



IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L15-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002

[TEST] GEN FROM 12316380.17

[TESTLAB] UL Verification Services Inc.

[ISSUEDATE] 08 AUG 2023

[MANUFAC] WILLIAMS INDOOR

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

[LUMCAT] 4DR-TL-L15-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS

[LUMINAIRE] 4.5 INCH ROUND RECESSED LED DOWNLIGHT

[MORE] W/ANGLED LENS SPECULAR FINISH TRIM

[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	736
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	37
Total Luminaire Watts	19.8
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	25376	23607	20470
55	24618	21765	16581
65	20270	16711	10982
75	15361	11054	5717
85	8547	3692	2112

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L15-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.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	623.630	623.630	623.630	623.630	623.630	623.630	623.630	623.630	623.630
0.5	625.862	627.374	624.710	622.694	621.470	621.470	622.334	624.134	623.054
1.0	626.294	628.598	625.790	623.198	621.326	620.606	620.894	622.118	621.110
1.5	626.870	629.174	626.366	623.702	621.542	619.526	619.382	619.958	618.446
2.0	628.238	629.678	627.086	623.990	621.398	618.734	617.510	617.510	615.351
2.5	628.382	630.542	627.590	624.278	621.254	618.158	615.926	615.063	612.255
3.0	629.030	631.046	628.238	624.566	621.254	617.078	613.911	612.471	608.655
3.5	629.462	631.190	628.382	625.430	620.750	615.782	611.823	609.735	605.487
4.0	628.742	631.550	628.742	625.574	620.822	614.991	609.879	607.287	602.535
4.5	628.814	631.406	629.246	625.862	620.966	614.343	607.935	604.911	599.367
5.0	630.326	631.622	629.822	626.294	620.678	613.623	606.495	602.967	596.416
5.5	631.118	631.910	629.966	626.942	620.750	613.263	605.127	601.167	594.184
6.0	632.558	631.982	630.038	627.086	621.038	612.759	603.615	599.511	591.952
6.5	632.846	632.198	629.966	626.654	620.822	612.183	602.319	597.783	590.440
7.0	632.918	631.910	629.822	626.654	620.822	611.607	601.095	596.416	588.784
7.5	633.925	631.406	629.750	626.294	620.318	610.743	600.159	595.336	587.416
8.0	634.717	630.902	629.318	625.718	619.742	609.951	599.007	593.896	585.904
8.5	635.077	630.398	629.174	625.574	619.382	609.231	598.359	592.528	584.392
9.0	634.789	629.894	628.598	625.214	618.590	608.655	597.855	591.664	583.096
9.5	634.933	629.462	628.022	624.710	617.726	608.079	597.135	590.944	582.232
10.0	634.357	628.238	627.662	623.990	617.078	607.215	596.272	590.224	581.296
