



IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : MDSG-24-L220-950-SYM-ASY-2C-DIM-UNV_.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002
[TEST]GEN FROM 12186363.04
[TESTLAB] UL Verification Services Inc.
[ISSUEDATE] 06-21-2023
[MANUFAC] WILLIAMS INDOOR
[OTHER] H.E. WILLIAMS, INC. - CARTHAGE, MO.
[LUMCAT] MDSG-24-L220-950-SYM-ASY-2C-DIM-UNV
[LUMINAIRE] White formed steel housing, frosted plastic patterned lens
[LAMP] 336 white LEDs
[_SEARCH_SOURCETYPE] LED
[_SEARCH_APPLICATION] Indoor, Healthcare, Direct
[_SEARCH_MOUNTING] Recessed

CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	18645
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	109
Total Luminaire Watts	171
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Direct
Spacing Criterion (0-180)	1.46
Spacing Criterion (90-270)	1.20
Spacing Criterion (Diagonal)	1.30
Basic Luminous Shape	Rectangular
Luminous Length (0-180)	1.67 ft
Luminous Width (90-270)	3.67 ft
Luminous Height	0.00 ft

LUMINANCE DATA (cd/sq.m)

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	15050	13640	10836
55	13115	11901	9299
65	10675	9764	7797
75	9039	8038	6695
85	8558	7202	6538

