



## IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L50-835-DIM-UNV-AWW-OF-WH.IES

### DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002

[TEST] GEN from UL #12316380.17

[TESTLAB] UL Verification Services Inc.

[ISSUE DATE] 27 Oct 2021

[MANUFAC] WILLIAMS INDOOR

[OTHER] H.E. WILLIAMS, INC. - CARTHAGE, MO.

[LUMCAT] 4DR-TL-L50-835-DIM-UNV-AWW-OF-WH

[LUMINAIRE] Black formed aluminum housing, white reflector, clear glas

[MORE] s patterned enclosure

[LAMP] One white LED

[\_SEARCH\_SOURCETYPE] LED

[\_SEARCH\_APPLICATION] Indoor, Classroom, Commercial, Corridor, Hotel, Industrial, Office, Downlight

[\_SEARCH\_MOUNTING] Recessed

### CHARACTERISTICS

Lumens Per Lamp	N.A. (absolute)
Total Lamp Lumens	N.A. (absolute)
Luminaire Lumens	2544
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	56
Total Luminaire Watts	45.2
Ballast Factor	1.00
CIE Type	Direct
Spacing Criterion (0-180)	0.88
Spacing Criterion (90-270)	0.88
Spacing Criterion (Diagonal)	0.82
Basic Luminous Shape	Circular
Luminous Length (0-180)	0.35 ft (Diameter)
Luminous Width (90-270)	0.35 ft (Diameter)
Luminous Height	0.00 ft

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

Angle In Degrees	Average 0-Deg	Average 45-Deg	Average 90-Deg
45	87697	81584	70742
55	85078	75220	57303
65	70053	57754	37953
75	53087	38203	19758
85	29539	12758	7299

