



IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L15-9DW-DIM-UNV-AWW-OF-WH_3000K.IES

DESCRIPTION INFORMATION (From Photometric File)

IESNA:LM-63-2002
 [TEST] GEN FROM 12316380.17
 [TESTLAB] UL Verification Services Inc.
 [ISSUEDATE] 01/28/2021
 [MANUFAC] WILLIAMS INDOOR
 [OTHER] H.E. WILLIAMS, INC. - CARTHAGE, MO.
 [LUMCAT] 4DR-TL-L15-9DW-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	915
Total Luminaire Efficiency	N.A.
Luminaire Efficacy Rating (LER)	39
Total Luminaire Watts	23.4
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	31556	29356	25455
55	30613	27066	20619
65	25207	20781	13657
75	19102	13746	7109
85	10630	4591	2626

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L15-9DW-DIM-UNV-AWW-OF-WH_3000K.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	775.512	775.512	775.512	775.512	775.512	775.512	775.512	775.512	775.512
0.5	778.287	780.167	776.855	774.348	772.826	772.826	773.900	776.138	774.795
1.0	778.824	781.689	778.198	774.975	772.647	771.751	772.110	773.632	772.378
1.5	779.541	782.406	778.914	775.601	772.915	770.408	770.229	770.946	769.066
2.0	781.242	783.032	779.809	775.959	772.736	769.424	767.902	767.902	765.216
2.5	781.421	784.107	780.436	776.317	772.557	768.707	765.932	764.858	761.366
3.0	782.227	784.733	781.242	776.676	772.557	767.364	763.425	761.635	756.889
3.5	782.764	784.912	781.421	777.750	771.931	765.753	760.829	758.232	752.950
4.0	781.868	785.360	781.868	777.929	772.020	764.768	758.411	755.188	749.279
4.5	781.958	785.181	782.495	778.287	772.199	763.962	755.994	752.234	745.340
5.0	783.838	785.450	783.211	778.824	771.841	763.067	754.204	749.817	741.669
5.5	784.823	785.808	783.390	779.630	771.931	762.619	752.502	747.578	738.894
6.0	786.613	785.897	783.480	779.809	772.289	761.993	750.622	745.519	736.118
6.5	786.972	786.166	783.390	779.272	772.020	761.276	749.011	743.370	734.238
7.0	787.061	785.808	783.211	779.272	772.020	760.560	747.489	741.669	732.179
7.5	788.315	785.181	783.122	778.824	771.393	759.486	746.325	740.326	730.478
8.0	789.299	784.554	782.585	778.108	770.677	758.501	744.892	738.536	728.598
8.5	789.747	783.928	782.406	777.929	770.229	757.606	744.087	736.835	726.718
9.0	789.389	783.301	781.689	777.481	769.245	756.889	743.460	735.760	725.106
9.5	789.568	782.764	780.973	776.855	768.170	756.173	742.565	734.865	724.032
10.0	788.852	781.242	780.525	775.959	767.364	755.099	741.490	733.970	722.868
10.5	787.330	779.362	779.003	774.616	765.574	753.577	740.595	732.537	721.883