10.5	633.134	626.726	626.438	622.910	615.638	605.991	595.552	589.072	580.504
11.0	631.838	624.782	624.638	621.902	614.127	604.839	594.760	587.992	579.424
11.5	630.902	621.830	622.766	620.174	612.471	603.543	593.464	586.624	578.129
12.0	628.886	618.950	620.318	617.942	610.455	601.671	592.312	585.400	576.545
12.5	626.438	615.566	616.934	615.422	608.007	599.583	590.008	583.456	574.241
13.0	623.630	611.463	613.263	612.255	604.767	596.560	587.632	581.296	571.073
13.5	620.318	606.927	608.871	608.511	600.951	593.248	585.040	578.201	566.681
14.0	616.646	601.671	604.047	603.831	596.920	589.144	581.584	574.457	561.353
14.5	611.823	595.984	598.575	598.215	592.384	584.824	577.337	569.921	555.234
15.0	606.495	589.288	592.456	592.888	586.912	579.784	572.441	564.809	549.042
15.5	601.095	582.088	585.688	586.840	581.152	574.457	567.185	559.338	541.986
16.0	595.336	573.809	578.776	580.144	575.033	568.481	561.137	553.146	534.787
16.5	588.496	565.385	570.785	573.017	568.553	562.505	554.730	546.378	527.371
17.0	581.008	556.602	562.577	565.601	561.353	555.738	548.178	539.467	519.812
17.5	572.585	546.378	553.722	557.250	553.866	548.682	541.123	532.195	512.324
18.0	563.297	535.723	544.146	547.962	546.018	541.051	533.707	524.923	505.340
18.5	553.074	524.491	533.635	538.459	537.739	533.203	525.643	517.364	497.781
19.0	540.835	511.676	522.188	528.235	528.523	524.995	517.292	509.444	490.293
19.5	527.299	498.429	509.876	517.364	518.516	515.852	508.724	501.813	482.158
20.0	513.404	483.886	496.341	505.916	507.788	506.132	499.725	493.461	474.166
20.5	498.501	468.838	482.374	493.533	496.413	495.981	490.509	484.822	465.887
21.0	482.590	452.927	467.759	480.574	484.390	485.398	480.862	476.110	456.959
21.5	470.350	435.936	451.847	466.535	471.502	473.878	470.638	466.967	447.672
22.0	453.719	419.089	435.576	451.559	457.895	461.639	459.839	457.319	438.240
22.5	436.584	401.882	418.513	436.008	443.208	449.040	448.392	447.528	428.305
23.0	419.233	384.675	401.090	419.665	428.233	435.432	436.224	437.232	417.721
23.5	401.594	367.684	383.595	403.034	412.610	421.393	423.697	426.865	406.922
24.0	383.811	350.477	366.460	386.043	396.914	406.778	410.882	415.849	395.546
24.5	366.172	334.494	349.253	368.476	380.859	391.443	397.706	404.834	383.883
25.0	348.533	318.727	332.406	351.197	364.588	376.252	384.243	393.315	371.572
25.5	330.966	303.607	316.279	334.494	348.317	360.556	370.708	381.435	359.260
26.0	313.759	289.712	300.944	318.223	331.974	344.861	356.885	369.052	346.589
26.5	297.632	276.465	286.616	302.240	316.063	329.814	342.989	356.237	333.342