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L50-835-DIM-UNV-AWW-OF-WH.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	2155.249	2155.249	2155.249	2155.249	2155.249	2155.249	2155.249	2155.249	2155.249
0.5	2162.963	2168.188	2158.982	2152.015	2147.785	2147.785	2150.771	2156.991	2153.259
1.0	2164.456	2172.418	2162.714	2153.757	2147.287	2144.799	2145.794	2150.024	2146.541
1.5	2166.446	2174.408	2164.705	2155.498	2148.034	2141.067	2140.569	2142.560	2137.335
2.0	2171.174	2176.150	2167.193	2156.494	2147.536	2138.330	2134.100	2134.100	2126.636
2.5	2171.671	2179.136	2168.934	2157.489	2147.039	2136.339	2128.626	2125.640	2115.936
3.0	2173.911	2180.878	2171.174	2158.484	2147.039	2132.607	2121.659	2116.683	2103.496
3.5	2175.404	2181.375	2171.671	2161.470	2145.297	2128.128	2114.444	2107.228	2092.548
4.0	2172.915	2182.619	2172.915	2161.968	2145.546	2125.391	2107.725	2098.768	2082.346
4.5	2173.164	2182.122	2174.657	2162.963	2146.043	2123.152	2101.007	2090.557	2071.398
5.0	2178.389	2182.868	2176.648	2164.456	2145.048	2120.664	2096.031	2083.839	2061.197
5.5	2181.126	2183.863	2177.145	2166.695	2145.297	2119.420	2091.304	2077.619	2053.483
6.0	2186.103	2184.112	2177.394	2167.193	2146.292	2117.678	2086.078	2071.896	2045.770
6.5	2187.098	2184.859	2177.145	2165.700	2145.546	2115.688	2081.600	2065.924	2040.545
7.0	2187.347	2183.863	2176.648	2165.700	2145.546	2113.697	2077.370	2061.197	2034.822
7.5	2190.830	2182.122	2176.399	2164.456	2143.804	2110.711	2074.135	2057.465	2030.095
8.0	2193.567	2180.380	2174.906	2162.465	2141.813	2107.974	2070.154	2052.488	2024.870
8.5	2194.811	2178.638	2174.408	2161.968	2140.569	2105.486	2067.915	2047.761	2019.644
9.0	2193.816	2176.897	2172.418	2160.723	2137.832	2103.496	2066.173	2044.775	2015.166
9.5	2194.314	2175.404	2170.427	2158.982	2134.847	2101.505	2063.685	2042.287	2012.180
10.0	2192.323	2171.174	2169.183	2156.494	2132.607	2098.519	2060.699	2039.799	2008.945
10.5	2188.093	2165.949	2164.953	2152.761	2127.631	2094.289	2058.211	2035.817	2006.208
11.0	2183.615	2159.231	2158.733	2149.278	2122.406	2090.308	2055.474	2032.085	2002.476
11.5	2180.380	2149.029	2152.264	2143.306	2116.683	2085.830	2050.995	2027.358	1997.997
12.0	2173.413	2139.076	2143.804	2135.593	2109.716	2079.360	2047.014	2023.128	1992.523
12.5	2164.953	2127.382	2132.110	2126.884	2101.256	2072.145	2039.052	2016.410	1984.561
13.0	2155.249	2113.199	2119.420	2115.936	2090.060	2061.694	2030.841	2008.945	1973.613
13.5	2143.804	2097.524	2104.242	2102.998	2076.872	2050.249	2021.884	1998.246	1958.436
14.0	2131.114	2079.360	2087.571	2086.825	2062.939	2036.066	2009.941	1985.308	1940.023
14.5	2114.444	2059.704	2068.661	2067.417	2047.263	2021.137	1995.260	1969.632	1918.874
15.0	2096.031	2036.564	2047.512	2049.005	2028.353	2003.720	1978.341	1951.966	1897.475
15.5	2077.370	2011.682	2024.123	2028.104	2008.448	1985.308	1960.177	1933.056	1873.091
16.0	2057.465	1983.068	2000.237	2004.964	1987.298	1964.656	1939.277	1911.658	1848.210
16.5	2033.827	1953.957	1972.618	1980.331	1964.905	1944.004	1917.132	1888.269	1822.582
17.0	2007.950	1923.601	1944.253	1954.703	1940.023	1920.615	1894.490	1864.383	1796.456
17.5	1978.838	1888.269	1913.649	1925.841	1914.146	1896.231	1870.106	1839.252	1770.579
18.0	1946.741	1851.444	1880.556	1893.743	1887.025	1869.857	1844.478	1814.122	1746.444
18.5	1911.409	1812.629	1844.229	1860.899	1858.411	1842.736	1816.610	1787.996	1720.318
19.0	1869.110	1768.340	1804.667	1825.567	1826.563	1814.371	1787.747	1760.626	1694.441
19.5	1822.333	1722.557	1762.119	1787.996	1791.977	1782.771	1758.138	1734.252	1666.325
20.0	1774.311	1672.296	1715.342	1748.434	1754.904	1749.181	1727.036	1705.389	1638.706
20.5	1722.806	1620.294	1667.071	1705.638	1715.591	1714.098	1695.188	1675.531	1610.092
21.0	1667.818	1565.305	1616.562	1660.851	1674.038	1677.522	1661.846	1645.424	1579.239
21.5	1625.519	1506.585	1561.573	1612.332	1629.500	1637.711	1626.514	1613.825	1547.142
22.0	1568.042	1448.361	1505.340	1560.578	1582.474	1595.412	1589.192	1580.483	1514.547
22.5	1508.824	1388.894	1446.371	1506.833	1531.715	1551.869	1549.630	1546.644	1480.210
23.0	1448.859	1329.427	1386.157	1450.352	1479.961	1504.843	1507.580	1511.063	1443.634
23.5	1387.899	1270.706	1325.695	1392.875	1425.968	1456.324	1464.286	1475.234	1406.311
24.0	1326.441	1211.239	1266.477	1334.155	1371.726	1405.814	1419.996	1437.165	1366.998
24.5	1265.481	1156.002	1207.009	1273.443	1316.240	1352.816	1374.463	1399.096	1326.690
25.0	1204.521	1101.511	1148.786	1213.727	1260.007	1300.316	1327.934	1359.285	1284.143
25.5	1143.810	1049.260	1093.051	1156.002	1203.775	1246.074	1281.157	1318.230	1241.595
26.0	1084.343	1001.238	1040.053	1099.769	1147.293	1191.832	1233.384	1275.434	1197.803
26.5	1028.608	955.456	990.539	1044.532	1092.305	1139.829	1185.362	1231.145	1152.021

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L50-835-DIM-UNV-AWW-OF-WH.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