11.0	785.718	776.944	776.765	773.363	763.694	752.144	739.610	731.194	720.540
11.5	784.554	773.273	774.437	771.214	761.635	750.533	737.999	729.493	718.929
12.0	782.047	769.692	771.393	768.439	759.128	748.205	736.566	727.971	716.959
12.5	779.003	765.484	767.185	765.305	756.084	745.609	733.701	725.554	714.094
13.0	775.512	760.381	762.619	761.366	752.055	741.848	730.747	722.868	710.155
13.5	771.393	754.741	757.158	756.710	747.310	737.730	727.523	719.018	704.693
14.0	766.827	748.205	751.159	750.891	742.296	732.627	723.226	714.363	698.068
14.5	760.829	741.132	744.355	743.908	736.656	727.255	717.944	708.722	690.458
15.0	754.204	732.806	736.745	737.282	729.851	720.988	711.856	702.365	682.758
15.5	747.489	723.853	728.329	729.762	722.689	714.363	705.320	695.561	673.984
16.0	740.326	713.557	719.734	721.435	715.079	706.931	697.799	687.862	665.031
16.5	731.821	703.082	709.796	712.572	707.021	699.500	689.831	679.446	655.810
17.0	722.510	692.159	699.590	703.350	698.068	691.085	681.684	670.851	646.409
17.5	712.035	679.446	688.578	692.965	688.757	682.311	672.910	661.808	637.098
18.0	700.485	666.195	676.670	681.415	678.998	672.820	663.688	652.766	628.413
18.5	687.772	652.228	663.599	669.597	668.702	663.062	653.661	643.365	619.013
19.0	672.552	636.292	649.363	656.884	657.242	652.855	643.275	633.517	609.702
19.5	655.720	619.818	634.054	643.365	644.797	641.485	632.621	624.026	599.585
20.0	638.441	601.733	617.222	629.130	631.457	629.398	621.430	613.641	589.647
20.5	619.908	583.022	599.853	613.730	617.312	616.774	609.970	602.897	579.351
21.0	600.122	563.235	581.679	597.615	602.360	603.613	597.973	592.064	568.249
21.5	584.902	542.106	561.892	580.157	586.334	589.289	585.260	580.694	556.700
22.0	564.220	521.156	541.659	561.534	569.413	574.068	571.830	568.697	544.971
22.5	542.912	499.758	520.440	542.196	551.149	558.401	557.595	556.521	532.616
23.0	521.335	478.361	498.773	521.872	532.526	541.479	542.464	543.718	519.455
23.5	499.400	457.231	477.018	501.191	513.098	524.021	526.886	530.825	506.025
24.0	477.286	435.834	455.709	480.062	493.581	505.846	510.950	517.127	491.880
24.5	455.351	415.958	434.312	458.216	473.615	486.776	494.566	503.429	477.376
25.0	433.416	396.351	413.362	436.729	453.382	467.886	477.823	489.104	462.066
25.5	411.571	377.549	393.307	415.958	433.148	448.368	460.992	474.332	446.756
26.0	390.173	360.270	374.237	395.724	412.824	428.850	443.802	458.932	430.999
26.5	370.118	343.796	356.420	375.848	393.038	410.138	426.522	442.996	414.525