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : MDSG-24-L220-950-SYM-ASY-2C-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	7659.685	7659.685	7659.685	7659.685	7659.685	7659.685	7659.685	7659.685	7659.685
0.5	7681.732	7667.622	7661.449	7687.023	7716.123	7663.213	7617.357	7611.184	7620.003
1.0	7710.832	7694.959	7683.495	7695.841	7715.242	7649.985	7594.429	7582.083	7588.256
1.5	7740.815	7722.296	7702.014	7705.541	7712.596	7635.876	7570.619	7551.219	7556.510
2.0	7768.152	7746.988	7720.533	7714.360	7709.069	7620.884	7545.928	7519.472	7523.000
2.5	7793.726	7770.798	7738.169	7723.178	7704.659	7605.011	7520.354	7488.608	7488.608
3.0	7821.063	7795.489	7754.924	7729.351	7701.132	7588.256	7493.017	7455.980	7455.098
3.5	7846.636	7819.299	7770.798	7735.524	7694.959	7571.501	7467.444	7422.470	7419.824
4.0	7870.446	7840.463	7786.671	7740.815	7688.786	7552.982	7440.107	7388.078	7383.669
4.5	7894.256	7861.627	7800.780	7746.106	7681.732	7533.582	7411.006	7352.804	7345.749
5.0	7916.302	7881.028	7814.008	7749.633	7672.913	7515.063	7381.023	7316.649	7308.712
5.5	7936.584	7900.429	7828.117	7752.279	7664.095	7493.899	7350.159	7282.257	7269.029
6.0	7956.866	7918.065	7839.581	7754.043	7654.394	7472.735	7319.294	7245.219	7229.346
6.5	7978.031	7936.584	7849.282	7754.043	7642.930	7449.807	7289.312	7206.418	7188.781
7.0	7995.668	7952.457	7858.982	7754.043	7631.466	7426.879	7257.565	7167.617	7146.453
7.5	8012.423	7967.449	7868.682	7753.161	7618.239	7403.069	7224.055	7127.934	7104.125
8.0	8029.178	7982.440	7876.619	7751.397	7604.129	7378.378	7189.663	7088.251	7060.914
8.5	8045.051	7996.549	7882.792	7748.752	7590.020	7352.804	7153.508	7047.687	7016.822
9.0	8059.160	8008.895	7889.846	7746.106	7575.029	7325.467	7118.234	7008.004	6977.139
9.5	8073.270	8020.359	7895.137	7740.815	7557.392	7297.248	7081.197	6968.321	6931.283
10.0	8085.615	8030.941	7900.429	7735.524	7540.637	7269.911	7044.159	6925.111	6884.546
10.5	8097.079	8041.523	7903.956	7729.351	7522.118	7240.810	7006.240	6881.018	6836.926
11.0	8108.543	8049.460	7905.720	7722.296	7502.717	7208.182	6970.084	6835.163	6789.307
11.5	8119.125	8058.278	7907.483	7714.360	7483.317	7176.436	6931.283	6789.307	6740.805
12.0	8128.826	8065.333	7907.483	7704.659	7462.153	7145.571	6889.837	6743.451	6691.422
12.5	8138.526	8071.506	7907.483	7694.959	7440.988	7112.943	6848.390	6695.831	6641.157
13.0	8146.463	8076.797	7906.601	7684.377	7417.179	7079.433	6806.062	6646.448	6590.010
13.5	8153.517	8080.324	7903.956	7672.031	7394.251	7044.159	6762.851	6597.065	6539.745
14.0	8159.690	8083.852	7901.310	7658.804	7370.441	7012.413	6719.641	6547.682	6487.717
14.5	8164.981	8085.615	7896.019	7643.812	7344.868	6977.139	6674.667	6496.535	6435.688
15.0	8169.391	8087.379	7889.846	7627.939	7319.294	6942.747	6628.811	6444.506	6381.895
15.5	8172.918	8086.497	7882.792	7612.066	7291.957	6905.710	6582.074	6391.596	6328.985
16.0	8174.682	8085.615	7873.973	7595.311	7264.620	6867.791	6535.336	6337.803	6275.192
16.5	8174.682	8083.852	7864.273	7576.792	7236.401	6828.990	6487.717	6284.893	6220.518
17.0	8173.800	8081.206	7854.573	7556.510	7207.300	6789.307	6439.215	6230.218	6164.962
17.5	8172.036	8075.915	7843.109	7536.227	7175.554	6749.624	6389.832	6176.426	6108.524
18.0	8168.509	8069.742	7830.763	7515.063	7143.807	6709.059	6340.449	6119.988	6052.086
18.5	8163.218	8062.688	7817.535	7492.135	7112.943	6667.612	6291.066	6063.550	5994.766
19.0	8156.163	8054.751	7801.662	7469.207	7079.433	6625.284	6239.919	6007.112	5936.565
19.5	8148.226	8045.051	7785.789	7446.280	7046.805	6582.074	6188.772	5950.674	5877.481
20.0	8140.290	8034.469	7768.152	7421.588	7013.295	6537.982	6136.743	5892.473	5818.398
20.5	8127.944	8023.005	7748.752	7395.133	6978.903	6494.771	6082.951	5835.153	5758.433
21.0	8117.362	8008.013	7729.351	7368.677	6945.393	6449.797	6030.040	5776.070	5697.586
21.5	8104.134	7993.904	7709.069	7341.340	6908.355	6404.823	5977.130	5717.868	5636.738
22.0	8089.143	7978.031	7688.786	7313.121	6870.436	6358.086	5922.455	5657.021	5574.128
22.5	8073.270	7960.394	7666.740	7283.139	6831.635	6310.466	5867.781	5596.174	5512.399
23.0	8056.515	7941.875	7643.812	7252.274	6791.952	6262.847	5813.107	5535.326	5449.788
23.5	8038.878	7923.356	7619.121	7221.410	6752.269	6214.345	5756.669	5474.479	5386.295
24.0	8020.359	7903.074	7592.665	7189.663	6711.705	6164.962	5701.113	5412.750	5322.802
24.5	8000.077	7881.028	7567.092	7157.035	6670.258	6114.697	5642.911	5350.139	5259.310
25.0	7978.031	7858.100	7539.755	7121.761	6627.048	6064.432	5585.591	5287.529	5195.817
25.5	7955.985	7833.408	7511.536	7088.251	6584.719	6013.285	5527.390	5224.036	5131.443
26.0	7932.175	7808.717	7482.435	7052.096	6539.745	5961.256	5469.188	5162.307	5067.950
26.5	7908.365	7782.262	7453.334	7015.940	6496.535	5908.346	5410.987	5098.814	5002.693

