773.452	683.516
21.5	5144.356	5027.968	4399.472	3296.959	2126.729	1329.153	957.557	753.137	662.566
22.0	5180.330	5066.058	4431.214	3309.655	2113.820	1311.165	938.300	732.822	642.886
22.5	5216.305	5102.033	4458.724	3320.236	2100.277	1293.601	918.197	712.719	623.417
23.0	5250.163	5138.007	4486.234	3335.049	2089.485	1274.556	899.151	693.462	602.679
23.5	5290.370	5169.750	4505.279	3345.630	2076.364	1256.780	880.106	674.416	586.173
24.0	5322.112	5199.376	4526.441	3356.211	2064.937	1237.100	860.849	655.794	566.704
24.5	5351.738	5224.769	4545.486	3366.791	2050.759	1218.266	842.862	637.384	548.929
25.0	5377.132	5248.047	4562.415	3377.372	2037.639	1199.433	823.605	619.820	532.423
25.5	5394.061	5275.557	4581.460	3385.837	2023.037	1181.022	806.041	602.467	514.647
26.0	5410.990	5294.602	4600.506	3392.185	2007.801	1163.670	788.688	585.538	499.199
26.5	5417.339	5309.415	4615.319	3398.534	1993.411	1145.048	771.124	568.821	482.270

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-830-S-DIM-UNV_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