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L15-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

27.0	282.945	264.586	273.081	287.480	300.656	314.839	329.022	343.061	319.303
27.5	269.841	253.498	260.410	273.441	285.752	300.584	315.343	329.238	304.975
28.0	257.890	243.131	248.746	260.266	271.857	286.616	301.880	315.559	290.504
28.5	247.595	234.275	238.091	248.386	258.826	273.513	288.776	301.592	275.673
29.0	238.667	226.140	228.876	237.371	246.803	261.274	276.177	287.912	261.346
29.5	231.035	219.084	220.380	227.364	235.931	249.826	264.370	274.449	247.307
30.0	224.268	212.964	213.036	218.364	225.996	238.955	252.850	261.130	233.555
30.5	218.508	207.349	206.629	210.445	216.780	229.020	241.907	248.602	220.380
31.0	213.180	202.453	200.581	203.389	208.717	219.732	231.755	236.363	207.997
31.5	208.357	198.061	195.469	197.125	201.517	211.237	222.108	224.700	196.909
32.0	204.037	194.173	191.006	191.510	195.181	203.605	213.180	213.900	186.902
32.5	199.933	190.646	187.046	186.686	189.566	196.549	204.685	203.893	178.190
33.0	196.477	187.406	183.590	182.222	184.526	190.214	196.909	194.749	170.271
33.5	193.237	184.670	180.494	178.694	180.206	184.310	189.638	186.326	163.503
34.0	190.214	182.078	177.758	175.310	176.246	178.982	182.798	178.478	157.239
34.5	187.622	179.918	175.382	172.431	172.719	174.159	176.462	171.567	151.696
35.0	185.246	177.830	173.151	169.767	169.623	169.767	170.703	165.303	146.512
35.5	183.158	175.958	171.279	167.391	166.599	165.735	165.087	159.399	141.976
36.0	181.214	174.375	169.479	165.231	163.935	162.135	160.047	154.144	137.657
36.5	179.414	172.935	168.039	163.359	161.343	158.895	155.152	149.464	134.417
37.0	177.830	171.639	166.599	161.703	159.039	155.872	150.688	145.000	130.601
37.5	176.390	170.559	165.303	160.119	156.951	153.136	147.016	140.752	127.001
38.0	175.238	169.551	164.223	158.751	154.936	150.472	143.200	136.649	123.617
38.5	173.943	168.543	163.143	157.383	152.992	147.880	139.600	132.905	120.377
39.0	173.007	167.535	162.135	156.016	151.120	145.720	136.361	129.305	117.354
39.5	172.071	166.671	161.271	154.864	149.320	143.416	133.193	126.137	114.402
40.0	171.279	165.879	160.479	153.784	147.520	140.968	130.097	122.897	111.594
40.5	170.487	165.303	159.831	152.776	145.864	138.592	127.361	119.801	108.786
41.0	169.695	164.655	159.255	151.840	144.712	136.361	124.769	116.778	106.122
41.5	168.759	164.079	158.535	150.904	143.272	134.057	122.033	113.826	103.530
42.0	167.895	163.503	157.887	150.040	141.832	131.825	119.298	111.018	101.011
42.5	167.319	162.855	157.167	148.960	140.464	129.593	116.706	108.282	98.563
43.0	166.887	162.279	156.447	147.952	138.952	127.433	114.042	105.474	96.043
43.5	166.239	161.559	155.584	146.800	137.441	125.273	111.450	102.810	93.451
44.0	165.519	160.839	154.648	145.720	135.785	122.825	108.786	100.147	91.075
44.5	164.943	160.047	153.856	144.424	134.129	120.377	106.194	97.627	88.699
45.0	164.223	159.183	152.776	143.272	132.473	118.002	103.674	95.107	86.251
45.5	163.503	158.175	151.768	141.976	130.745	115.554	101.226	92.587	83.947
46.0	162.711	157.095	150.544	140.680	129.161	113.034	98.851	90.139	81.716
46.5	161.703	155.872	149.392	139.744	127.577	110.586	96.475	87.763	79.412
47.0	160.695	154.504	147.952	138.232	125.561	108.138	94.099	85.315	77.180
47.5	159.399	152.992	146.368	136.505	123.545	105.690	91.723	83.011	75.020
48.0	158.103	151.408	144.712	134.777	121.385	103.242	89.347	80.708	72.860
48.5	156.519	149.608	142.912	132.977	119.154	100.867	86.971	78.476	70.765
49.0	154.936	147.664	141.328	131.033	116.850	98.491	84.667	76.244	68.720
49.5	153.280	145.720	139.672	129.089	114.474	96.115	82.364	74.084	66.712
50.0	151.480	143.704	137.657	127.433	112.170	93.811	80.132	71.996	64.739
50.5	149.680	141.688	135.497	125.273	109.722	91.507	77.900	69.930	62.788
51.0	147.592	139.744	133.337	123.113	107.202	89.203	75.668	67.871	60.858
51.5	145.504	137.369	131.105	120.809	104.754	86.827	73.508	65.855	58.958
52.0	143.200	135.065	128.801	118.506	102.234	84.523	71.312	63.861	57.078
52.5	140.896	132.689	126.857	116.130	99.715	82.220	69.195	61.895	55.207
53.0	138.520	130.241	124.481	113.754	97.195	79.916	67.115	59.973	53.378
53.5	136.505	128.153	121.961	111.234	94.675	77.684	65.056	58.050	51.542
54.0	134.489	125.633	119.441	108.714	92.083	75.380	63.033	56.171	49.728
54.5	131.897	123.041	116.850	106.122	89.563	73.076	61.031	54.314	47.971

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L15-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