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : MDSG-24-L220-950-SYM-ASY-2C-DIM-UNV_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

27.0	7882.792	7754.924	7422.470	6978.021	6451.561	5855.435	5351.021	5035.322	4938.319
27.5	7856.336	7725.824	7390.723	6941.866	6404.823	5800.761	5291.056	4970.947	4873.063
28.0	7829.881	7696.723	7357.213	6903.064	6358.086	5746.969	5231.973	4907.454	4808.688
28.5	7799.898	7665.858	7322.822	6862.500	6310.466	5692.294	5171.125	4844.844	4744.314
29.0	7768.152	7634.112	7287.548	6822.817	6261.965	5636.738	5110.278	4782.233	4679.057
29.5	7734.642	7599.720	7250.510	6780.488	6212.582	5581.182	5048.549	4719.622	4613.801
30.0	7702.014	7565.328	7214.355	6738.160	6163.198	5525.626	4987.702	4656.129	4549.426
30.5	7667.622	7529.173	7175.554	6693.186	6112.052	5470.070	4926.855	4592.637	4485.052
31.0	7632.348	7491.254	7134.989	6648.212	6060.023	5413.632	4866.890	4529.144	4418.914
31.5	7597.075	7453.334	7093.542	6603.238	6007.994	5355.431	4806.043	4465.651	4353.657
32.0	7562.683	7412.770	7051.214	6557.382	5955.084	5297.229	4744.314	4402.159	4288.401
32.5	7524.764	7372.205	7008.886	6509.763	5902.173	5239.909	4681.703	4339.548	4224.908
33.0	7488.608	7328.994	6964.793	6462.143	5848.381	5181.708	4620.856	4277.819	4160.534
33.5	7450.689	7284.902	6918.938	6412.760	5792.825	5123.506	4559.127	4215.208	4097.041
34.0	7411.006	7238.165	6871.318	6361.613	5737.268	5065.304	4498.279	4152.597	4033.548
34.5	7369.559	7189.663	6821.935	6307.821	5680.830	5005.339	4436.550	4090.868	3970.938
35.0	7327.231	7140.280	6771.670	6254.028	5623.511	4944.492	4374.821	4029.139	3908.327
35.5	7284.020	7090.897	6720.523	6198.472	5566.191	4883.645	4313.093	3967.410	3845.716
36.0	7238.165	7038.868	6667.612	6142.034	5507.107	4822.798	4253.127	3906.563	3784.869
36.5	7187.900	6987.721	6612.938	6085.596	5448.906	4761.950	4192.280	3844.834	3724.022
37.0	7136.753	6935.693	6556.500	6028.277	5389.822	4701.103	4131.433	3784.869	3664.938
37.5	7082.960	6878.373	6499.180	5969.193	5329.857	4640.256	4069.704	3724.903	3605.855
38.0	7025.641	6820.171	6440.097	5908.346	5269.010	4579.409	4007.975	3666.702	3547.653
38.5	6970.966	6758.442	6380.132	5846.617	5205.517	4516.798	3947.128	3608.500	3489.451
39.0	6908.355	6695.831	6318.403	5783.124	5142.906	4455.069	3886.281	3549.417	3431.250
39.5	6845.745	6633.221	6255.792	5719.632	5080.296	4392.458	3825.434	3491.215	3373.048
40.0	6780.488	6568.846	6191.417	5656.139	5016.803	4329.848	3765.468	3433.014	3315.728