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L15-9DW-DIM-UNV-AWW-OF-WH_3000K.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

27.0	351.854	329.024	339.589	357.495	373.879	391.516	409.154	426.612	397.067
27.5	335.560	315.236	323.831	340.036	355.346	373.789	392.143	409.422	379.250
28.0	320.698	302.344	309.327	323.652	338.067	356.420	375.401	392.411	361.255
28.5	307.895	291.332	296.077	308.880	321.862	340.126	359.106	375.043	342.812
29.0	296.793	281.215	284.617	295.182	306.910	324.906	343.438	358.032	324.995
29.5	287.303	272.441	274.052	282.737	293.391	310.670	328.755	341.290	307.537
30.0	278.887	264.831	264.920	271.545	281.036	297.151	314.431	324.727	290.436
30.5	271.725	257.847	256.952	261.697	269.576	284.796	300.822	309.148	274.052
31.0	265.099	251.759	249.432	252.923	259.548	273.247	288.198	293.928	258.653
31.5	259.101	246.298	243.075	245.134	250.595	262.682	276.201	279.424	244.865
32.0	253.729	241.463	237.524	238.151	242.717	253.192	265.099	265.995	232.421
32.5	248.626	237.076	232.600	232.152	235.733	244.418	254.535	253.550	221.588
33.0	244.328	233.047	228.302	226.601	229.466	236.539	244.865	242.180	211.739
33.5	240.299	229.645	224.453	222.214	224.094	229.198	235.823	231.704	203.323
34.0	236.539	226.422	221.050	218.006	219.170	222.572	227.318	221.946	195.534
34.5	233.316	223.736	218.096	214.425	214.783	216.574	219.439	213.351	188.640
35.0	230.362	221.140	215.320	211.113	210.933	211.113	212.276	205.562	182.194
35.5	227.765	218.812	212.993	208.158	207.173	206.099	205.293	198.220	176.554
36.0	225.348	216.842	210.754	205.472	203.861	201.622	199.026	191.684	171.182
36.5	223.110	215.052	208.964	203.144	200.637	197.593	192.938	185.865	167.153
37.0	221.140	213.440	207.173	201.085	197.773	193.833	187.387	180.314	162.408
37.5	219.349	212.097	205.562	199.115	195.176	190.431	182.821	175.032	157.932
38.0	217.917	210.844	204.219	197.414	192.669	187.118	178.076	169.929	153.724
38.5	216.305	209.591	202.876	195.713	190.252	183.895	173.599	165.273	149.695
39.0	215.141	208.337	201.622	194.012	187.924	181.209	169.570	160.796	145.934
39.5	213.977	207.263	200.548	192.580	185.686	178.344	165.631	156.857	142.264
40.0	212.993	206.278	199.563	191.237	183.448	175.300	161.781	152.828	138.772
40.5	212.008	205.562	198.757	189.983	181.388	172.346	158.379	148.978	135.280
41.0	211.023	204.756	198.041	188.819	179.956	169.570	155.156	145.218	131.968
41.5	209.859	204.040	197.146	187.656	178.165	166.705	151.754	141.547	128.745
42.0	208.785	203.323	196.340	186.581	176.375	163.930	148.352	138.056	125.611
42.5	208.068	202.518	195.445	185.238	174.674	161.155	145.129	134.654	122.567
43.0	207.531	201.801	194.549	183.985	172.794	158.469	141.816	131.162	119.433
43.5	206.726	200.906	193.475	182.552	170.913	155.783	138.593	127.849	116.210
44.0	205.830	200.011	192.311	181.209	168.854	152.739	135.280	124.537	113.256
44.5	205.114	199.026	191.326	179.598	166.795	149.695	132.057	121.403	110.301
45.0	204.219	197.952	189.983	178.165	164.736	146.740	128.924	118.270	107.257
45.5	203.323	196.698	188.730	176.554	162.587	143.696	125.880	115.136	104.392
46.0	202.339	195.355	187.208	174.942	160.617	140.563	122.925	112.092	101.617
46.5	201.085	193.833	185.775	173.778	158.648	137.519	119.971	109.137	98.752
47.0	199.832	192.132	183.985	171.898	156.141	134.475	117.016	106.093	95.977
47.5	198.220	190.252	182.015	169.750	153.634	131.431	114.062	103.228	93.291
48.0	196.609	188.282	179.956	167.601	150.948	128.386	111.107	100.364	90.605
48.5	194.639	186.044	177.718	165.363	148.173	125.432	108.153	97.588	87.999
49.0	192.669	183.627	175.748	162.945	145.308	122.477	105.288	94.813	85.457
49.5	190.610	181.209	173.689	160.528	142.353	119.523	102.423	92.127	82.959
50.0	188.372	178.703	171.182	158.469	139.488	116.658	99.647	89.530	80.506
50.5	186.134	176.196	168.496	155.783	136.444	113.793	96.872	86.961	78.079
51.0	183.537	173.778	165.810	153.097	133.311	110.928	94.096	84.400	75.680
51.5	180.941	170.824	163.035	150.232	130.267	107.974	91.410	81.893	73.316
52.0	178.076	167.959	160.170	147.367	127.133	105.109	88.680	79.413	70.980
52.5	175.211	165.004	157.752	144.412	124.000	102.244	86.048	76.969	68.652
53.0	172.256	161.960	154.798	141.458	120.866	99.379	83.460	74.579	66.378
53.5	169.750	159.364	151.664	138.324	117.732	96.603	80.900	72.188	64.095
54.0	167.243	156.230	148.531	135.191	114.509	93.738	78.384	69.852	61.839
54.5	164.020	153.007	145.308	131.968	111.376	90.873	75.895	67.542	59.654