27.0	5417.339	5319.996	4630.132	3404.882	1978.598	1128.118	754.618	552.315	466.399
27.5	5413.107	5322.112	4638.596	3409.114	1961.881	1110.343	736.843	536.867	452.009
28.0	5408.874	5319.996	4649.177	3411.231	1948.972	1092.779	720.337	520.784	436.138
28.5	5402.526	5313.648	4657.642	3415.463	1931.620	1076.273	704.466	506.183	422.595
29.0	5391.945	5303.067	4666.106	3419.695	1917.018	1058.497	687.960	491.581	408.205
29.5	5381.364	5290.370	4672.455	3419.695	1900.513	1042.203	672.935	477.403	394.238
30.0	5362.319	5275.557	4674.571	3417.579	1882.737	1025.062	657.064	463.648	381.753
30.5	5345.390	5260.744	4676.687	3417.579	1866.654	1008.345	642.463	449.470	367.575
31.0	5332.693	5245.931	4674.571	3415.463	1849.302	992.262	627.438	436.773	355.936
31.5	5315.764	5226.886	4672.455	3413.347	1834.489	975.967	612.625	423.864	343.451
32.0	5300.951	5205.724	4666.106	3411.231	1818.194	959.673	598.870	411.168	331.600
32.5	5279.789	5184.563	4657.642	3404.882	1800.419	942.956	583.845	399.106	320.385
33.0	5260.744	5157.053	4642.829	3402.766	1784.548	926.661	570.302	387.043	308.534
33.5	5243.815	5135.891	4632.248	3396.418	1766.137	910.790	556.970	375.616	298.377
34.0	5222.653	5112.614	4617.435	3392.185	1748.361	894.707	543.427	364.612	287.373
34.5	5201.492	5087.220	4594.157	3383.721	1732.702	879.048	531.576	353.397	276.792
35.0	5178.214	5061.826	4570.880	3375.256	1713.657	862.965	518.033	342.604	267.058
35.5	5154.937	5034.316	4543.370	3366.791	1697.151	846.671	505.336	332.235	256.900
36.0	5131.659	5006.806	4515.860	3356.211	1678.105	831.435	492.851	321.654	247.801
36.5	5114.730	4977.180	4488.350	3345.630	1660.753	815.987	480.366	311.920	238.701
37.0	5089.336	4945.438	4458.724	3337.165	1644.459	800.962	468.727	302.186	229.602
37.5	5063.942	4913.696	4429.098	3322.352	1623.509	785.937	456.876	292.875	221.349
38.0	5036.432	4879.837	4397.356	3307.539	1605.945	770.066	445.026	283.564	212.250
38.5	5004.690	4848.095	4363.497	3292.726	1586.476	755.253	433.810	274.464	203.997
39.0	4981.412	4816.353	4329.639	3277.913	1566.796	740.440	422.383	265.788	196.167
39.5	4956.019	4782.494	4295.780	3260.984	1549.655	726.262	411.591	257.112	188.337
40.0	4928.509	4748.636	4257.690	3244.055	1529.763	712.084	401.010	249.071	180.931
40.5	4900.999	4710.545	4221.715	3227.126	1511.988	697.482	390.429	240.818	173.313
41.0	4873.489	4676.687	4181.508	3210.197	1493.366	683.516	380.272	233.200	166.541
41.5	4845.979	4644.945	4147.650	3193.267	1473.262	669.549	370.326	226.005	159.981
42.0	4818.469	4611.086	4111.676	3176.338	1455.487	656.217	361.438	218.598	153.632
42.5	4793.075	4581.460	4075.701	3159.409	1436.441	643.097	352.550	211.826	147.919
43.0	4765.565	4551.834	4039.727	3140.364	1418.031	629.977	343.662	205.478	141.782
43.5	4742.288	4520.092	4001.636	3119.202	1400.467	617.280	334.986	198.918	136.280
44.0	4716.894	4490.466	3963.545	3100.157	1382.056	604.795	326.522	192.993	130.778
44.5	4695.732	4460.840	3927.571	3081.111	1365.127	592.310	318.692	187.067	125.699
45.0	4668.222	4431.214	3891.596	3062.066	1347.351	580.671	311.285	181.565	121.044
45.5	4644.945	4401.588	3853.505	3040.905	1331.057	568.397	303.244	176.064	116.177
46.0	4623.783	4374.078	3815.415	3017.627	1315.186	556.970	296.472	170.562	111.521
46.5	4598.390	4346.568	3777.324	2996.466	1298.892	545.543	288.854	165.483	107.289
47.0	4575.112	4319.058	3739.234	2973.188	1281.962	534.116	281.871	160.404	102.845
47.5	4553.950	4293.664	3703.259	2952.026	1263.975	523.323	275.311	155.537	98.824
48.0	4530.673	4261.922	3660.936	2926.633	1245.565	512.319	268.539	150.881	94.803
48.5	4503.163	4232.296	3622.845	2901.239	1228.636	501.527	261.979	146.014	90.994
49.0	4477.769	4200.554	3582.639	2875.845	1210.013	490.946	255.419	141.570	87.397
49.5	4450.259	4170.928	3542.432	2850.451	1192.026	480.366	249.071	137.550	84.011
50.0	4424.865	4141.302	3508.573	2822.941	1174.251	470.420	243.357	133.317	80.837
50.5	4397.356	4109.559	3470.483	2793.315	1155.628	460.262	237.432	129.508	77.663
51.0	4367.729	4077.817	3430.276	2763.689	1138.064	450.528	231.718	125.488	74.488
51.5	4340.220	4050.307	3390.069	2729.831	1119.866	440.794	226.005	121.679	71.737
52.0	4314.826	4018.565	3354.095	2695.973	1102.725	431.059	220.291	118.081	68.986
52.5	4289.432	3988.939	3318.120	2662.114	1086.219	421.960	215.212	114.695	66.447
53.0	4264.038	3955.081	3280.029	2628.256	1067.808	412.860	209.922	111.521	63.908
53.5	4238.644	3925.455	3241.939	2592.281	1050.667	403.973	204.632	108.347	61.580
54.0	4209.018	3897.945	3205.964	2556.307	1032.680	394.662	199.764	105.173	59.252
54.5	4183.625	3866.202	3169.990	2520.332	1014.905	385.985	194.474	102.210	57.136

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-830-S-DIM-UNV_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