40.5	6713.468	6502.708	6126.161	5591.764	4953.310	4267.237	3705.503	3375.694	3258.409
41.0	6643.803	6434.806	6059.141	5527.390	4889.818	4204.626	3645.538	3319.256	3201.971
41.5	6572.373	6365.140	5989.475	5461.252	4823.679	4142.015	3585.572	3262.818	3147.296
42.0	6500.062	6292.829	5919.810	5395.113	4758.423	4079.404	3526.489	3207.262	3092.622
42.5	6425.106	6219.636	5849.262	5326.330	4692.285	4017.675	3467.405	3151.706	3038.830
43.0	6351.913	6144.680	5777.833	5256.664	4625.265	3954.183	3409.204	3097.031	2984.156
43.5	6276.956	6067.959	5705.522	5186.999	4557.363	3890.690	3351.002	3041.475	2930.363
44.0	6202.000	5991.239	5632.329	5117.333	4490.343	3826.315	3293.682	2986.801	2876.571
44.5	6126.161	5913.637	5558.254	5046.786	4422.441	3761.941	3235.481	2933.891	2824.542
45.0	6049.441	5835.153	5482.416	4975.356	4355.421	3699.330	3179.925	2880.980	2772.513
45.5	5970.957	5755.787	5405.696	4903.927	4289.283	3637.601	3123.487	2828.951	2723.130
46.0	5891.591	5673.776	5329.857	4832.498	4222.263	3576.754	3067.931	2777.804	2674.629
46.5	5810.461	5590.883	5250.491	4759.305	4154.361	3514.143	3011.493	2725.776	2625.246
47.0	5726.686	5506.226	5172.889	4685.230	4086.459	3451.532	2955.937	2676.393	2576.744
47.5	5642.911	5423.332	5094.405	4610.273	4017.675	3388.921	2901.262	2627.009	2529.125
48.0	5557.373	5338.676	5015.039	4535.317	3948.891	3326.311	2846.588	2576.744	2481.505
48.5	5468.306	5254.019	4936.555	4459.478	3882.753	3264.582	2793.678	2528.243	2435.649
49.0	5381.004	5170.244	4858.953	4386.285	3816.615	3204.616	2740.767	2480.623	2389.794
49.5	5289.292	5085.587	4777.824	4312.211	3750.477	3145.533	2687.856	2433.004	2344.820
50.0	5196.699	5000.048	4697.576	4238.136	3685.221	3086.449	2636.710	2388.030	2300.728
50.5	5104.105	4912.746	4616.446	4164.061	3617.319	3028.248	2585.563	2343.056	2257.517
51.0	5010.630	4824.561	4534.435	4089.986	3551.180	2970.046	2534.416	2297.200	2214.307
51.5	4918.918	4737.259	4453.305	4015.030	3483.279	2911.845	2484.151	2253.108	2171.097
52.0	4826.325	4649.956	4371.294	3940.955	3417.140	2852.761	2433.886	2209.016	2128.768
52.5	4734.613	4562.654	4290.165	3866.880	3351.884	2795.441	2384.503	2165.806	2085.558
53.0	4642.902	4476.233	4208.153	3792.805	3288.391	2738.121	2336.883	2122.595	2043.229
53.5	4549.426	4389.813	4126.142	3719.612	3223.135	2683.447	2289.264	2080.267	2001.783
54.0	4458.597	4302.510	4044.130	3648.183	3159.642	2628.773	2242.526	2038.820	1962.100
54.5	4366.003	4213.444	3962.119	3574.990	3095.268	2574.981	2195.788	1998.255	1922.417