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L15-9DW-DIM-UNV-AWW-OF-WH_3000K.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

55.0	160.707	149.784	142.085	128.834	108.242	88.080	73.433	65.303	57.532
55.5	157.394	146.561	138.862	125.522	105.198	85.313	71.042	63.065	55.410
56.0	154.082	143.428	135.638	122.209	102.065	82.565	68.661	60.872	53.351
56.5	150.769	140.204	132.415	118.986	98.931	79.852	66.324	58.750	51.337
57.0	147.367	136.981	129.103	115.673	95.977	77.184	64.032	56.637	49.385
57.5	144.144	133.848	125.969	112.450	92.932	74.597	61.767	54.569	47.460
58.0	140.831	130.625	122.657	109.227	89.888	71.991	59.556	52.536	45.544
58.5	137.608	127.491	119.613	106.004	86.979	69.458	57.344	50.531	43.691
59.0	134.295	124.358	116.389	102.870	84.051	66.933	55.195	48.570	41.820
59.5	131.072	121.224	113.345	99.737	81.177	64.471	53.065	46.636	39.993
60.0	127.939	118.091	110.301	96.603	78.366	62.107	50.961	44.738	38.176
60.5	124.805	114.867	107.257	93.559	75.599	59.744	48.910	42.849	36.367
61.0	121.672	111.734	104.213	90.515	72.878	57.416	46.869	40.987	34.559
61.5	118.538	108.690	101.169	87.453	70.219	55.151	44.908	39.134	32.759
62.0	115.494	105.556	98.125	84.463	67.595	52.903	42.966	37.298	30.986
62.5	112.450	102.512	95.171	81.544	64.999	50.710	41.050	35.499	29.241
63.0	109.406	99.468	92.127	78.643	62.483	48.570	39.170	33.726	27.548
63.5	106.452	96.514	89.199	75.805	60.003	46.457	37.325	31.980	25.883
64.0	103.497	93.470	86.254	72.994	57.550	44.380	35.508	30.243	24.272
64.5	100.453	90.605	83.290	70.219	55.204	42.339	33.744	28.560	22.723
65.0	97.499	87.659	80.380	67.506	52.823	40.333	31.980	26.904	21.228
65.5	94.544	84.803	77.480	64.811	50.531	38.382	30.270	25.301	19.813
66.0	91.679	81.974	74.615	62.179	48.266	36.457	28.596	23.743	18.506
66.5	88.760	79.181	71.812	59.582	46.063	34.577	26.958	22.266	17.252
67.0	85.869	76.477	69.037	57.049	43.906	32.723	25.364	20.825	16.133
67.5	83.039	73.746	66.333	54.596	41.811	30.977	23.815	19.482	15.131
68.0	80.228	71.069	63.665	52.196	39.787	29.267	22.320	18.202	14.611
68.5	77.426	68.446	61.042	49.895	37.818	27.602	20.878	16.984	14.182
69.0	74.677	65.850	58.499	47.630	35.893	26.000	19.500	15.999	13.743
69.5	71.973	63.298	55.983	45.437	34.013	24.433	18.184	15.149	13.304
70.0	69.296	60.773	53.557	43.315	32.177	22.947	16.921	14.370	12.883
70.5	66.709	58.284	51.193	41.247	30.422	21.514	15.748	13.618	12.454
71.0	64.140	55.822	48.910	39.232	28.703	20.153	14.656	12.982	12.033
71.5	61.633	53.432	46.708	37.271	27.047	18.837	13.627	12.561	11.630
72.0	59.189	51.068	44.550	35.347	25.427	17.566	12.686	12.140	11.209
72.5	56.771	48.767	42.446	33.466	23.869	16.357	11.908	11.728	10.797
73.0	54.390	46.502	40.378	31.649	22.356	15.193	11.227	11.308	10.394
73.5	52.062	44.300	38.364	29.858	20.905	14.083	10.591	10.896	9.983
74.0	49.770	42.151	36.394	28.113	19.500	13.009	10.018	10.475	9.571
74.5	47.460	40.065	34.442	26.420	18.148	11.997	9.598	10.063	9.168
75.0	45.249	37.997	32.562	24.764	16.841	11.039	9.213	9.651	8.765
75.5	43.028	35.964	30.700	23.161	15.596	10.144	8.828	9.257	8.389
76.0	40.862	34.022	28.874	21.613	14.396	9.302	8.452	8.864	8.013
76.5	38.758	32.088	27.083	20.100	13.242	8.523	8.076	8.461	7.637
77.0	36.690	30.190	25.319	18.640	12.140	7.843	7.718	8.085	7.270
77.5	34.666	28.336	23.627	17.226	11.084	7.279	7.350	7.700	6.912
78.0	32.714	26.519	21.953	15.865	10.072	6.751	7.001	7.333	6.554
78.5	30.754	24.746	20.332	14.567	9.132	6.267	6.652	6.965	6.213
79.0	28.874	23.009	18.775	13.286	8.219	5.846	6.294	6.598	5.873
79.5	26.993	21.317	17.244	12.078	7.368	5.515	5.963	6.258	5.533
80.0	25.176	19.652	15.775	10.905	6.563	5.211	5.631	5.909	5.211
80.5	23.403	18.014	14.352	9.768	5.819	4.906	5.300	5.578	4.888
81.0	21.622	16.411	12.964	8.693	5.148	4.602	4.978	5.246	4.566
81.5	19.894	14.853	11.639	7.655	4.575	4.306	4.665	4.915	4.253
82.0	18.184	13.295	10.332	6.670	4.083	4.011	4.351	4.593	3.930
82.5	16.483	11.791	9.060	5.730	3.626	3.733	4.047	4.280	3.617