55.0	4156.115	3838.692	3134.015	2484.358	998.399	377.732	189.607	99.247	55.020
55.5	4126.489	3806.950	3095.925	2446.267	979.988	369.479	184.740	96.496	52.904
56.0	4101.095	3775.208	3059.950	2406.060	963.482	361.226	179.873	93.745	51.211
56.5	4071.469	3741.350	3021.859	2367.970	946.130	352.762	175.429	91.206	49.306
57.0	4041.843	3709.607	2981.653	2329.879	927.931	344.721	170.562	88.667	47.613
57.5	4016.449	3675.749	2947.794	2291.788	911.848	336.891	166.118	86.339	45.920
58.0	3984.707	3641.891	2909.703	2251.581	893.649	329.273	161.885	84.011	44.439
58.5	3959.313	3605.916	2873.729	2211.375	876.508	321.866	157.653	81.895	42.958
59.0	3933.919	3574.174	2837.754	2173.284	859.368	314.671	153.844	79.567	41.477
59.5	3908.525	3540.316	2797.548	2133.077	841.592	307.476	150.035	77.663	39.995
60.0	3895.828	3508.573	2761.573	2092.870	825.933	300.493	146.014	75.546	38.726
60.5	3887.364	3481.063	2725.599	2054.356	808.157	293.933	142.417	73.854	37.456
61.0	3885.248	3451.437	2687.508	2016.054	791.651	287.161	138.819	71.949	36.398
61.5	3891.596	3423.927	2651.533	1976.271	775.145	280.390	135.433	70.256	35.128
62.0	3893.712	3402.766	2615.559	1936.910	757.369	273.830	131.836	68.352	34.070
62.5	3902.177	3387.953	2579.584	1896.703	741.287	267.693	128.662	66.659	33.012
63.0	3910.641	3379.488	2541.494	1857.978	724.569	261.344	125.699	65.177	31.954
63.5	3919.106	3371.024	2503.403	1816.290	707.852	255.631	122.525	63.484	31.107
64.0	3916.990	3364.675	2465.312	1776.083	691.557	249.494	119.562	62.003	30.049
64.5	3897.945	3362.559	2425.106	1735.030	674.840	243.357	116.388	60.310	29.203
65.0	3859.854	3356.211	2387.015	1695.246	658.968	237.432	113.214	58.829	28.356
65.5	3804.834	3345.630	2346.808	1656.521	643.097	231.507	110.463	57.348	27.510
66.0	3747.698	3316.004	2310.834	1617.584	627.015	225.793	107.712	55.866	26.663
66.5	3688.446	3267.333	2274.859	1578.646	611.144	220.079	104.749	54.385	25.817
67.0	3622.845	3210.197	2238.885	1539.709	594.426	214.366	101.998	53.115	24.971
67.5	3565.709	3148.828	2202.910	1501.619	578.555	208.864	99.247	51.634	24.336
68.0	3487.412	3091.692	2173.284	1463.316	563.319	203.150	96.496	50.153	23.489
68.5	3390.069	3030.324	2145.774	1425.649	548.294	197.860	93.745	48.883	22.643
69.0	3284.262	2966.839	2120.380	1388.616	534.116	192.358	91.206	47.613	22.008
69.5	3138.247	2886.426	2100.488	1355.393	519.303	186.856	88.667	46.344	21.373
70.0	2975.304	2784.851	2078.692	1317.302	504.701	181.565	86.127	44.862	20.527
70.5	2803.896	2674.811	2057.954	1281.751	490.523	176.275	83.588	43.593	19.892
71.0	2613.443	2545.726	2025.154	1246.411	475.922	170.985	81.260	42.323	19.257
71.5	2446.267	2397.596	1974.789	1208.744	462.167	165.906	78.932	41.053	18.410
72.0	2264.278	2251.581	1917.653	1171.076	448.412	160.827	76.605	39.784	17.776
72.5	2097.103	2096.256	1856.073	1133.197	434.445	155.748	74.065	38.302	17.141
73.0	1963.362	1941.354	1795.763	1095.530	421.113	150.670	71.526	37.033	16.506
73.5	1834.277	1799.361	1737.569	1059.132	407.782	145.591	69.198	35.763	15.871
74.0	1736.511	1665.197	1672.392	1022.734	394.662	140.724	66.870	34.493	15.236
74.5	1652.712	1558.966	1602.347	986.337	381.330	135.645	64.543	33.224	14.601
75.0	1578.223	1467.549	1522.357	949.516	367.787	130.990	62.215	32.165	13.967
75.5	1524.685	1390.521	1433.055	912.906	354.666	126.122	59.887	30.684	13.332
76.0	1472.627	1329.153	1340.580	875.239	341.758	121.467	57.559	29.626	12.485
76.5	1430.304	1279.211	1242.602	837.995	329.273	116.811	55.231	28.356	11.639
77.0	1391.579	1232.656	1142.085	800.327	316.999	112.156	53.115	27.087	11.004
77.5	1348.198	1189.275	1045.589	762.237	304.725	107.500	50.788	25.817	10.581
78.0	1325.343	1148.222	959.462	725.416	293.086	103.056	48.460	24.547	10.158
78.5	1321.111	1113.305	886.878	690.287	281.236	98.612	46.344	23.278	9.523
79.0	1322.592	1098.704	824.028	655.583	270.020	94.169	44.016	22.220	9.099
79.5	1331.269	1101.243	771.971	618.762	258.382	89.725	41.688	21.161	8.676
80.0	1340.368	1108.015	726.685	579.825	246.743	85.281	39.572	20.103	8.041
80.5	1348.621	1111.189	685.844	539.406	234.681	80.837	37.244	18.834	7.618
81.0	1354.335	1112.247	651.562	499.411	222.407	76.393	35.128	17.776	7.195
81.5	1348.198	1112.459	629.342	462.167	209.922	71.949	32.800	16.718	6.772
82.0	1312.858	1098.704	619.820	423.653	196.379	67.505	30.684	15.659	6.348
82.5	1245.988	1057.651	615.376	384.081	182.835	62.850	28.568	14.601	5.925