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : MDSG-24-L220-950-SYM-ASY-2C-DIM-UNV_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

55.0	4276.055	4123.496	3880.108	3502.679	3031.775	2521.188	2149.932	1957.691	1882.734
55.5	4187.871	4033.548	3798.096	3428.604	2969.164	2467.396	2104.077	1917.126	1844.815
56.0	4099.687	3945.364	3716.967	3356.293	2905.672	2413.603	2059.103	1877.443	1806.896
56.5	4011.502	3858.062	3635.837	3283.982	2843.061	2359.811	2015.011	1838.642	1768.976
57.0	3925.082	3771.641	3556.471	3211.671	2781.332	2307.782	1971.800	1799.841	1731.939
57.5	3838.661	3686.102	3477.106	3140.242	2721.366	2256.635	1929.472	1761.922	1695.783
58.0	3749.595	3601.445	3398.622	3069.694	2660.519	2207.252	1887.143	1724.884	1661.392
58.5	3660.529	3516.789	3319.256	3000.911	2600.554	2158.751	1845.697	1688.729	1627.000
59.0	3573.227	3431.250	3239.890	2931.245	2540.589	2109.368	1804.250	1652.573	1594.372
59.5	3485.924	3345.711	3161.406	2861.579	2480.623	2060.866	1762.804	1618.181	1560.862
60.0	3400.385	3261.054	3082.922	2791.914	2420.658	2010.601	1722.239	1582.908	1528.233
60.5	3313.965	3178.161	3006.202	2721.366	2362.457	1962.982	1683.438	1548.516	1495.605
61.0	3226.662	3097.913	2930.363	2652.583	2306.019	1916.244	1643.755	1514.124	1464.741
61.5	3140.242	3018.547	2855.407	2585.563	2250.463	1869.506	1605.836	1481.496	1432.113
62.0	3053.821	2939.182	2780.450	2520.306	2195.788	1824.532	1568.798	1449.749	1402.130
62.5	2968.282	2861.579	2706.375	2455.050	2141.114	1781.322	1532.643	1418.003	1372.147
63.0	2884.507	2783.977	2634.064	2390.675	2086.440	1738.112	1495.605	1387.139	1343.046
63.5	2799.850	2706.375	2559.989	2326.301	2030.884	1694.902	1459.450	1356.274	1313.064
64.0	2720.485	2628.773	2487.678	2263.690	1977.091	1651.691	1423.294	1326.291	1284.845
64.5	2640.237	2552.935	2415.367	2200.197	1924.181	1609.363	1388.020	1296.309	1255.744
65.0	2564.398	2478.860	2345.702	2138.468	1873.034	1566.153	1353.629	1266.326	1227.525
65.5	2488.560	2406.549	2276.918	2077.621	1822.769	1525.588	1321.000	1238.107	1200.188
66.0	2415.367	2336.883	2209.898	2017.656	1773.386	1485.905	1288.372	1209.888	1171.969
66.5	2342.174	2267.218	2143.760	1960.336	1724.002	1447.104	1255.744	1181.669	1146.395
67.0	2272.509	2197.552	2078.503	1903.016	1674.619	1409.185	1223.998	1155.214	1119.940
67.5	2205.489	2128.768	2014.129	1845.697	1626.118	1372.147	1192.251	1127.877	1095.249
68.0	2140.232	2060.866	1950.636	1789.259	1576.735	1334.228	1161.387	1101.421	1070.557
68.5	2075.858	1995.610	1887.143	1733.703	1529.115	1297.191	1130.522	1074.966	1044.984
69.0	2013.247	1932.117	1825.414	1679.028	1482.378	1261.035	1100.540	1048.511	1020.292
69.5	1952.400	1869.506	1765.449	1625.236	1437.404	1223.998	1070.557	1022.938	995.600
70.0	1891.553	1807.777	1708.129	1572.325	1392.430	1188.724	1041.456	997.364	971.791
70.5	1832.469	1749.576	1650.809	1520.297	1349.219	1154.332	1013.237	972.672	947.981
71.0	1773.386	1691.374	1595.253	1470.032	1305.127	1120.822	985.900	947.981	925.053
71.5	1714.302	1634.054	1539.697	1420.649	1261.917	1088.194	958.563	924.171	902.125
72.0	1656.982	1575.853	1485.023	1371.265	1219.588	1055.566	930.344	899.480	879.726
72.5	1599.663	1517.651	1431.231	1321.882	1177.260	1022.938	903.007	875.670	857.327
73.0	1544.107	1462.977	1378.320	1274.263	1136.695	990.309	876.552	851.507	834.752
73.5	1489.432	1410.066	1327.173	1227.525	1096.130	957.681	850.802	827.609	811.736
74.0	1435.640	1357.156	1276.908	1181.669	1058.211	925.053	825.846	804.064	788.632
74.5	1381.847	1306.891	1229.289	1136.695	1020.292	894.188	801.330	780.784	766.057
75.0	1329.819	1256.626	1182.551	1092.603	985.018	863.589	777.080	757.591	743.834
75.5	1278.672	1208.124	1136.695	1050.275	948.863	834.311	752.565	734.575	722.317
76.0	1227.525	1160.505	1089.958	1008.828	912.707	805.211	727.873	712.000	700.977
76.5	1178.142	1112.004	1044.102	968.263	876.904	775.845	703.270	689.425	679.107
77.0	1128.759	1063.502	998.246	926.817	841.190	746.921	678.842	666.938	657.414
77.5	1080.257	1016.765	955.036	887.134	806.004	717.291	655.033	644.539	635.279
78.0	1034.401	971.791	912.707	847.627	772.406	687.749	631.752	621.258	613.145
78.5	989.427	929.462	871.701	808.297	739.866	658.736	608.471	598.595	590.835
79.0	946.217	888.016	830.519	770.378	708.031	630.429	584.838	576.813	568.083
79.5	902.125	845.599	789.866	733.781	676.462	602.916	560.323	555.120	546.919
80.0	859.003	803.094	749.478	697.273	644.274	575.843	535.896	532.986	525.755
80.5	816.851	761.207	709.090	661.206	611.293	549.123	511.645	510.763	504.679
81.0	774.522	720.025	668.437	625.050	577.960	522.315	487.218	488.276	482.985
81.5	731.488	678.931	627.784	588.101	544.891	494.978	461.821	466.230	460.851
82.0	688.543	637.925	587.572	551.945	512.703	466.848	436.600	443.920	438.452
82.5	646.038	597.007	548.683	516.054	481.222	438.805	411.380	421.433	416.053