IES INDOOR REPORT

PHOTOMETRIC FILENAME : 4DR-TL-L15-9DW-DIM-UNV-AWW-OF-WH_3000K.IES

CANDELA TABULATION - (Cont.)

83.0	14.853	10.314	7.843	4.879	3.196	3.456	3.733	3.966	3.313
83.5	13.197	8.864	6.661	4.092	2.847	3.169	3.447	3.662	3.017
84.0	11.594	7.449	5.551	3.456	2.578	2.901	3.160	3.357	2.704
84.5	10.027	6.106	4.512	2.901	2.328	2.641	2.874	3.053	2.417
85.0	8.479	4.853	3.662	2.399	2.095	2.373	2.596	2.758	2.140
85.5	7.019	3.796	2.999	1.952	1.862	2.122	2.328	2.480	1.871
86.0	5.560	3.008	2.382	1.549	1.638	1.871	2.059	2.193	1.594
86.5	4.172	2.292	1.817	1.244	1.424	1.629	1.800	1.925	1.343
87.0	2.874	1.629	1.298	1.030	1.209	1.397	1.549	1.656	1.083
87.5	1.737	1.048	0.851	0.842	1.003	1.173	1.307	1.388	0.842
88.0	0.904	0.573	0.591	0.671	0.806	0.949	1.074	1.146	0.609
88.5	0.645	0.430	0.492	0.564	0.663	0.761	0.851	0.904	0.403
89.0	0.501	0.358	0.412	0.466	0.555	0.627	0.680	0.689	0.179
89.5	0.367	0.278	0.331	0.376	0.448	0.510	0.555	0.546	0.072
90.0	0.224	0.206	0.251	0.295	0.358	0.412	0.439	0.430	0.081
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-L15-9DW-DIM-UNV-AWW-OF-WH_3000K.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-L15-9DW-DIM-UNV-AWW-OF-WH_3000K.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-L15-9DW-DIM-UNV-AWW-OF-WH_3000K.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-L15-9DW-DIM-UNV-AWW-OF-WH_3000K.IES****ZONAL LUMEN SUMMARY**