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : RWG-4-L90-830-S-DIM-UNV_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

83.0	1169.383	992.473	609.874	344.086	169.292	58.406	26.452	13.543	5.502
83.5	1101.667	928.777	599.716	307.053	155.960	53.962	24.336	12.485	5.290
84.0	1030.987	867.832	576.439	274.888	142.628	49.518	22.220	11.427	4.867
84.5	968.138	808.157	540.887	247.589	129.508	45.074	20.103	10.369	4.656
85.0	902.749	749.328	498.141	224.523	116.600	40.630	17.987	9.523	4.232
85.5	844.131	694.520	453.702	203.150	103.691	36.398	15.871	8.465	4.021
86.0	775.568	631.670	410.956	182.200	90.994	31.954	13.755	7.407	3.597
86.5	680.765	553.161	365.247	161.250	78.509	27.510	11.850	6.560	3.386
87.0	588.924	466.611	316.364	137.761	65.601	23.066	9.734	5.502	2.963
87.5	485.021	376.674	262.191	112.156	52.904	18.622	7.830	4.656	2.751
88.0	376.463	281.024	199.764	85.704	40.207	14.390	6.137	3.809	2.539
88.5	270.020	177.333	132.682	57.982	27.510	10.158	4.232	2.963	2.328
89.0	134.799	67.505	65.177	32.377	15.236	6.137	2.963	2.328	1.905
89.5	36.821	10.581	19.680	15.448	8.253	3.386	2.116	1.905	1.905
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-L90-830-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-L90-830-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-L90-830-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-L90-830-S-DIM-UNV_.IES

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	942.19	N.A.	10.50
0-30	2139.8	N.A.	23.90
0-40	3635.79	N.A.	40.60
0-60	6679.05	N.A.	74.60
0-80	8688.45	N.A.	97.00
0-90	8956.31	N.A.	100.00
10-90	8729.71	N.A.	97.50
20-40	2693.6	N.A.	30.10
20-50	4258.43	N.A.	47.50
40-70	4319.44	N.A.	48.20
60-80	2009.39	N.A.	22.40
70-80	733.22	N.A.	8.20
80-90	267.86	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	8956.31	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	226.60
10-20	715.58
20-30	1197.62
30-40	1495.98
40-50	1564.83
50-60	1478.44
60-70	1276.17
70-80	733.22
80-90	267.86
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-L90-830-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	69	62	86	76	68	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-L90-830-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	26.2	27.9	26.6	28.2	28.5	19.7	21.4	20.1	21.8	22.1
	3H	29.2	30.7	29.6	31.0	31.4	21.0	22.6	21.4	22.9	23.3
	4H	29.7	31.2	30.1	31.5	31.9	21.5	22.9	21.9	23.3	23.7
	6H	30.2	31.6	30.7	32.0	32.4	21.8	23.2	22.2	23.6	23.9
	8H	30.7	32.0	31.1	32.4	32.7	21.9	23.2	22.4	23.6	24.0
	12H	31.0	32.3	31.5	32.7	33.1	22.0	23.3	22.5	23.7	24.1