55.0	129.233	120.449	114.258	103.602	87.043	70.830	59.051	52.514	46.265
55.5	126.569	117.858	111.666	100.939	84.595	68.605	57.129	50.714	44.558
56.0	123.905	115.338	109.074	98.275	82.076	66.395	55.214	48.950	42.902
56.5	121.241	112.746	106.482	95.683	79.556	64.213	53.335	47.244	41.283
57.0	118.506	110.154	103.818	93.019	77.180	62.068	51.492	45.545	39.713
57.5	115.914	107.634	101.298	90.427	74.732	59.987	49.670	43.882	38.165
58.0	113.250	105.042	98.635	87.835	72.284	57.892	47.892	42.247	36.624
58.5	110.658	102.522	96.187	85.243	69.944	55.855	46.113	40.635	35.134
59.0	107.994	100.003	93.595	82.723	67.590	53.824	44.386	39.058	33.629
59.5	105.402	97.483	91.147	80.204	65.279	51.844	42.672	37.503	32.161
60.0	102.882	94.963	88.699	77.684	63.018	49.944	40.980	35.976	30.699
60.5	100.363	92.371	86.251	75.236	60.793	48.043	39.331	34.457	29.245
61.0	97.843	89.851	83.803	72.788	58.605	46.171	37.690	32.960	27.790
61.5	95.323	87.403	81.356	70.326	56.467	44.350	36.113	31.469	26.343
62.0	92.875	84.883	78.908	67.921	54.357	42.542	34.551	29.994	24.918
62.5	90.427	82.436	76.532	65.574	52.269	40.779	33.010	28.546	23.514
63.0	87.979	79.988	74.084	63.241	50.246	39.058	31.498	27.121	22.153
63.5	85.603	77.612	71.730	60.959	48.252	37.359	30.015	25.717	20.814
64.0	83.227	75.164	69.361	58.698	46.279	35.688	28.554	24.320	19.518
64.5	80.780	72.860	66.978	56.467	44.393	34.047	27.135	22.967	18.273
65.0	78.404	70.491	64.638	54.285	42.478	32.434	25.717	21.635	17.070
65.5	76.028	68.195	62.305	52.118	40.635	30.865	24.342	20.346	15.933
66.0	73.724	65.920	60.002	50.001	38.813	29.317	22.996	19.093	14.882
66.5	71.377	63.673	57.748	47.913	37.042	27.805	21.678	17.905	13.874
67.0	69.051	61.499	55.516	45.876	35.307	26.315	20.396	16.746	12.974
67.5	66.776	59.303	53.342	43.903	33.622	24.911	19.151	15.666	12.167
68.0	64.516	57.150	51.196	41.974	31.995	23.536	17.949	14.637	11.750
68.5	62.262	55.041	49.087	40.123	30.411	22.196	16.789	13.658	11.404
69.0	60.052	52.953	47.042	38.302	28.863	20.908	15.681	12.866	11.051
69.5	57.878	50.901	45.019	36.538	27.351	19.648	14.622	12.182	10.699
70.0	55.725	48.871	43.068	34.832	25.875	18.453	13.607	11.555	10.360
70.5	53.644	46.869	41.167	33.169	24.464	17.301	12.664	10.951	10.015
71.0	51.578	44.890	39.331	31.549	23.082	16.206	11.786	10.439	9.676
71.5	49.562	42.967	37.560	29.972	21.750	15.148	10.958	10.101	9.352
72.0	47.597	41.067	35.825	28.424	20.447	14.126	10.202	9.763	9.014
72.5	45.653	39.216	34.133	26.912	19.194	13.154	9.575	9.431	8.683
73.0	43.738	37.395	32.470	25.451	17.977	12.218	9.028	9.093	8.359
73.5	41.866	35.624	30.850	24.011	16.811	11.325	8.517	8.762	8.028
74.0	40.023	33.896	29.266	22.607	15.681	10.461	8.056	8.424	7.696
74.5	38.165	32.218	27.697	21.246	14.594	9.647	7.718	8.092	7.372
75.0	36.387	30.555	26.185	19.914	13.542	8.877	7.408	7.761	7.048
75.5	34.601	28.921	24.687	18.625	12.542	8.157	7.099	7.444	6.746
76.0	32.859	27.359	23.219	17.380	11.577	7.480	6.796	7.128	6.444
76.5	31.167	25.803	21.779	16.163	10.648	6.854	6.494	6.804	6.141
77.0	29.504	24.277	20.360	14.990	9.763	6.307	6.206	6.501	5.846
77.5	27.877	22.787	19.000	13.852	8.913	5.853	5.911	6.192	5.558
78.0	26.307	21.325	17.653	12.758	8.100	5.429	5.630	5.896	5.270
78.5	24.731	19.900	16.350	11.714	7.344	5.040	5.349	5.601	4.997
79.0	23.219	18.503	15.098	10.684	6.609	4.701	5.061	5.306	4.723
79.5	21.707	17.142	13.866	9.712	5.925	4.435	4.795	5.033	4.449
80.0	20.245	15.803	12.686	8.769	5.277	4.190	4.529	4.752	4.190
80.5	18.820	14.486	11.541	7.855	4.680	3.945	4.262	4.485	3.931
81.0	17.387	13.197	10.425	6.991	4.140	3.701	4.003	4.219	3.672
81.5	15.998	11.944	9.359	6.156	3.679	3.463	3.751	3.953	3.420
82.0	14.622	10.691	8.308	5.364	3.283	3.225	3.499	3.693	3.161
82.5	13.254	9.482	7.286	4.608	2.916	3.002	3.254	3.441	2.909