Zone	Lumens	%Lamp	%Fixt
0-20	273.02	N.A.	29.80
0-30	476.23	N.A.	52.00
0-40	612.57	N.A.	66.90
0-60	832.11	N.A.	90.90
0-80	910.92	N.A.	99.50
0-90	915.29	N.A.	100.00
10-90	842.12	N.A.	92.00
20-40	339.56	N.A.	37.10
20-50	462.57	N.A.	50.50
40-70	275.41	N.A.	30.10
60-80	78.81	N.A.	8.60
70-80	22.94	N.A.	2.50
80-90	4.37	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	915.30	N.A.	100.00

Total Luminaire Efficiency = N.A. %

ZONAL LUMEN SUMMARY

Zone	Lumens
0-10	73.17
10-20	199.85
20-30	203.22
30-40	136.34
40-50	123.01
50-60	96.52
60-70	55.87
70-80	22.94
80-90	4.37
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-L15-9DW-DIM-UNV-AWW-OF-WH_3000K.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	67	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	56	51	60	55	51	59	54	50	49
8	71	60	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-L15-9DW-DIM-UNV-AWW-OF-WH_3000K.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	22.9	24.2	23.2	24.5	24.8	20.3	21.7	20.7	22.0	22.3
	3H	24.3	25.4	24.6	25.8	26.1	21.2	22.4	21.5	22.7	23.1
	4H	24.7	25.8	25.1	26.2	26.6	21.3	22.5	21.7	22.8	23.2
	6H	25.0	26.1	25.4	26.4	26.8	21.4	22.4	21.8	22.8	23.2
	8H	25.1	26.1	25.5	26.5	26.9	21.3	22.3	21.8	22.7	23.1
	12H	25.1	26.1	25.6	26.4	26.9	21.3	22.3	21.8	22.6	23.1