27.0	977.849	914.401	943.761	993.525	1039.058	1088.075	1137.092	1185.611	1103.502
27.5	932.565	876.083	899.970	945.005	987.553	1038.809	1089.817	1137.838	1053.987
28.0	891.261	840.254	859.661	899.472	939.532	990.539	1043.288	1090.563	1003.975
28.5	855.680	809.649	822.837	858.417	894.496	945.254	998.003	1042.293	952.719
29.0	824.827	781.533	790.988	820.348	852.943	902.955	954.461	995.018	903.204
29.5	798.452	757.149	761.628	785.763	815.372	863.394	913.655	948.489	854.685
30.0	775.064	736.000	736.248	754.661	781.035	825.822	873.844	902.458	807.161
30.5	755.158	716.592	714.104	727.291	749.187	791.486	836.024	859.164	761.628
31.0	736.746	699.672	693.203	702.907	721.319	759.388	800.941	816.865	718.831
31.5	720.075	684.494	675.537	681.260	696.438	730.028	767.599	776.557	680.513
32.0	705.146	671.058	660.110	661.852	674.542	703.653	736.746	739.234	645.928
32.5	690.964	658.866	646.426	645.181	655.134	679.269	707.386	704.649	615.821
33.0	679.021	647.670	634.482	629.755	637.717	657.373	680.513	673.049	588.451
33.5	667.824	638.215	623.783	617.563	622.788	636.971	655.383	643.937	565.063
34.0	657.373	629.257	614.328	605.868	609.103	618.558	631.745	616.816	543.415
34.5	648.416	621.793	606.117	595.916	596.911	601.887	609.850	592.930	524.257
35.0	640.205	614.577	598.404	586.710	586.212	586.710	589.944	571.283	506.342
35.5	632.989	608.108	591.935	578.499	575.762	572.776	570.536	550.880	490.666
36.0	626.271	602.634	585.714	571.034	566.555	560.335	553.119	532.716	475.737
36.5	620.051	597.657	580.738	564.565	557.598	549.138	536.200	516.543	464.541
37.0	614.577	593.179	575.762	558.842	549.636	538.688	520.773	501.117	451.353
37.5	609.601	589.447	571.283	553.368	542.420	529.233	508.084	486.436	438.912
38.0	605.620	585.963	567.551	548.641	535.453	520.027	494.896	472.254	427.218
38.5	601.141	582.480	563.818	543.913	528.735	511.069	482.455	459.315	416.021
39.0	597.906	578.996	560.335	539.186	522.266	503.605	471.259	446.875	405.571
39.5	594.672	576.010	557.349	535.205	516.046	495.643	460.311	435.927	395.370
40.0	591.935	573.273	554.612	531.472	509.825	487.183	449.612	424.730	385.666
40.5	589.198	571.283	552.373	527.989	504.102	478.972	440.157	414.031	375.962
41.0	586.461	569.044	550.382	524.754	500.121	471.259	431.199	403.581	366.756
41.5	583.226	567.053	547.894	521.520	495.145	463.297	421.744	393.379	357.798
42.0	580.240	565.063	545.655	518.534	490.169	455.583	412.289	383.675	349.090
42.5	578.250	562.823	543.167	514.802	485.441	447.870	403.332	374.220	340.630
43.0	576.757	560.833	540.678	511.318	480.216	440.405	394.126	364.516	331.921
43.5	574.518	558.344	537.693	507.337	474.991	432.941	385.168	355.310	322.964
44.0	572.029	555.856	534.458	503.605	469.268	424.481	375.962	346.104	314.753
44.5	570.039	553.119	531.721	499.126	463.545	416.021	367.004	337.395	306.542
45.0	567.551	550.134	527.989	495.145	457.823	407.810	358.296	328.687	298.082
45.5	565.063	546.650	524.505	490.666	451.851	399.351	349.836	319.978	290.120
46.0	562.326	542.918	520.276	486.188	446.377	390.642	341.625	311.518	282.407
46.5	558.842	538.688	516.294	482.953	440.903	382.182	333.414	303.307	274.445
47.0	555.359	533.960	511.318	477.728	433.936	373.723	325.203	294.848	266.731
47.5	550.880	528.735	505.844	471.756	426.969	365.263	316.992	286.886	259.267
48.0	546.401	523.261	500.121	465.785	419.505	356.803	308.781	278.923	251.802
48.5	540.927	517.041	493.901	459.564	411.791	348.592	300.570	271.210	244.562
49.0	535.453	510.323	488.427	452.846	403.829	340.381	292.608	263.497	237.495
49.5	529.731	503.605	482.704	446.128	395.618	332.170	284.646	256.032	230.553
50.0	523.510	496.638	475.737	440.405	387.656	324.208	276.933	248.817	223.736
50.5	517.290	489.671	468.273	432.941	379.197	316.246	269.220	241.676	216.993
51.0	510.074	482.953	460.808	425.476	370.488	308.284	261.506	234.559	210.325
51.5	502.858	474.742	453.095	417.514	362.028	300.073	254.042	227.593	203.756
52.0	494.896	466.780	445.133	409.552	353.320	292.111	246.453	220.700	197.262
52.5	486.934	458.569	438.415	401.341	344.611	284.149	239.138	213.908	190.793
53.0	478.723	450.109	430.204	393.130	335.902	276.186	231.947	207.264	184.473
53.5	471.756	442.894	421.495	384.422	327.194	268.473	224.831	200.621	178.128
54.0	464.789	434.185	412.787	375.713	318.236	260.511	217.839	194.127	171.858
54.5	455.832	425.228	403.829	366.756	309.528	252.549	210.922	187.707	165.787