UGR Viewed Endwise

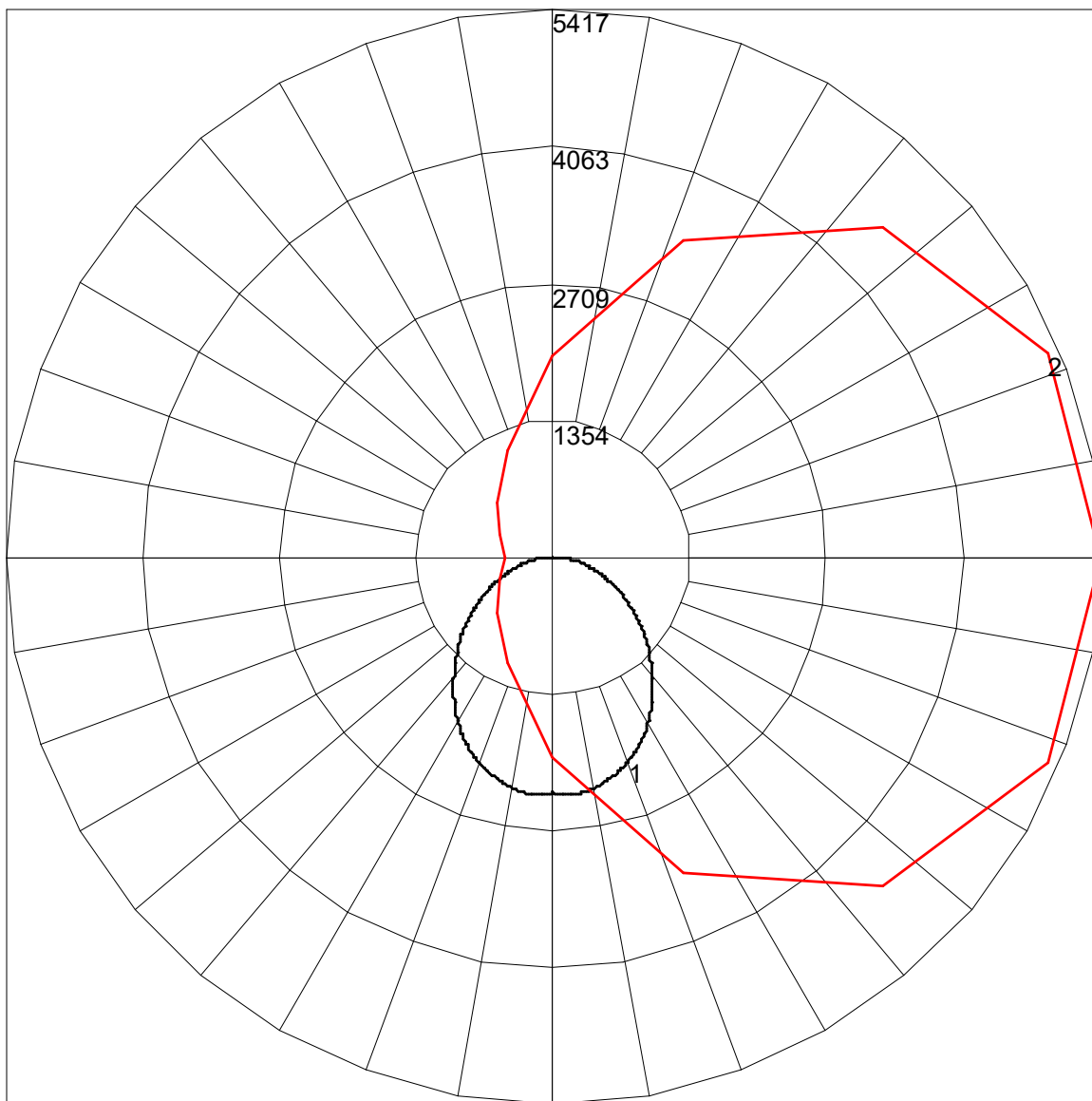
4H	2H	26.7	28.1	27.0	28.5	28.8	21.3	22.7	21.7	23.1	23.4
	3H	29.8	31.1	30.2	31.5	31.9	23.0	24.2	23.4	24.6	25.0
	4H	30.5	31.6	30.9	32.0	32.4	23.6	24.7	24.0	25.1	25.6
	6H	31.2	32.2	31.6	32.6	33.1	24.0	25.0	24.5	25.5	25.9
	8H	31.7	32.6	32.2	33.1	33.5	24.2	25.1	24.6	25.5	26.0
	12H	32.2	33.0	32.7	33.5	34.0	24.3	25.1	24.7	25.6	26.0

8H	4H	30.7	31.6	31.1	32.0	32.5	24.5	25.4	25.0	25.9	26.3
	6H	31.5	32.3	32.0	32.8	33.2	25.1	25.9	25.6	26.3	26.8
	8H	32.2	32.9	32.7	33.4	33.9	25.3	26.0	25.8	26.5	27.0
	12H	32.9	33.5	33.4	34.0	34.5	25.4	26.0	25.9	26.5	27.1

12H	4H	30.7	31.5	31.2	32.0	32.4	24.7	25.5	25.1	26.0	26.4
	6H	31.6	32.2	32.1	32.7	33.2	25.3	26.0	25.8	26.5	27.0
	8H	32.3	32.9	32.8	33.4	33.9	25.6	26.2	26.1	26.7	27.2

Maximum UGR = 34.5

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 5417.339 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.)