UGR Viewed Endwise

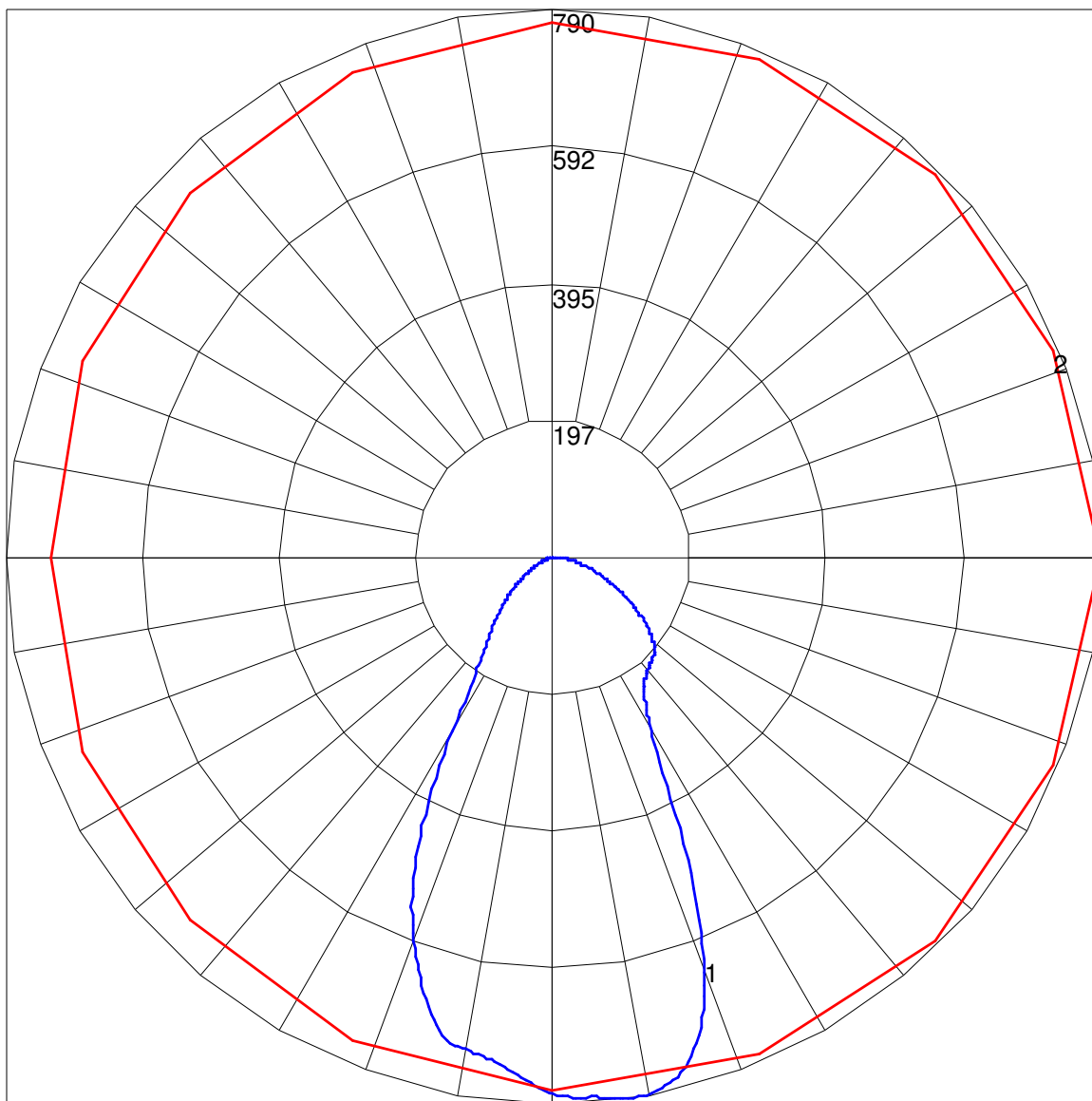
4H	2H	23.2	24.3	23.6	24.6	25.0	20.8	21.9	21.2	22.2	22.6
	3H	24.7	25.7	25.2	26.1	26.5	21.8	22.7	22.2	23.1	23.5
	4H	25.3	26.1	25.7	26.5	27.0	22.0	22.8	22.4	23.2	23.7
	6H	25.7	26.4	26.2	26.8	27.3	22.1	22.8	22.5	23.2	23.7
	8H	25.8	26.5	26.3	26.9	27.4	22.1	22.7	22.5	23.2	23.6
	12H	25.8	26.4	26.3	26.9	27.4	22.0	22.6	22.5	23.1	23.6

8H	4H	25.3	26.0	25.8	26.5	26.9	22.1	22.8	22.6	23.2	23.7
	6H	25.8	26.3	26.3	26.8	27.3	22.3	22.8	22.8	23.3	23.8
	8H	26.0	26.4	26.5	26.9	27.4	22.3	22.7	22.8	23.3	23.8
	12H	26.0	26.4	26.5	26.9	27.5	22.2	22.7	22.8	23.2	23.7

12H	4H	25.3	25.9	25.8	26.4	26.9	22.1	22.7	22.6	23.2	23.7
	6H	25.8	26.3	26.3	26.7	27.3	22.3	22.8	22.8	23.2	23.8
	8H	25.9	26.4	26.4	26.8	27.4	22.3	22.7	22.8	23.2	23.8

Maximum UGR = 27.5

POLAR GRAPH



Maximum Candela = 789.747 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.)