IES INDOOR REPORT
PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L15-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

83.0	11.944	8.294	6.307	3.924	2.570	2.779	3.002	3.189	2.664
83.5	10.612	7.128	5.357	3.290	2.289	2.549	2.772	2.945	2.426
84.0	9.323	5.990	4.464	2.779	2.073	2.333	2.541	2.700	2.174
84.5	8.064	4.910	3.629	2.333	1.872	2.124	2.311	2.455	1.944
85.0	6.818	3.902	2.945	1.929	1.685	1.908	2.088	2.217	1.721
85.5	5.644	3.053	2.412	1.570	1.498	1.706	1.872	1.994	1.505
86.0	4.471	2.419	1.915	1.246	1.318	1.505	1.656	1.764	1.282
86.5	3.355	1.843	1.462	1.001	1.145	1.310	1.447	1.548	1.080
87.0	2.311	1.310	1.044	0.828	0.972	1.123	1.246	1.332	0.871
87.5	1.397	0.842	0.684	0.677	0.806	0.943	1.051	1.116	0.677
88.0	0.727	0.461	0.475	0.540	0.648	0.763	0.864	0.922	0.490
88.5	0.518	0.346	0.396	0.454	0.533	0.612	0.684	0.727	0.324
89.0	0.403	0.288	0.331	0.374	0.446	0.504	0.547	0.554	0.144
89.5	0.295	0.223	0.266	0.302	0.360	0.410	0.446	0.439	0.058
90.0	0.180	0.166	0.202	0.238	0.288	0.331	0.353	0.346	0.065
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-L15-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.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-L15-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.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-L15-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.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-L15-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.IES