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L50-835-DIM-UNV-AWW-OF-WH.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

55.0	446.626	416.270	394.872	358.047	300.819	244.786	204.079	181.487	159.890
55.5	437.420	407.313	385.915	348.841	292.360	237.097	197.436	175.266	153.993
56.0	428.213	398.604	376.957	339.635	283.651	229.459	190.817	169.170	148.270
56.5	419.007	389.647	368.000	330.677	274.942	221.920	184.323	163.273	142.671
57.0	409.552	380.689	358.794	321.471	266.731	214.505	177.954	157.401	137.247
57.5	400.595	371.981	350.085	312.514	258.272	207.314	171.659	151.654	131.898
58.0	391.389	363.023	340.879	303.556	249.812	200.073	165.513	146.006	126.573
58.5	382.431	354.315	332.419	294.599	241.725	193.032	159.367	140.432	121.423
59.0	373.225	345.606	323.462	285.890	233.589	186.015	153.395	134.983	116.222
59.5	364.268	336.898	315.002	277.182	225.602	179.173	147.474	129.609	111.146
60.0	355.559	328.189	306.542	268.473	217.789	172.604	141.626	124.334	106.095
60.5	346.850	319.232	298.082	260.013	210.101	166.035	135.929	119.084	101.069
61.0	338.142	310.523	289.623	251.554	202.537	159.566	130.255	113.908	96.043
61.5	329.433	302.063	281.163	243.044	195.147	153.271	124.806	108.758	91.042
62.0	320.973	293.355	272.703	234.734	187.857	147.026	119.407	103.657	86.115
62.5	312.514	284.895	264.492	226.622	180.641	140.930	114.082	98.656	81.264
63.0	304.054	276.435	256.032	218.561	173.649	134.983	108.857	93.729	76.561
63.5	295.843	268.224	247.896	210.673	166.757	129.111	103.732	88.877	71.933
64.0	287.632	259.765	239.710	202.860	159.939	123.338	98.681	84.050	67.454
64.5	279.172	251.802	231.474	195.147	153.420	117.665	93.779	79.372	63.150
65.0	270.961	243.616	223.388	187.608	146.802	112.092	88.877	74.769	58.994
65.5	262.750	235.679	215.326	180.118	140.432	106.668	84.125	70.316	55.063
66.0	254.788	227.816	207.364	172.803	134.137	101.318	79.472	65.986	51.430
66.5	246.677	220.053	199.576	165.587	128.016	96.093	74.919	61.881	47.947
67.0	238.640	212.539	191.862	158.546	122.020	90.942	70.490	57.875	44.837
67.5	230.777	204.950	184.348	151.728	116.197	86.091	66.185	54.142	42.050
68.0	222.965	197.511	176.933	145.060	110.574	81.338	62.030	50.584	40.607
68.5	215.177	190.220	169.643	138.665	105.100	76.710	58.024	47.201	39.413
69.0	207.538	183.005	162.577	132.370	99.751	72.256	54.192	44.464	38.193
69.5	200.024	175.913	155.585	126.274	94.525	67.902	50.535	42.100	36.974
70.0	192.584	168.897	148.842	120.377	89.425	63.772	47.026	39.935	35.805
70.5	185.393	161.980	142.273	114.630	84.548	59.791	43.767	37.845	34.610
71.0	178.252	155.137	135.929	109.031	79.771	56.009	40.731	36.078	33.441
71.5	171.285	148.494	129.808	103.582	75.167	52.351	37.870	34.909	32.321
72.0	164.493	141.925	123.811	98.233	70.664	48.818	35.257	33.740	31.152
72.5	157.775	135.530	117.964	93.008	66.335	45.459	33.093	32.595	30.007
73.0	151.156	129.235	112.216	87.957	62.130	42.224	31.202	31.426	28.888
73.5	144.687	123.114	106.618	82.980	58.099	39.139	29.435	30.281	27.743
74.0	138.317	117.143	101.144	78.128	54.192	36.153	27.843	29.112	26.598
74.5	131.898	111.345	95.720	73.426	50.435	33.341	26.673	27.967	25.479
75.0	125.752	105.598	90.495	68.823	46.802	30.679	25.603	26.822	24.359
75.5	119.581	99.950	85.319	64.369	43.344	28.191	24.533	25.728	23.314
76.0	113.560	94.550	80.243	60.064	40.010	25.852	23.488	24.633	22.269
76.5	107.713	89.176	75.267	55.859	36.800	23.687	22.443	23.513	21.224
77.0	101.965	83.901	70.365	51.804	33.740	21.796	21.448	22.468	20.204
77.5	96.342	78.750	65.663	47.872	30.803	20.229	20.428	21.398	19.209
78.0	90.918	73.699	61.010	44.090	27.992	18.761	19.457	20.378	18.213
78.5	85.469	68.773	56.506	40.482	25.379	17.417	18.487	19.358	17.268
79.0	80.243	63.946	52.177	36.924	22.841	16.248	17.492	18.338	16.322
79.5	75.018	59.243	47.922	33.565	20.478	15.327	16.571	17.392	15.377
80.0	69.967	54.615	43.841	30.306	18.238	14.481	15.651	16.422	14.481
80.5	65.041	50.062	39.885	27.146	16.173	13.635	14.730	15.501	13.585
81.0	60.089	45.608	36.029	24.160	14.307	12.789	13.834	14.581	12.690
81.5	55.287	41.279	32.346	21.274	12.715	11.968	12.963	13.660	11.819
82.0	50.535	36.949	28.713	18.537	11.346	11.147	12.092	12.764	10.923
82.5	45.807	32.769	25.180	15.924	10.077	10.376	11.247	11.893	10.052