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : MDSG-24-L220-950-SYM-ASY-2C-DIM-UNV_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

83.0	603.533	557.589	511.116	480.252	450.181	410.762	387.482	398.505	393.743
83.5	560.235	518.523	473.814	445.242	418.699	383.337	363.496	376.106	370.638
84.0	515.525	479.105	435.542	410.674	387.834	356.617	338.980	353.619	347.799
84.5	469.581	438.188	396.124	376.106	355.912	329.986	313.142	330.867	325.576
85.0	423.990	395.330	356.794	342.067	323.901	303.266	286.952	308.028	302.472
85.5	377.076	351.414	318.081	307.410	291.361	275.840	260.761	284.835	278.662
86.0	330.779	307.851	279.985	272.401	258.556	247.798	235.540	260.761	254.147
86.5	284.042	264.817	242.507	236.775	225.752	219.402	210.672	236.246	227.515
87.0	238.362	222.048	204.411	200.531	193.124	190.566	185.981	211.819	200.884
87.5	194.094	179.984	164.993	164.023	160.319	161.289	161.024	186.422	174.958
88.0	153.441	141.007	128.484	127.603	127.955	132.100	136.245	160.848	149.384
88.5	116.403	105.468	95.239	91.183	95.415	103.528	112.082	134.746	123.370
89.0	82.364	73.987	64.815	59.348	62.964	75.927	88.096	109.878	99.119
89.5	52.999	45.679	38.537	33.157	33.069	50.353	64.375	86.509	76.368
90.0	29.894	25.044	18.871	12.875	10.935	28.484	43.034	64.286	56.173
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 : MDSG-24-L220-950-SYM-ASY-2C-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 : MDSG-24-L220-950-SYM-ASY-2C-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 : MDSG-24-L220-950-SYM-ASY-2C-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 : MDSG-24-L220-950-SYM-ASY-2C-DIM-UNV_.IES