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	219.55	N.A.	29.80
0-30	382.96	N.A.	52.00
0-40	492.60	N.A.	66.90
0-60	669.15	N.A.	90.90
0-80	732.52	N.A.	99.50
0-90	736.03	N.A.	100.00
10-90	677.19	N.A.	92.00
20-40	273.06	N.A.	37.10
20-50	371.98	N.A.	50.50
40-70	221.47	N.A.	30.10
60-80	63.38	N.A.	8.60
70-80	18.45	N.A.	2.50
80-90	3.51	N.A.	0.50
90-110	0.01	N.A.	0.00
90-120	0.01	N.A.	0.00
90-130	0.01	N.A.	0.00
90-150	0.01	N.A.	0.00
90-180	0.01	N.A.	0.00
110-180	0.00	N.A.	0.00
0-180	736.04	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	58.84
10-20	160.71
20-30	163.42
30-40	109.64
40-50	98.92
50-60	77.62
60-70	44.93
70-80	18.45
80-90	3.51
90-100	0.01
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-L15-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.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	112	108	105	102	109	106	103	100	102	99	97	98	96	94	94	93	91	89
2	104	98	92	88	102	96	91	87	92	88	85	89	86	83	86	84	81	79
3	97	89	82	77	95	87	81	76	84	79	75	82	78	74	79	76	73	71
4	91	81	74	69	89	80	73	68	77	72	67	75	70	66	73	69	66	64
5	85	74	67	62	83	73	67	61	71	65	61	70	64	60	68	63	60	58
6	80	69	61	56	78	68	61	56	66	60	56	65	59	55	63	58	55	53
7	75	64	57	51	74	63	56	51	62	55	51	60	55	51	59	54	50	49
8	71	59	52	47	69	59	52	47	58	52	47	57	51	47	55	50	47	45
9	67	56	49	44	66	55	49	44	54	48	44	53	48	44	52	47	43	42
10	64	52	46	41	62	52	45	41	51	45	41	50	45	41	49	44	41	39

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L15-835-DIM-UNV-AWW-OF-CS_.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	22.2	23.5	22.5	23.8	24.1	19.6	21.0	20.0	21.3	21.6
	3H	23.5	24.7	23.9	25.1	25.4	20.5	21.7	20.8	22.0	22.4
	4H	24.0	25.1	24.4	25.5	25.9	20.6	21.7	21.0	22.1	22.5
	6H	24.3	25.3	24.7	25.7	26.1	20.7	21.7	21.1	22.1	22.5
	8H	24.4	25.4	24.8	25.8	26.2	20.6	21.6	21.1	22.0	22.4
	12H	24.4	25.4	24.9	25.7	26.2	20.6	21.5	21.1	21.9	22.4