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L50-835-DIM-UNV-AWW-OF-WH.IES**

**CANDELA TABULATION - (Cont.)**

83.0	41.279	28.664	21.796	13.561	8.883	9.604	10.376	11.023	9.206
83.5	36.676	24.633	18.512	11.371	7.912	8.808	9.579	10.177	8.385
84.0	32.222	20.702	15.427	9.604	7.166	8.062	8.783	9.331	7.514
84.5	27.867	16.969	12.540	8.062	6.469	7.340	7.987	8.485	6.718
85.0	23.563	13.486	10.177	6.668	5.822	6.594	7.216	7.664	5.947
85.5	19.507	10.550	8.335	5.424	5.175	5.897	6.469	6.892	5.200
86.0	15.452	8.360	6.619	4.305	4.553	5.200	5.723	6.096	4.429
86.5	11.595	6.370	5.051	3.459	3.956	4.528	5.001	5.350	3.732
87.0	7.987	4.528	3.608	2.861	3.359	3.882	4.305	4.603	3.011
87.5	4.827	2.911	2.364	2.339	2.787	3.259	3.633	3.857	2.339
88.0	2.513	1.592	1.642	1.866	2.239	2.637	2.986	3.185	1.692
88.5	1.791	1.194	1.368	1.568	1.841	2.115	2.364	2.513	1.120
89.0	1.393	0.995	1.145	1.294	1.543	1.742	1.891	1.916	0.498
89.5	1.020	0.771	0.921	1.045	1.244	1.418	1.543	1.518	0.199
90.0	0.622	0.572	0.697	0.821	0.995	1.145	1.219	1.194	0.224
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 : 4DR-TL-L50-835-DIM-UNV-AWW-OF-WH.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 : 4DR-TL-L50-835-DIM-UNV-AWW-OF-WH.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 : 4DR-TL-L50-835-DIM-UNV-AWW-OF-WH.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 : 4DR-TL-L50-835-DIM-UNV-AWW-OF-WH.IES**

**ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	758.75	N.A.	29.80
0-30	1323.52	N.A.	52.00
0-40	1702.43	N.A.	66.90
0-60	2312.55	N.A.	90.90
0-80	2531.58	N.A.	99.50
0-90	2543.72	N.A.	100.00
10-90	2340.36	N.A.	92.00
20-40	943.67	N.A.	37.10
20-50	1285.55	N.A.	50.50
40-70	765.40	N.A.	30.10
60-80	219.03	N.A.	8.60
70-80	63.75	N.A.	2.50
80-90	12.14	N.A.	0.50
90-110	0.02	N.A.	0.00
90-120	0.02	N.A.	0.00
90-130	0.02	N.A.	0.00
90-150	0.02	N.A.	0.00
90-180	0.02	N.A.	0.00
110-180	0.00	N.A.	0.00
0-180	2543.74	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

**ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens
0-10	203.36
10-20	555.40
20-30	564.76
30-40	378.91
40-50	341.87
50-60	268.25
60-70	155.27
70-80	63.75
80-90	12.14
90-100	0.02
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 : 4DR-TL-L50-835-DIM-UNV-AWW-OF-WH.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	296	296	296	296	289	289	289	289	277	277	277	265	265	265	254	254	254	249
1	278	269	261	253	271	263	256	249	253	247	241	243	239	234	235	231	227	223
2	259	243	230	219	253	238	226	216	230	220	211	222	214	207	215	208	202	198
3	241	221	205	192	236	217	202	190	210	197	187	204	193	184	198	189	181	177
4	225	202	184	171	220	199	182	170	193	179	168	187	175	165	182	172	163	159
5	211	185	167	154	207	183	166	153	178	163	152	173	160	150	169	158	149	144
6	198	171	153	140	194	169	152	139	165	150	138	161	147	137	157	145	136	132
7	187	159	141	128	183	157	140	128	154	138	127	150	136	126	147	135	125	121
8	176	148	130	118	173	147	130	118	144	128	117	141	127	117	138	126	116	112
9	167	139	121	110	164	137	121	109	135	120	109	132	118	109	130	117	108	104
10	158	130	113	102	155	129	113	102	127	112	102	125	111	101	123	110	101	97

**IES INDOOR REPORT**  
**PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L50-835-DIM-UNV-AWW-OF-WH.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	23.3	24.6	23.6	24.9	25.2	20.7	22.1	21.1	22.4	22.7
	3H	24.6	25.8	25.0	26.2	26.5	21.6	22.8	21.9	23.1	23.5
	4H	25.1	26.2	25.5	26.6	27.0	21.7	22.8	22.1	23.2	23.6
	6H	25.4	26.4	25.8	26.8	27.2	21.8	22.8	22.2	23.2	23.6
	8H	25.5	26.5	25.9	26.9	27.3	21.7	22.7	22.2	23.1	23.5
	12H	25.5	26.5	26.0	26.8	27.3	21.7	22.6	22.2	23.0	23.5