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	2773.67	N.A.	14.90
0-30	5803.31	N.A.	31.10
0-40	9296.36	N.A.	49.90
0-60	15363.43	N.A.	82.40
0-80	18280.69	N.A.	98.00
0-90	18644.28	N.A.	100.00
10-90	17921.13	N.A.	96.10
20-40	6522.69	N.A.	35.00
20-50	9876.22	N.A.	53.00
40-70	7925.33	N.A.	42.50
60-80	2917.25	N.A.	15.60
70-80	1059.00	N.A.	5.70
80-90	363.59	N.A.	2.00
90-110	0.84	N.A.	0.00
90-120	0.84	N.A.	0.00
90-130	0.84	N.A.	0.00
90-150	0.84	N.A.	0.00
90-180	0.84	N.A.	0.00
110-180	0.00	N.A.	0.00
0-180	18645.12	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	723.15
10-20	2050.51
20-30	3029.64
30-40	3493.05
40-50	3353.53
50-60	2713.55
60-70	1858.25
70-80	1059.00
80-90	363.59
90-100	0.84
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 : MDSG-24-L220-950-SYM-ASY-2C-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	109	105	101	97	107	102	99	95	98	95	92	94	92	89	91	89	87	85
2	100	92	85	80	97	90	84	79	87	82	77	83	79	75	80	77	74	72
3	92	81	74	67	89	80	73	67	77	71	66	74	69	64	72	67	63	61
4	84	73	64	58	82	71	63	57	69	62	57	66	61	56	64	59	55	53
5	78	65	57	50	76	64	56	50	62	55	49	60	54	49	58	53	48	46
6	72	59	50	44	70	58	50	44	56	49	44	55	48	43	53	47	43	41
7	67	54	45	39	65	53	45	39	51	44	39	50	43	38	49	43	38	36
8	62	49	41	35	61	48	41	35	47	40	35	46	39	35	45	39	34	33
9	58	45	37	32	57	45	37	32	43	36	32	42	36	31	41	36	31	29
10	55	42	34	29	53	41	34	29	40	33	29	39	33	29	39	33	28	27

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : MDSG-24-L220-950-SYM-ASY-2C-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