UGR Viewed Endwise

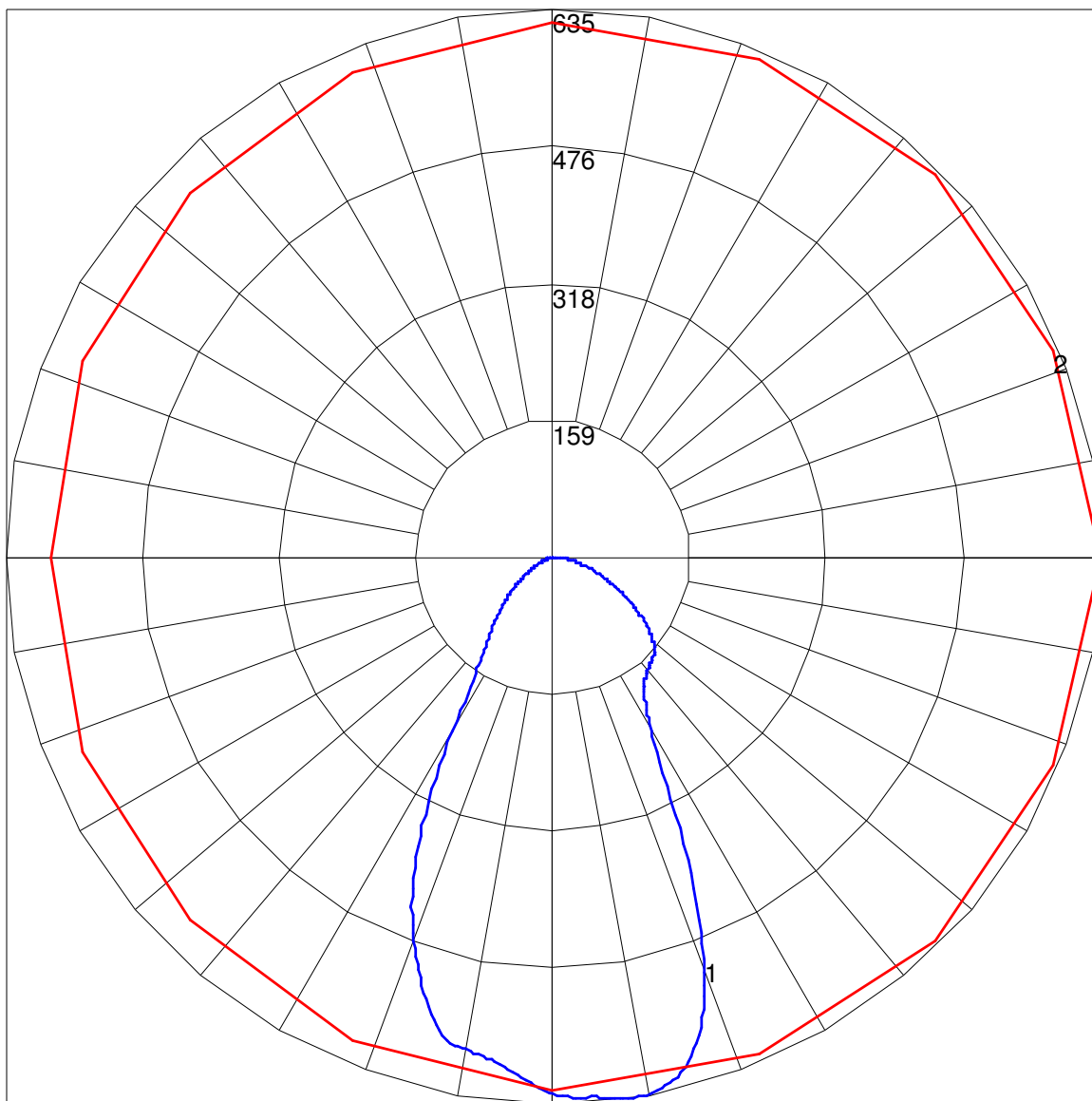
4H	2H	22.5	23.6	22.9	23.9	24.3	20.1	21.2	20.5	21.5	21.9
	3H	24.0	25.0	24.5	25.4	25.8	21.1	22.0	21.5	22.4	22.8
	4H	24.6	25.4	25.0	25.8	26.3	21.3	22.1	21.7	22.5	23.0
	6H	25.0	25.7	25.5	26.1	26.6	21.4	22.1	21.8	22.5	23.0
	8H	25.1	25.7	25.6	26.2	26.7	21.4	22.0	21.8	22.5	22.9
	12H	25.1	25.7	25.6	26.2	26.7	21.3	21.9	21.8	22.4	22.9

8H	4H	24.6	25.3	25.1	25.7	26.2	21.4	22.1	21.9	22.5	23.0
	6H	25.1	25.6	25.6	26.1	26.6	21.6	22.1	22.1	22.6	23.1
	8H	25.3	25.7	25.8	26.2	26.7	21.6	22.0	22.1	22.6	23.1
	12H	25.3	25.7	25.8	26.2	26.8	21.5	22.0	22.1	22.5	23.0

12H	4H	24.6	25.2	25.1	25.7	26.2	21.4	22.0	21.9	22.5	23.0
	6H	25.1	25.6	25.6	26.0	26.6	21.6	22.1	22.1	22.5	23.1
	8H	25.2	25.7	25.7	26.1	26.7	21.6	22.0	22.1	22.5	23.1

Maximum UGR = 26.8

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 635.077 Located At Horizontal Angle = 0, Vertical Angle = 8.5
1 - Vertical Plane Through Horizontal Angles (0 - 180) (Through Max. Cd.)
2 - Horizontal Cone Through Vertical Angle (8.5) (Through Max. Cd.)