UGR Viewed Endwise

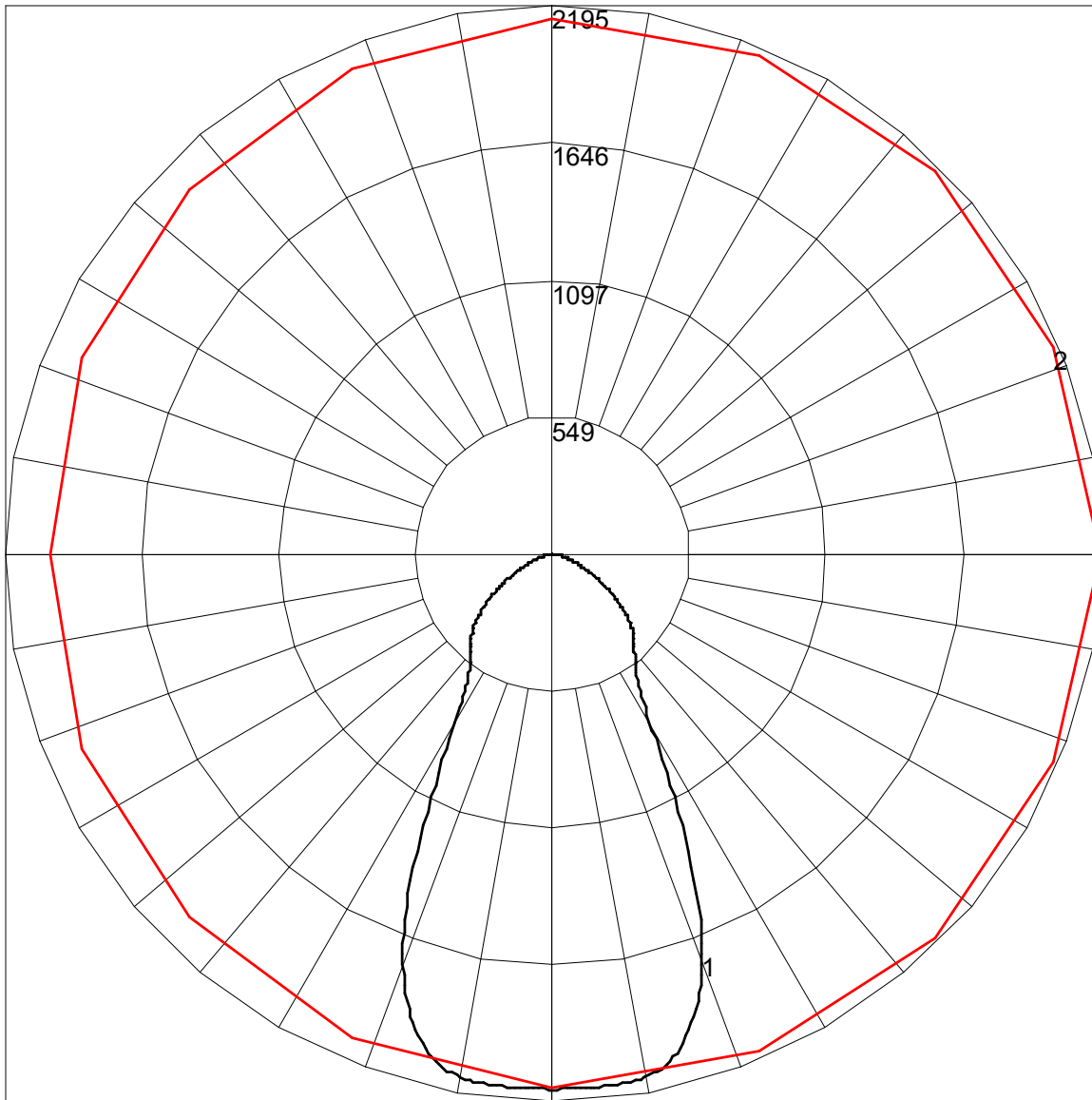
4H	2H	23.6	24.7	24.0	25.0	25.4	21.2	22.3	21.6	22.6	23.0
	3H	25.1	26.1	25.6	26.5	26.9	22.2	23.1	22.6	23.5	23.9
	4H	25.7	26.5	26.1	26.9	27.4	22.4	23.2	22.8	23.6	24.1
	6H	26.1	26.8	26.6	27.2	27.7	22.5	23.2	22.9	23.6	24.1
	8H	26.2	26.8	26.7	27.3	27.8	22.5	23.1	22.9	23.6	24.0
	12H	26.2	26.8	26.7	27.3	27.8	22.4	23.0	22.9	23.5	24.0

8H	4H	25.7	26.4	26.2	26.8	27.3	22.5	23.2	23.0	23.6	24.1
	6H	26.2	26.7	26.7	27.2	27.7	22.7	23.2	23.2	23.7	24.2
	8H	26.4	26.8	26.9	27.3	27.8	22.7	23.1	23.2	23.7	24.2
	12H	26.4	26.8	26.9	27.3	27.9	22.6	23.1	23.2	23.6	24.1

12H	4H	25.7	26.3	26.2	26.8	27.3	22.5	23.1	23.0	23.6	24.1
	6H	26.2	26.7	26.7	27.1	27.7	22.7	23.2	23.2	23.6	24.2
	8H	26.3	26.7	26.8	27.2	27.8	22.7	23.1	23.2	23.6	24.2

Maximum UGR = 27.9

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 2194.811 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 8.5  
# 1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (90 - 270)  
# 2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (8.5) (Through Max. Cd.)