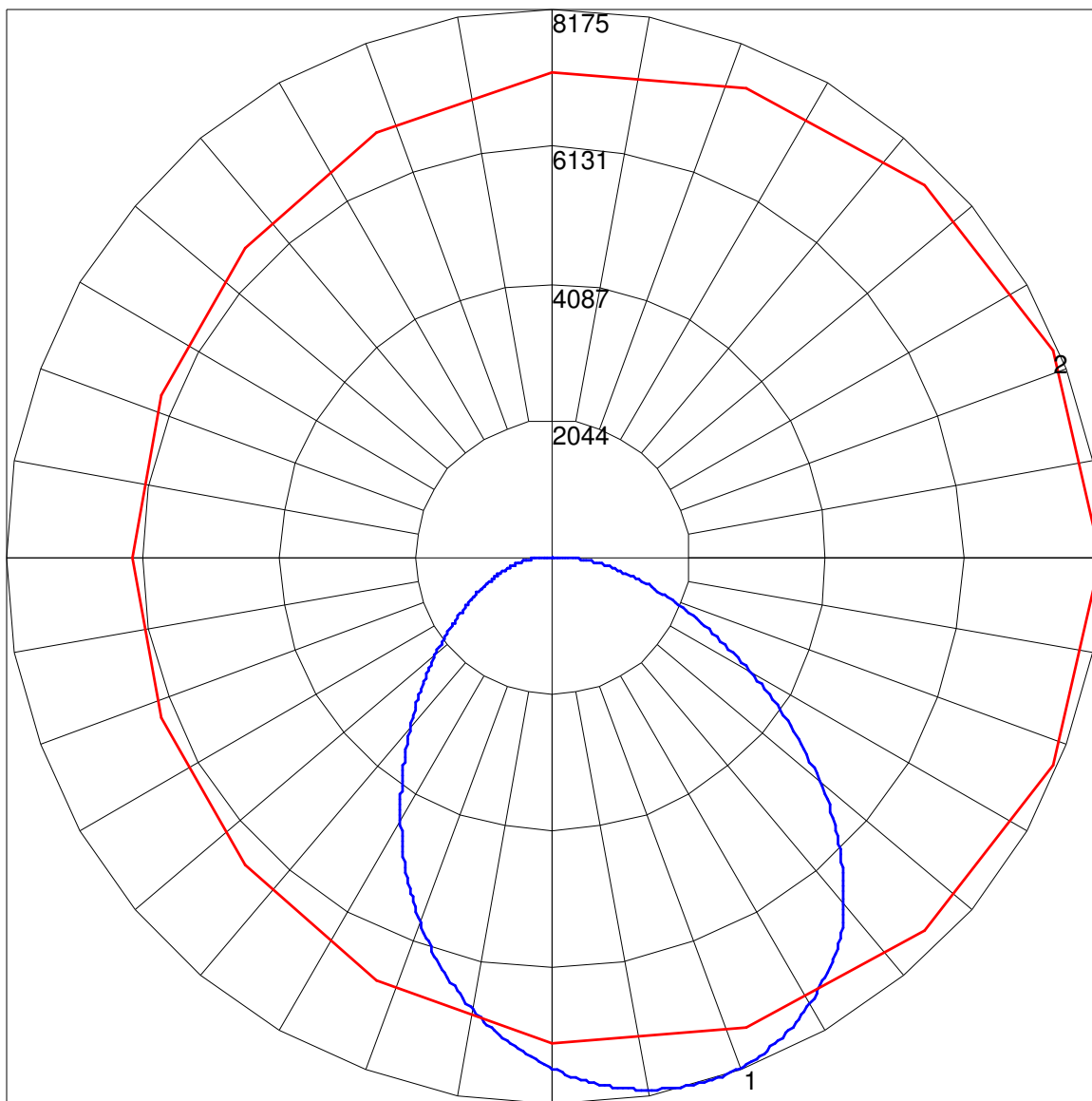
X=2H	Y=2H	21.6	23.2	21.9	23.5	23.8	19.4	21.0	19.8	21.3	21.6
	3H	23.1	24.5	23.4	24.8	25.2	21.0	22.4	21.4	22.7	23.1
	4H	23.6	25.0	24.0	25.3	25.7	21.6	22.9	22.0	23.2	23.6
	6H	24.1	25.3	24.5	25.7	26.1	22.1	23.3	22.5	23.7	24.0
	8H	24.3	25.5	24.7	25.9	26.3	22.2	23.4	22.7	23.8	24.2
	12H	24.4	25.6	24.9	25.9	26.4	22.4	23.5	22.8	23.9	24.3

UGR Viewed Endwise

4H	2H	22.0	23.3	22.4	23.7	24.1	20.0	21.3	20.4	21.7	22.1
	3H	23.7	24.8	24.1	25.2	25.6	21.8	22.9	22.2	23.3	23.7
	4H	24.4	25.4	24.8	25.8	26.3	22.5	23.5	22.9	23.9	24.3
	6H	25.0	25.9	25.5	26.3	26.8	23.1	24.0	23.6	24.4	24.9
	8H	25.3	26.1	25.7	26.5	27.0	23.3	24.2	23.8	24.6	25.1
	12H	25.5	26.2	25.9	26.7	27.2	23.6	24.3	24.0	24.8	25.2
8H	4H	24.6	25.4	25.1	25.9	26.4	22.8	23.6	23.2	24.0	24.5
	6H	25.4	26.1	25.9	26.5	27.0	23.5	24.2	24.0	24.7	25.2
	8H	25.7	26.3	26.2	26.8	27.3	23.9	24.5	24.4	25.0	25.5
	12H	26.0	26.5	26.5	27.0	27.6	24.2	24.7	24.7	25.2	25.8
12H	4H	24.6	25.4	25.1	25.9	26.3	22.8	23.5	23.3	24.0	24.5
	6H	25.4	26.0	25.9	26.5	27.0	23.6	24.2	24.1	24.7	25.2
	8H	25.8	26.3	26.3	26.8	27.4	24.0	24.6	24.5	25.1	25.6

Maximum UGR = 27.6

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 8174.682 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 16
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (0 - 180) (Through Max. Cd.)
2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (16) (Through Max. Cd.)